

**TESIS DOCTORAL
2015**

**El impacto del crecimiento sobre el bienestar
económico sostenible de las naciones:
análisis crítico**



Ana Belén Miquel Burgos

Licenciada A.D.E

**Departamento de Economía Aplicada
e Historia Económica**

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Director:

Dr. José Antonio Martínez Álvarez

**Departamento de Economía Aplicada
e Historia Económica
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales:**



**Impacto del crecimiento sobre el bienestar
económico sostenible de las naciones: Análisis crítico.**

Ana Belén Miquel Burgos

Licenciada A.D.E

Director:

Dr. José Antonio Martínez Álvarez

“La realización de una tesis es un hito en la vida que supone un antes y un después tanto a nivel profesional como personal, dado el importante esfuerzo y el requerimiento particular que ésta implica. De hecho, su desarrollo constituye una labor ardua que únicamente puede llevarse a cabo gracias a la energía conjunta de muchas personas. Por ello, dedicar un espacio a su reconocimiento es, no solo un gran placer para el doctorando, sino una cuestión de justicia por todo cuanto las mismas han aportado para que este trabajo haya logrado llegar aquí. Estos párrafos son una síntesis del proceso necesario para alcanzar tan preciada meta, de los sinsabores y las alegrías que su elaboración ha provocado durante este tiempo y del camino que la misma ha transitado hasta verse finalizada.

En primer lugar quisiera mostrar mi más sincero y especial agradecimiento al Profesor D. José Antonio Martínez Álvarez por aceptar dirigir esta tesis, así como por todo el apoyo y los consejos que durante estos años me ha brindado, con la sapiencia y experiencia que solo alguien como él podría ofrecer. Su dirección y tutela han constituido una luz que ha guiado mi camino profesional, permitiendo que esta investigación haya alcanzado un buen puerto.

Asimismo, a título póstumo agradezco al Profesor Barea, maestro de la economía española y personalidad reconocida por su contribución patriótica y su brillantez, el haber codirigido la tesis hasta que el Señor decidiese llevarle a su lado en el cielo. Gracias por su disponibilidad y su tiempo, su participación ha enriquecido el resultado final y han supuesto un sustento fundamental que siempre recordaré.

Además agradezco sus consejos y contribuciones a todos aquellos expertos que me han brindado su tiempo y sus ideas: a D. Juan Velarde, por su inagotable sabiduría, a D. José Luis Monzón, por su apoyo fundamental, a D. Leonel Cerno por su colaboración e inspiración. Sus orientaciones y sugerencias han sido imprescindibles y han supuesto la base fundamental para mi formación como investigadora. Quiero reconocer la generosidad de D. Giacomo Pascollini, quién como representante de Footprint Network han facilitado enormemente mi trabajo brindándome altruistamente los datos necesarios para su elaboración de esta investigación. También debo acordarme de mis amigos, Enrique y Sofía, mis adorables expertos en Word.

Y, por supuesto, no puedo dejar de plasmar el agradecimiento más profundo para mi familia, quienes con su amor y su paciencia permitieron encontrar el equilibrio necesario para poder desarrollar este trabajo. A mi madre, quien en todo momento me ha ayudado y me ha ofrecido la oportunidad de conseguir el dorado tiempo necesario para poder conseguir mi meta. Su amor infinito y su eterno apoyo han sido bases fundamentales de este trabajo. Su tesón y esfuerzo han sido una guía y un ejemplo de vida. *Gracias mami.* A mi padre, quién desgraciadamente nos dejó hace mucho tiempo, pero que siempre fue una inspiración por su inteligencia, honestidad y valentía. A mis hermanos y sobrinos que con su cariño y aliento me han ayudado a continuar. Gracias Juan por tu energía sanadora. Gracias especialmente a ti, Candy, por todo tu soporte incondicional, por ayudarme en todo cuanto estuvo en tu mano hasta el último momento, por tu generosidad y por aquellas conversaciones que me dieron fuerza justo cuando más lo necesitaba. Tú y Alberto habéis sido dos soportes fundamentales durante este tiempo y sin vosotros no hubiera sido posible. A Fuencis, quién con esfuerzo ha contribuido a este trabajo leyendo y releendo cada frase y dándome su más sincera opinión, gracias por seguir siendo parte de mi familia. Y a ti, Adrian, por tu amor y por aquel primer aliento, la piedra angular que permitió iniciar un camino de interés en la economía y sobre todo, porque tú me has dado dos lindas razones para luchar.

Por último, a vosotros, *mis ángeles*, gracias Naiara, gracias Gabriel, por todo el tiempo que os he robado y por toda la comprensión que habéis manifestado. Os habéis comportado como dos grandes personas y espero poder compensaros a partir de ahora. *Os quiero, mil gracias a todos.*

*“Hay suficiente en el mundo para cubrir las necesidades de todos los
hombres pero no para satisfacer su codicia”.*

Mahatma Ghandi

INDICE GENERAL

SÍMBOLOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS	X
PREFACIO	1
0.1-FUNDAMENTACIÓN Y MARCO EPISTEMOLÓGICO	1
0.2-OBJETIVOS Y COHERENCIA TELEOLÓGICA EN LA ELABORACIÓN DE ESTA TESIS.	5
0.3-ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA	10
 1ª PARTE: BIENESTAR ECONÓMICO Y SOSTENIBILIDAD. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA DE MEDICIÓN	
 CAPÍTULO I: EL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES Y LA NECESIDAD DE MEDIR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA	
I.1- ORIGEN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES. BASE TEÓRICA Y ANTECEDENTES	15
I.2- MARCO CONCEPTUAL	22
I.2.1- LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES EN LA ACTUALIDAD.....	23
I.2.2- LAS MACROMAGNITUDES. CONCEPTO Y OBTENCIÓN. LAS CUENTAS Y LOS SALDOS.....	34
I.2.3- EL PIB. DEFINICIÓN Y ASPECTOS METODOLÓGICOS DE MEDICIÓN.....	36
I.3- ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES. MEDICIÓN Y RELACIÓN ENTRE MACROMAGNITUDES	43
I.3.1- LAS NORMAS DE REGISTRO Y LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.....	47
I.3.2- MARCO INPUT OUTPUT.....	51
I.3.2.1- <i>El modelo de Leontieff. Definición, antecedentes y elaboración y cálculo de la matriz input-output</i>	52
I.3.2.2- <i>El marco input- output y las tablas de registro en los sistemas de cuentas nacionales.</i>	55
I.4- ESTUDIO COMPARADO DE LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES. ORIGEN DEL EUROPEAN SYSTEM OF ACCOUNTS Y RELACIÓN CON EL SYSTEM OF NATIONAL ACCOUNTS	57
I.5- LA CONTABILIDAD NACIONAL DE ESPAÑA DENTRO DEL SISTEMA EUROPEO DE CUENTAS	60
I.5.1- EVOLUCIÓN DEL SEC Y CAMBIOS METODOLÓGICOS.....	62
I.5.2- ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA EUROPEO DE CUENTAS (SEC-2010).....	65
I.5.3- IMPACTO DE LAS MODIFICACIONES SOBRE LA CONTABILIDAD NACIONAL DE ESPAÑA.....	68

CAPÍTULO II: BIENESTAR ECONÓMICO Y DESARROLLO, DOS REALIDADES DISTINTAS. LA POBREZA Y LA EQUIDAD COMO DIMENSIONES EXPLICATIVAS.

II.1- APROXIMACIÓN CONCEPTUAL DEL BIENESTAR ECONÓMICO.....	72
II.2- EL DESARROLLO. EVOLUCIÓN TERMINOLÓGICA.	74
II.3- LA POBREZA. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN	78
II.3.1- METODOLOGÍA DE MEDICIÓN.....	85
II.3.1.1- <i>Las líneas de pobreza</i>	87
II.3.1.2- <i>Los índices y el cumplimiento axiomático</i>	97
II.3.1.3- <i>Las escalas de equivalencia</i>	106
II.4- EQUIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA.	108
II.4.1- EVALUACIÓN DE LA INEQUIDAD EN UNA SOCIEDAD.....	113

CAPÍTULO III: CRECIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DEL BIENESTAR ECONÓMICO

III.1- LOS CICLOS ECONÓMICOS	119
III.1.1- LAS CRISIS ECONÓMICAS Y SU IMPACTO SOBRE EL BIENESTAR ECONÓMICO DE LA SOCIEDAD.....	129
III.2- SOSTENIBILIDAD FINANCIERA Y FISCAL DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO. .	135
III.3- EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SU REPERCUSIÓN SOBRE EL MEDIOAMBIENTE Y LOS ECOSISTEMAS. LA NOCIÓN DE SUSTENTABILIDAD	140
III.3.1- LA CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS.....	149
III.3.2- INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL. LA HUELLA ECOLÓGICA.	158

2ª PARTE: IMPACTO DEL CRECIMIENTO SOBRE EL BIENESTAR ECONÓMICO. DE LA RENTA DISPONIBLE AJUSTADA A LA RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE

CAPÍTULO IV: EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO Y SU VALIDEZ COMO INDICADOR DE BIENESTAR ECONÓMICO.

IV.1- FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PIB COMO INDICADOR DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	177
IV.2- IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA Y LA INEQUIDAD. PRINCIPALES APORTACIONES Y ANÁLISIS EMPÍRICO.....	185
IV.2. 1 LA CURVA DE KUZNETS Y LA RELACIÓN SISTEMÁTICA DEL CRECIMIENTO Y LA EQUIDAD.	191
IV.2. 2 INVERSIÓN CAUSAL DE LA POBREZA Y LA EQUIDAD EN LOS ANÁLISIS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO. TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ENDÓGENO Y CÍRCULOS VIRTUOSOS.....	203
IV.2. 3 ANÁLISIS DEL BIENESTAR ECONÓMICO EN PAÍSES EMERGENTES Y DE BAJO INGRESO.	211
IV.2. 4 EL BIENESTAR ECONÓMICO EN ECONOMÍAS AVANZADAS. LA POBREZA RELATIVA Y LA INEQUIDAD.....	227
IV.2. 5 EL CRECIMIENTO PRO-POBRE Y SU REPERCUSIÓN SOBRE EL BIENESTAR ECONÓMICO.	233

IV.3- INFORMES RELACIONADOS CON EL PIB COMO INDICADOR SOCIAL Y SOBRE LA MEDIDA DEL BIENESTAR, EL PROGRESO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLES. 237

CAPÍTULO V: LA APROXIMACIÓN AL BIENESTAR ECONÓMICO A TRAVÉS DE LA INFORMACIÓN PROVISTA POR LOS SISTEMAS DE CONTABILIDAD NACIONAL. LA RENTA DISPONIBLE AJUSTADA

V.1- LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES Y LA MEDICIÓN DEL BIENESTAR ECONÓMICO.....	245
V.2- LAS CUENTAS SATÉLITE Y LA EVOLUCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN.....	248
V.3- LA RENTA DISPONIBLE AJUSTADA EN LA CONTABILIDAD NACIONAL.....	252
V.3.1- IMPACTO DE LAS VARIACIONES EN LA RENTA DISPONIBLE AJUSTADA SOBRE EL BIENESTAR ECONÓMICO.....	258
V.4- LA PROVISIÓN DE BIENES PREFERENTES EN EL ESTADO DEL BIENESTAR.....	259
V.5- LA CALIDAD DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO. MALES Y BIENES.....	275

CAPÍTULO VI: INDICADORES ALTERNATIVOS AL PIB. PROPUESTA DE MEDICIÓN DEL BIENESTAR ECONÓMICO. LA RENTA EQUITATIVA PRESENTE Y LA RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE.

VI.1- LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES. DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y REQUISITOS DE ELABORACIÓN.....	284
VI.2- INDICADORES ALTERNATIVOS AL PIB DERIVADOS DE AGREGADOS DE LAS CUENTAS NACIONALES.....	289
VI.2.1- EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO (IDH). CONCEPTO Y EVOLUCIÓN METODOLÓGICA.....	293
VI.2.1.1- <i>Índices complementarios al IDH</i>	297
VI.3- INDICADORES NO RELACIONADOS CON AGREGADOS DE INGRESO O RIQUEZA.....	302
VI.4- INDICADORES SUBJETIVOS BASADOS EN LA PERCEPCIÓN DE LOS INDIVIDUOS.....	306
VI.5- INDICADORES ENFOCADOS EN LA SOSTENIBILIDAD.....	312
VI.6- ANÁLISIS CRÍTICO SOBRE LOS INDICADORES ALTERNATIVOS ESTUDIADOS.....	320
VI.7- PROPUESTA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INDICADOR DEL BIENESTAR ECONÓMICO.....	324
VI.7.1- POBREZA, INEQUIDAD Y BIENESTAR ECONÓMICO. AJUSTE DE PRIMER NIVEL: LA RENTA EQUITATIVA PRESENTE.....	330
VI.7.2- LA SOSTENIBILIDAD DEL BIENESTAR ECONÓMICO. AJUSTE DE SEGUNDO NIVEL: LA RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE.....	334

CAPÍTULO VII: EL BIENESTAR ECONÓMICO Y LA RENTA EQUITATIVA PRESENTE Y SOSTENIBLE. ANÁLISIS COMPARADO.

VII.1- EXAMEN EMPÍRICO DE IDONEIDAD DE LOS RESULTADOS DE LA RENTA EQUITATIVA PRESENTE Y COMPARATIVA CON EL PIB.....	348
--	------------

VII.2- LA RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE. RANKING POR PAÍSES Y RELACIÓN CON OTROS INDICADORES ORIENTADOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD

.....353

VII.3- EVALUACIÓN DEL BIENESTAR ECONÓMICO Y COHERENCIA CON RES Y REP POR REGIONES.....358

VI.3.1- JAPÓN. POBREZA Y PROBLEMAS DE SOSTENIBILIDAD DEL ESTADO DE BIENESTAR JAPONÉS. 364

VI.3.2- ESTADOS UNIDOS. ANÁLISIS DEL BIENESTAR ECONÓMICO SOSTENIBLE EN UNA GRAN POTENCIA ECONÓMICA..... 378

VI.3.3- EUROPA. DE LA HETEROGENEIDAD A LA CONVERGENCIA. EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL BIENESTAR ECONÓMICO SOSTENIBLE EN LA UNIÓN EUROPEA 396

CONCLUSIONES Y POSIBLES LINEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURA

..... 429

BIBLIOGRAFÍA 442

ANEXOS 472

ANEXO I.	INDICADORES DE DESARROLLO DE LA OCDE.
ANEXO II.	DATOS "INDICADORES DE DESARROLLO DEL BANCO MUNDIAL".
ANEXO III.	MATRIZ DE PROXIMIDAD Y RESULTADOS ANALISIS EMPIRICO EPIGRAFE IV.2.3. (DATOS ANEXO II).
ANEXO IV.	DATOS "PANEL OCDE STATS" Y RESULTADO ANALISIS EFECTOS FIJOS. EPIGRAFE IV.2.4.
ANEXO V.	DATOS "PANEL OCDE STATS" Y RESULTADO ANALISIS EFECTOS FIJOS RDA. EPIGRAFE V.3.
ANEXO VI.	DATOS "PANEL OCDE STATS" Y RESULTADO ANALISIS EFECTOS FIJOS REP EPIGRAFE VII.1.
ANEXO VII.	DATOS BETTERLIFE.
ANEXO VIII.	DATOS " CONSTRUCCIÓN FACTORES DE SOSTENIBILIDAD".
ANEXO IX.	DATOS INDICADORES Y MATRIZ DE COVARIANZAS

INDICE DE CUADROS

CUADRO I.	CLASIFICACIÓN DE LOS ACTIVOS NO FINANCIEROS.
CUADRO II.	CICLOS REGISTRADOS EN LOS ESTADOS UNIDOS 1854-ACTUALIDAD.
CUADRO III.	METODOLOGÍA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES, ÁREAS Y TEMAS.
CUADRO IV.	TASA DE POBREZA ABSOLUTA POR PAÍSES.
CUADRO V.	IMPACTO DEL INGRESO MEDIO Y LA DESIGUALDAD SOBRE LA POBREZA ABSOLUTA.
CUADRO VI.	ORIGEN DE LAS RENTAS MÍNIMAS GARANTIZADAS EN EUROPA.

CUADRO VII.	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS SISTEMA DE RENTAS MÍNIMAS EN ESPAÑA.
CUADRO VIII.	DATOS MAXIMOS Y MINIMOS DEL IDH
CUADRO IX.	ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL.
CUADRO X.	DIMENSIONES ISH.
CUADRO XI.	RESULTADOS ANS 1990-2010.
CUADRO XII.	EVOLUCIÓN DE LA POBREZA EN JAPÓN.
CUADRO XIII.	TIPOS DE SEGURO MÉDICO EXISTENTES EN JAPÓN
CUADRO XIV.	EVOLUCIÓN DE LA POBREZA EN EE.UU.
CUADRO XV.	REQUISITOS EITC.
CUADRO XVI.	EVOLUCIÓN VARIACIÓN DEL PIB EN PRECIOS CONSTANTES 2008-2014
CUADRO XVII.	EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO EN LOS PAÍSES MIEMBROS DE LA UE-28.
CUADRO XVIII.	GASTO EN PRESTACIONES POR HABITANTE EN PPS. 2012.
CUADRO XIX.	GASTO EN PROTECCIÓN SOCIAL EN 2013 (PPS).
CUADRO XX.	CARACTERÍSTICAS DE LAS PRESTACIONES POR DESEMPLEO EN LA UE.
CUADRO XXI.	GASTO EN PENSIONES EN PPS EN LOS PAISES MIEMBROS DE LA UE 2012*.
CUADRO XXII.	RANKING PAÍSES EUROPEOS SEGÚN SU REP.
CUADRO XXIII.	FACTOR DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DE LOS PAÍSES EUROPEOS.
CUADRO XXIV.	VALORES FST Y RES EN LA UE.

INDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

GRÁFICOS

GRÁFICO I.	DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS DE LOS HOGARES ESPAÑOLES
GRÁFICO II.	EVOLUCIÓN DEL COEFICIENTE DE GINI DURANTE EL PERIODO DE CRISIS.
GRÁFICO III.	EVOLUCIÓN COEFICIENTE 80/20 DURANTE LA CRISIS (2005-2012) PAÍSES OCDE
GRÁFICO IV.	COMPONENTES DE LA HUELLA ECOLOGICA.
GRÁFICO V.	RELACIÓN IDH Y HE POR PERSONA Y REGIONES MUNDIALES.
GRÁFICO VI.	RANKING PIB MUNDIAL (PRIMEROS 30 PAÍSES).
GRÁFICO VII.	RANKING PIB MUNDIAL (ÚLTIMOS 30 PAÍSES).
GRÁFICO VIII.	EVOLUCIÓN DEL PIB MUNDIAL A PRECIOS DE MERCADO 1995-2014.
GRÁFICO IX.	EVOLUCIÓN DE LA POBREZA ABSOLUTA EN BRASIL 2002-2012.
GRÁFICO X.	CONCENTRACIÓN DE LA POBREZA ABSOLUTA EN EL MUNDO EN 2012*
GRÁFICO XI.	TASA DE VARIACIÓN DEL PIB PER CÁPITA Y DE LA POBREZA ABSOLUTA* DE 2009 A 2013.
GRÁFICO XII.	RELACIÓN RENTA PER CÁPITA, POBREZA ABSLUTA E INEQUIDAD.
GRÁFICO XIII.	RELACIÓN RENTA PER CÁPITA Y POBREZA ABSOLUTA (Línea de 2\$ diarios en PPP).
GRÁFICO XIV.	RELACIÓN LgGDPpc Y POB ABSOLUTA.
GRÁFICO XV.	RELACIÓN RENTA PER CÁPITA Y DESIGUALDAD.
GRÁFICO XVI.	RELACIÓN CRECIMIENTO Y EQUIDAD POR MCO.
GRÁFICO XVII.	COMPARACIÓN CRECIMIENTO PIB Y POBREZA DESPUÉS DE IMPUESTOS Y TRANSFERENCIAS.

GRÁFICO XVIII.	COMPARACIÓN TASA DE VARIACIÓN PIB PER CÁPITA Y TASA DE POBREZA RELATIVA.
GRÁFICO XIX.	EVOLUCIÓN DE LA POBREZA RELATIVA EN ECONOMÍAS AVANZADAS.
GRÁFICO XX.	TASA DE POBREZA RELATIVA DE LOS PAÍSES OCDE A INGRESOS DE MERCADO E INGRESOS DISPONIBLES.
GRÁFICO XXI.	COEFICIENTE DE GINI DE LOS PAÍSES OCDE A INGRESOS DE MERCADO E INGRESOS DISPONIBLES.
GRÁFICO XXII.	DISTRIBUCIÓN GASTO SOCIAL COMO PORCENTAJE DEL PIB EN PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA EN 2014.
GRÁFICO XXIII.	EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL GASTO SOCIAL COMO PORCENTAJE DEL PIB EN LA UNIÓN EUROPEA
GRÁFICO XXIV.	TASAS DE VARIACIÓN DEL PIB Y DEL PIN ENTRE LOS AÑOS 2014 Y 2015 EN ALGUNOS PAÍSES EUROPEOS.
GRÁFICO XXV.	RANKING “HAPPY LIFE EXPENTANCY” VEENHOVEN.
GRÁFICO XXVI.	RELACIÓN DEL REP CON SUBINDICES OBJETIVOS REPRESENTATIVOS DE LA CALIDAD DE VIDA.
GRÁFICO XXVII.	RELACIÓN DEL REP CON SUBÍNDICES SUBJETIVOS REPRESENTATIVOS DE LA CALIDAD DE VIDA.
GRÁFICO XXVIII.	RELACIÓN REP CON INDICADORES SOCIALES RECONOCIDOS: IDH, BLI e IPS.
GRÁFICO XXIX.	CLASIFICACIÓN PIB PER CÁPITA.
GRÁFICO XXX.	CLASIFICACIÓN REP.
GRÁFICO XXXI.	DATOS DETALLADOS POR PAÍSES DE LOS FACTORES DE SOSTENIBILIDAD Y RES AÑO 2011.
GRÁFICO XXXII.	RANKING POR RESULTADOS DE RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE AÑO - 2011.
GRÁFICO XXXIII.	RELACIÓN RES CON INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE.
GRÁFICO XXXIV.	ANÁLISIS COMPONENTE PRINCIPALES RES Y OTROS INDICADORES
GRÁFICO XXXV.	RENTA DISPONIBLE AJUSTADA NETA PER CAPITA US PPP EN PAISES DE BAJOS INGRESOS.
GRÁFICO XXXVI.	EVOLUCIÓN TASA VARIACIÓN PIB PAÍSES LATINOAMERICANOS- 2000-2012.
GRÁFICO XXXVII.	EVOLUCIÓN POBREZA ABSOLUTA Y MODERADA EN AMÉRICA LATINA 1992-2011.
GRÁFICO XXXVIII.	EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO DE CHINA E INDIA 1999-2014.
GRÁFICO XXXIX.	EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB JAPONÉS *.
GRÁFICO XL.	EVOLUCIÓN DE LA TASA DE POBREZA INFANTIL EN JAPÓN.
GRÁFICO XLI.	EVOLUCIÓN DE LA TASA DE POBREZA DE LAS FAMILIAS MONOPARENTALES.
GRÁFICO XLII.	EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO EN JAPÓN.
GRÁFICO XLIII.	EVOLUCIÓN RATIO DEUDA PUBLICA/PIB Y TIPOS DE INTERES SOBRE LA DEUDA EN CIRCULACIÓN.
GRÁFICO XLIV.	EVOLUCIÓN TASA DE VARIACIÓN PIB ESTADOUNIDENSE.
GRÁFICO XLV.	EVOLUCIÓN TASA DE DESEMPLEO TOTAL Y DESGLOSADO POR GENERO EN ESTADOS UNIDOS 2000-2014.

GRÁFICO XLVI.	EVOLUCIÓN TASA DE POBREZA RELATIVA COMO 60% MEDIANA INGRESOS DE HOGARES EQUIVALENTE 2006-2013.
GRÁFICO XLVII.	EVOLUCIÓN COMPARATIVA DEL COEFICIENTE DE GINI EE.UU-OCDE DE 2001 A 2013.
GRÁFICO XLVIII.	EVOLUCIÓN DEUDA PÚBLICA ESTADOUNIDENSE EN MILLONES DE EUROS 1999-2014.
GRÁFICO XLIX.	EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA UNIÓN EUROPEA Y LA ZONA EURO 2000-2014.
GRÁFICO L.	EVOLUCIÓN DE LA TASA DE POBREZA RELATIVA (60% MEDIANA INGRESOS EQUIVALENTES) 2005-2014.
GRÁFICO LI.	POBREZA Y EXCLUSIÓN EN LA UNIÓN EUROPEA.
GRÁFICO LII.	UMBRAL POBREZA RELATIVA (60% MEDIANA INGRESOS EQUIVALENTES).
GRÁFICO LIII.	EVOLUCIÓN INEQUIDAD UNIÓN EUROPEA.
GRÁFICO LIV.	EVOLUCIÓN COEFICIENTE DE GINI ANTES Y DESPUES DE TRANSFERENCIAS E IMPUESTOS.
GRÁFICO LV.	EVOLUCIÓN GASTO EN PENSIONES POR HABITANTE DE LA UE.
GRÁFICO LVI.	HUELLA ECOLOGICA DE CONSUMO DESGLOSADA DE LA UNIÓN EUROPEA.
GRÁFICO LVII.	HUELLA ECOLOGICA DE PRODUCCIÓN EN LOS PAÍSES EUROPEOS.
GRÁFICO LVIII.	FACTORES DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA UNIÓN EUROPEA.
GRÁFICO LIX.	RANKING RES DE LA UNIÓN EUROPEA.
GRÁFICO LX.	ANÁLISIS CLUSTER DE LOS PAÍSES DE LA MUESTRA

FIGURAS

FIGURA I.	LÍNEA DE POBREZA SUBJETIVA DE KAPTEYN.
FIGURA II.	FUNCIÓN DE UTILIDAD CARDINAL DE LA RENTA.
FIGURA III.	CURVAS TIP DE POBREZA
FIGURA IV.	REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA CURVA DE LORENZ.
FIGURA V.	ESTRUCTURA BÁSICA DE LOS CICLOS ECONÓMICOS.
FIGURA VI.	POSIBLES EFECTOS DE LA NORMATIVA ANTI-CONTAMINACIÓN EN LA CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS.
FIGURA VII.	MATRIZ DE USOS Y TIPOS DE TERRENO HE.
FIGURA VIII.	CURVA U INVERTIDA DE KUZNETS.
FIGURA IX.	DIMENSIONES DEL IPG.
FIGURA X.	CÁLCULO DEL ANS.
FIGURA XI.	DIMENSIONES IWI.
FIGURA XII.	DIMENSIONES EPI.
FIGURA XIII.	ESQUEMA CONSTRUCCIÓN REP Y RES.
FIGURA XIV.	SISTEMA SANITARIO DE JAPÓN.
FIGURA XV.	ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL EITC.

SÍMBOLOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

ABREVIATURA ESPAÑOL		ABREVIATURA OTROS IDIOMAS	
AAPP	Administraciones Públicas		
ANA	Ahorro Neto Ajustado	ANS	Adjusted Net Saving
AOD	Ayuda Oficial al Desarrollo	ODA	Official Development Assistance
BC	Biocapacidad	BC	Biocapacity
BCE	Banco Central Europeo	ECB	European Central Bank
BM	Banco Mundial	WB	World Bank
BPIA	Banco Público de Indicadores Ambientales		
CAK	Curva Ambiental de Kuznets	EKC	Environmental Kuznets Curve
CE	Comisión Europea	EC	European Comision
CEE	Comunidad Económica Europea	EEC	European Economic Community
CF	Consumo Final		
CKF	Consumo de Capital Fijo		
CLG	Curvas Generalizadas		
CNE	Contabilidad Nacional de España		
DDS	División de Desarrollo Sostenible	SDD	Sustainable Development Division
DEG	Derechos Especiales de Giro		
EBE	Excedente Bruto de Explotación		
EDS	Estrategia de Desarrollo Sostenible		
ENO	Economía No Observada		
EPC	Estándar de Paridad de Compra	PPS	Purchasing Power Standard
EVF	Esperanza de Vida Feliz	HLE	Happy Life Expectancy
FBK	Formación Bruta de Capital		
FMI	Fondo Monetario Internacional	IMF	International Monetary Fund
GEI	Gases de Efecto Invernadero		
GP	Gasto Público		
HAG	Hectáreas Globales	GHA	Global Hectare
HE	Huella Ecológica	EF	Ecological Footprint
HPC	Hipótesis de los Paraísos de Contaminación	PHH	Pollution Haven Hypothesis
IBEN	Índice de Bienestar Económico Neto	MEW	Measure of Economic Welfare
IBES	Índice de Bienestar Económico Sostenible	SMEW	Sustainable Measure of Economic Welfare
ICB	Índice de Capacidades Básicas	BCI	Basic Capacity Index
ICVF	Índice de Calidad de Vida Física	PQLI	Physical Quality of Life Index
IDA	Índice de Desempeño Ambiental	EPI	Environment Performance Index
IDH	Índice de Desarrollo Humano	HDI	Human Development Index
IDS	Indicadores de Desarrollo Sostenible	SDI	Sustainable Development Indicators

IFP	Índice de Felicidad del Planeta	HPI	Happy Life Index
IIPSS	Índice Internacional de Problemas Sociales y de Salud	(IHSP)	International Index of Health and Social Problems
INE	Instituto Nacional de Estadística		
INR	Impuesto Negativo sobre la Renta		
IPG	Índice de Progreso Genuino	GPI	Genuine Progress Index
IPH	Índice de Pobreza Humana	HPI	Human Poverty Index
IPM	Índice de Pobreza Multidimensional	MPI	Multidimensional Poverty Index
IRI	Índice de Riqueza Inclusiva	IWI	Inclusive Wealth Index
ISA	Índice de Sostenibilidad Ambiental	ESI	Environment Sustainability Index
ISFSLH	Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares	NPISHs	Non-profit institutions serving households
ISS	Índice de Salud Social	SHI	Social Health Index
IVM	Índice para una Vida Mejor	BLI	Better Life Index
LPL	Línea de pobreza de Leyden		
MBP	Manual de Balanza de Pagos		
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio		
MCO	Mínimos Cuadrados Ordinarios	LSM	Least Squares Means
NACE	Nomenclatura Estadística de Actividades Económicas de la Comunidad Europea	NACE	Statistical classification of economic activities in the European Community
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas		
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos	OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OCEE	Organización para la Cooperación Económica Europea	OEEC	Organisation for European Economic Co-operation
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio	MDG	Milenium Development Goals
ONU	Organización de las Naciones Unidas	UN	United Nations
PDNU	Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas	UNPD	United Nations Development Programme
PIB	Producto Interior Bruto	GDP	Gross Domestic Product
PIM	Pregunta sobre Ingreso Mínimo		
PIN	Producto Interior Neto	NDP	Net Domestic Product
PNN	Producto Nacional Neto	NNI	Net National Income
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente		
PPA	Paridad de Poder Adquisitivo	PPP	Purchasing Power Parity
RAE	Real Academia Española		
RBU	Renta Básica Universal		
RD	Renta Disponible		
RDA	Renta Disponible Ajustada	ADI	Adjusted Disposable Income
RMI	Rentas Mínimas		
RNB	Renta Nacional Bruta	GNI	Gross National Income
RNB	Renta Nacional Bruta	GNI	Gross National Income
SCN	Sistema de Cuentas Nacionales	SNA	System of National Accounts
SCS	Sistemas de Cuentas Satélites	SAS	Satellite Account System
SEC	Sistema Europeo de Cuentas	ESA	European System of Accounts
SIFMI	Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente		

SSC	Salarios Sociales Ciudadanos		
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación	ICT	Information and Communications Technology
TIO	Tablas Input Output	IOT	Input-Output Tables
TOD	Tablas de Origen y Destino		
UE	Unión Europea	EU	European Union
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza	IUCN	International Union for Conservation of Nature
URSS	Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas	USSR	Union of Soviet Socialist Republics
VAB	Valor Añadido Bruto	GVA	Gross value added
CNUDS	Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible	UNCSD	United Nations Conference on Sustainable Development
FBI	Función de Bienestar de los Ingresos	WFI	Welfare Function of Income
CPS	Centro de Políticas Sociales	CSP	Centre of Social Policy
EER	Encuesta de Evaluación de la Renta	IEQ	Income Valuation Query
P	Ratio de Conteo de la Pobreza	H	Head Count Ratio
I	Ratio de Brecha del Ingreso	I	Income Gap Ratio
PI	Ratio de Brecha de la Pobreza	HI	Poverty Gap Ratio
S	Índice de Sen	S	Sen Index
FGT	Índice Foster, Green y Thorbecke	FGT	Foster, Green & Thorbecke Index
		NBER	National Bureau of Economic Research
		CESI	Canadian Environmental Sustainability Indicators
		PPIG	Pro-poor Index Growth
		PEGR	Poverty Equivalent Growth Rate
		GIC	Growth Incidence Curves
TCP	Tasa Crecimiento Pro-pobre	PGR	Pro-poor Growth Rate
CCP	Curva de Crecimiento de la Pobreza	PGR	Poverty Growth Curve
		EITC	Earned Income Tax Credit
		IFEN	Institut Français de l'Environnement
CNHE	Cuentas Nacionales de Huella Ecológica	NFA	National Footprint Accounts

PREFACIO

0.1- FUNDAMENTACIÓN Y MARCO EPISTEMOLÓGICO

Decía John Stuart Mill que *“los seres humanos tienen facultades más elevadas que los apetitos animales y, una vez se han hecho conscientes de ellas, no consideran como felicidad nada que no incluya su satisfacción”*

Desde su aparición sobre la tierra, el hombre se ve abocado a la búsqueda de bienes con los que satisfacer sus necesidades; de hecho, este proceso es inherente a la condición humana, así como a la de otras especies. El hambre, la sed, el frío, la carestía de cobijo y seguridad son algunas de las privaciones básicas que todo ser humano requiere solventar primariamente en el orden maslowiano. Sin embargo, desde el momento en que surge la propiedad, la cuantía de bienes poseídos parece identificarse con una mayor satisfacción, por cuanto permite el acceso a una cantidad de acervos y posibilidades superior para cubrir dichas necesidades. El diccionario de la Real Academia Española (RAE) proporciona como primera definición de bienestar *“el conjunto de aquellas cosas que se necesitan para vivir bien”*¹. Este aserto presume que la consecución del bienestar es por tanto análoga a la posesión como mecanismo para complacer el instinto de supervivencia.

El bienestar se considera actualmente un término que engloba una realidad multidimensional extensa, incluyendo variables que, lógicamente, escapan del mero ingreso económico. Así las cosas, la libertad, las posibilidades de desarrollo social e individual, la salud, la felicidad, la educación y el entorno, son algunos de los aspectos - aunque se podrían mencionar muchos más- que impactan directamente sobre el nivel de bienestar, en sentido ampliado. De hecho, como vemos, algunos de ellos tienen un carácter claramente subjetivo, relacionado con la satisfacción de necesidades personales individuales-ligadas al concepto de utilidad-, pero además con factores sociales y políticos, basados tanto en aspectos tangibles como percibidos. Por tanto, no es de extrañar que el análisis del bienestar se haya estudiado profusamente desde el terreno de la sociología, la psicología, la filosofía o la antropología.

¹ Diccionario de la lengua española. 23.^a edición (2014). Real Academia Española

No obstante, a pesar de que nos encontremos dentro de la esfera de una ciencia social, si lo que pretendemos es estudiar el bienestar netamente económico y dicho análisis pretende llevarse a cabo a través de indicadores objetivos y cuantificables, circunscribiéndonos al ámbito de la economía, podemos abordar una definición de “bienestar” ajustada a la misma, gracias a la delimitación provista por su apellido, concibiendo el *“bienestar económico”* como *el contexto en el cual los individuos u hogares no sufren privaciones de sus necesidades básicas, existe una coherente igualdad de oportunidades y las inequidades son mínimas; considerando el apéndice de que, además, dicha situación sea sostenible y sustentable*. Debemos tener en cuenta que, la consideración de una *situación mínima y coherente* en cuanto al grado de igualdad se realiza bajo la premisa de que la situación de equidad total es utópica en economías de mercado, máxime cuando algunos indicadores de bienestar, como por ejemplo la pobreza relativa, se basan en medidas promedio que presuponen la existencia de dicha inequidad. Las desigualdades sociales, por su parte, además de provocar situaciones de miseria y exclusión, son germen de tensiones sociales e inestabilidad, por lo que la tendencia hacia un contexto de máxima equidad posible, es claramente deseable y repercute directamente en el bienestar de una sociedad. De hecho, las teorías del crecimiento endógeno, muestran como la equidad coadyuva al crecimiento económico, debido a las bondades que la misma otorga a la acumulación de capital, especialmente humano y a la calidad del marco institucional, condiciones indispensables para incrementar la actividad económica de manera estable.

Una pregunta que ha sido objeto de múltiples respuestas es, si las dimensiones abarcadas por el concepto de bienestar económico y, especialmente, la pobreza, deben cuantificarse a través de indicadores contruidos a partir del ingreso y la riqueza o si por el contrario deben disgregarse del valor económico de los bienes y asociarse a otros aspectos, así como a la apreciación subjetiva de los individuos. Sin embargo, independientemente de la indudable utilidad de estos índices en otros terrenos y del carácter multidimensional que los mismos han mostrado abarcar, no parece sensato perder de vista la obligación de hacer corresponder, en cierta medida, la delimitación del bienestar económico con la obtención pecuniaria y la tenencia de patrimonio, porque dicha opción implicaría ocultar una realidad incontestable, que no es otra, que el padecimiento de los hombres y mujeres a los que la falta de recursos les impide

satisfacer necesidades inherentes a su propia vida. Además, es incuestionable que muchos de los aspectos concernidos, como por ejemplo la educación, la salubridad, la igualdad de oportunidades, la vivienda o la salud, se relacionan directamente con el nivel de ingresos y no parece adecuado frivolar con dichas privaciones y situaciones de desigualdad. De hecho, la ampliación de dimensiones abarcadas por el bienestar económico conjuga una cierta relación de dichos factores con la actividad económica de un país. Por ejemplo, SEN (2000) explicaba que: *“El crecimiento del PIB es menor en los países no democráticos que en los democráticos”*², extremo que también ACEMOGLU y ROBINSON (2012) han fundamentado en su célebre obra *“Por qué fracasan los países: Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza”*³. Ya PIGOU⁴ (1932) definía el bienestar económico como *“la parte del bienestar social relacionado directa o indirectamente con la vara de medición del dinero”*. Y en línea similar, OSBERG y SHARPE (2003)⁵ consideraban que el *“bienestar económico de una sociedad depende del consumo total y la acumulación, y en la desigualdad individual e inseguridad que rodean la distribución de los agregados macroeconómicos”*. Sin embargo, el ingreso o la riqueza no son una finalidad en sí mismos, sino una mera vía, un medio que nos permite alcanzar la satisfacción de las necesidades ingénitas al ser humano. ARISTÓTELES ya señalaba que *“Evidentemente, la riqueza no es el bien que estamos buscando, ya que solamente es útil para otros propósitos y por otros motivos”*⁶. Además, la exposición anterior no implica la negación de otros factores que se reconocen insertos en el bienestar, en sentido amplio; de hecho, consideramos que la libertad, la democracia, la seguridad, las posibilidades de desenvolvimiento de las capacidades individuales y sociales, son un reflejo del nivel de progreso y desarrollo alcanzado por un país. Sin embargo, creemos que reconocer que la falta de recursos impide lograr una situación de bienestar económico, es absolutamente necesario para evitar desviaciones del fundamento central.

De las cuentas nacionales se desprenden varias macromagnitudes, como la Renta Nacional, el Ahorro, la Riqueza Nacional y el Consumo Final, entre otros. Aunque

²Sen, A., “Las distintas caras de la pobreza”. Periódico el País. Versión impresa. 30 de agosto del 2000.

³Acemoglu, D. y Robinson, J.A (2012). Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty. (Barcelona). Deusto S.A. Ediciones

⁴Pigou, A. C., The Economics of Welfare, 4ª edición, Macmillan. Londres, 1932

⁵Osberg, L, Sharpe, A. “Human Well Being and Economic Well Being:What Values Are Implicit in Current Indices?” CSLS Research Reports N° 4, 2003.

⁶Informe del Desarrollo Humano de 1990, pp.31.UPND

la totalidad de los agregados emanados de las cuentas nacionales son necesarios para calcular el valor de la actividad de la economía y permiten llevar a cabo análisis macroeconómicos y comparaciones espacio-temporales; desde hace décadas, el Producto Interior Bruto (PIB) se ha convertido en el indicador más relevante de toda la contabilidad elaborada por los países, eclipsando, incluso, la utilidad del resto de la información obtenida.

De hecho, la profusa utilización por parte de Organizaciones Internacionales, instituciones diversas, gestores políticos y medios de comunicación han rebasado la finalidad originaria de su creación -que no es otra que la de proporcionar una medida del dinamismo económico de un país- habiéndose incluso llegado a equiparar con el nivel de desarrollo y bienestar de una sociedad.

Esta consideración del PIB como indicador del bienestar económico parece haber quedado superada a nivel académico, desde que en los años setenta comenzase a cuestionarse su valor omnipotente para reducir la pobreza y lograr el desarrollo. Como consecuencia, a lo largo de estas décadas han proliferado los trabajos científicos que analizan las limitaciones de dicho agregado y de las cuentas nacionales en general, para reflejar la realidad. Asimismo se han creado nuevos indicadores que, a través de distintas aproximaciones, tanto objetivas como subjetivas tratan de perfilar el bienestar económico de las sociedades. Pero, a pesar de la profusión y calidad de dichos ensayos y del aparente consenso de necesidad de mejora, ninguno de ellos ha conseguido allanar el camino para ser utilizado por organismos internacionales, gerentes económicos y políticos y, en definitiva, por la sociedad, como indicador de análisis comparado sincrónico y diacrónico, del mismo modo que lo ha hecho el PIB. Probablemente sea su valor como indicador resumen y referente de la política económica dada su inserción en la contabilidad nacional, lo que mantiene su posición privilegiada e impide su destronamiento, pero lo cierto es que parece evidente la necesidad de solucionar los aspectos que subyacen en todas las aportaciones anteriores y especialmente la exigencia de medir adecuadamente el bienestar económico de los ciudadanos de un país y los cambios experimentados en el mismo, ya que es la felicidad y la propia supervivencia de seres humanos lo que se esconde detrás de estas cifras.

0.2- OBJETIVOS Y COHERENCIA TELEOLÓGICA EN LA ELABORACIÓN DE ESTA TESIS.

La relevancia del bienestar económico en la vida humana se muestra por tanto evidente, considerando su consecución como un fin que todo gestor público debe pretender, para lo que es cardinal contar con indicadores fieles del grado de consecución del mismo, lo que enlaza con la idea de cuantificación de los objetivos perseguidos y de evaluación de los resultados. Stiglitz, Sen y Fitoussi, remarcan en el *Informe de la Comisión sobre la Medición del Desarrollo Económico y del Progreso Social*, que “*Lo que medimos afecta a lo que hacemos; y si nuestras mediciones son defectuosas, nuestras decisiones se pueden distorsionar*”⁷.

La presente tesis se ha fundamentado en varios objetivos intermedios que se insertan en un objetivo principal doble, y que se condensa en analizar si el crecimiento económico es un buen indicador del bienestar económico y, en caso contrario, evaluar la posibilidad de cuantificarlo de manera adecuada. Esta valoración se realiza bajo la premisa de que tal aproximación debe llevarse a cabo a través de un indicador que además de los criterios de finalidad, amplitud y significatividad, exigibles en su construcción⁸, cumpla los requisitos necesarios para que pueda ser utilizado como herramienta guía de la evaluación de las políticas económicas y políticas públicas, de manera general; considerando que las mismas deben dirigirse bajo el axioma de lograr el máximo bienestar económico para la sociedad sobre la que operen, entre otros fines.

Este propósito se sostiene por cuanto el principal instrumento de evaluación que utilizan en la actualidad tanto los gestores económicos como los organismos internacionales, los medios de información y la sociedad en general, es el PIB. Agregado que, como hemos visto, ha mostrado ser ineficiente para cumplir un fin que escapa de su mera concepción como medida del dinamismo económico de un país y no como indicador de la influencia de dicha actividad sobre la calidad de vida de sus ciudadanos. Pero sobre todo, porque los indicadores que se han ido creando como consecuencia de tal debilidad no cumplen con aquellos atributos que mantienen

⁷Extracto resumen ejecutivo “¿Por qué ha sido escrito este informe?”, del “Informe de la comisión para la medición del desarrollo económico y progreso social. Stiglitz, J., Sen, A. y Fitoussi, J.P. (2009)

⁸ Pena-Trapero (2009), “*La medición del Bienestar social: una revisión crítica*”. Estudios de Economía aplicada. Vol 27-2, pp. 299-324.

entronado al PIB por encima de cualquier otra opción, tales como su practicidad, simplicidad y posibilidad de llevar a cabo análisis comparados internacionales y evolutivos. Asimismo, la respuesta a la mencionada debilidad ha derivado en dos soluciones distintas. Por un lado, el diseño de indicadores complejos y amplios que de manera sintética integran un número importante de dimensiones explicativas muy heterogéneas (como es el caso de los indicadores de desarrollo, progreso o calidad de vida) que condensan gran cantidad de información, en una única cifra. Por otro, el establecimiento de sistemas de indicadores con medidas más ajustadas de la realidad, pero que operan una gran cantidad de información, lo que reduce su manejabilidad y sencillez. Exhaustividad u operatividad han sido, a nuestro juicio, los principales obstáculos que surgen del estudio de los informes e índices alternativos que a lo largo de los años han ido germinando en este ámbito. La evolución de las señales de humo a los *smartphones* de última generación requiere de pasos intermedios, necesarios para la comprensión y adecuada utilización de dichas herramientas, siendo difícil creer que los usuarios de las primeras entenderían la genialidad de dicho progreso y realizarían la transición de una a otra de manera pacífica. Cada escalón y etapa alcanzada son un logro en sí mismo que no debe desdeñarse si mejora en algo la fase anterior, lo que deriva en un segundo objetivo, el de evaluar las fortalezas y debilidades de cada una de las aportaciones mencionadas, comprobando su adecuación para cumplir con la proposición planteada, extrayendo lecciones de sus virtudes y desventajas que podamos utilizar en nuestra propia aportación, mostrando el estado del arte actual para sustentar la necesidad de nuestra investigación.

Por otra parte, la exigencia de información estadística y los requerimientos contables parecen reclamar que la homogeneización y comparabilidad de los indicadores pasen por utilizar los medios disponibles y mecanismos factibles, lo que configura a los sistemas nacionales de cuentas como una herramienta idónea para encontrar la materia prima apropiada para la construcción de un indicador que sea capaz de superar dichas limitaciones. Por tanto, un tercer objetivo a reseñar, que enlaza con el principal, es el propio análisis de la información que emana de la contabilidad nacional en la búsqueda de instrumentos de medida que ayuden a aproximar el bienestar económico de un país o, al menos, que avancen en la senda correcta por delante de los instrumentos actuales, así como tratar de discernir los

aspectos de mejora que, a nuestro juicio, deberían incorporarse en las cuentas nacionales, si la pretensión se inclinase hacia la medición del bienestar económico, finalidad que actualmente se proclama lejana de su intención real.

Hace unos 2500 años el afamado filósofo chino CONFUCIO ya reconocía que *“en un país bien gobernado la pobreza es motivo de vergüenza. Pero en un país mal gobernado, el motivo de vergüenza es la riqueza”*. En efecto, como hemos explicado anteriormente, la ausencia de pobreza es uno de los requisitos principales del bienestar económico, lo cual nos obliga a plantearnos otro objetivo intermedio, asentado, por tanto, en la necesidad de evaluar si los indicadores de bienestar establecidos, ajustan correctamente dicha circunstancia.

Nos formulamos pues, una cuestión inicial ¿puede el crecimiento económico reducir la pobreza por sí mismo? En primer lugar, debemos tener en cuenta que la pobreza es un concepto complejo cuya determinación varía en función de la delimitación que realicemos, aspecto que es explicado y analizado detalladamente en el corpus de esta investigación, estudiando no solo su fundamento teórico sino también la metodología de medición utilizada. Por ende, la valoración adecuada debe partir de una división previa entre dos categorizaciones nucleares en el ámbito de la pobreza, como noción absoluta o relativa de dicho término, revelando dos realidades muy distintas de la pobreza. Tal segmentación exige análisis separados que además la bibliografía existente ha dejado al descubierto, mostrando conclusiones muy distintas al tratar cada una de las nociones y su relación con la renta per cápita.

Por otra parte, vivimos en un mundo de crecientes desigualdades, donde la inequidad global ha aumentado de manera constante durante los últimos dos siglos. MILANOVIC (2009) apunta que *“la inequidad global se ha incrementado desde los 43-45 puntos a principios del siglo XIX hasta el entorno de los 65-70 puntos hoy en día”*. Estas asimetrías influyen significativamente en el nivel de bienestar de las sociedades, afectando a la estabilidad política y social, a los niveles educativos y a la productividad, creando indigencia e injusticia social pero, además, la evidencia empírica de múltiples estudios como los de BOURGUIGNON (2004), ROS (2004) o ALESINA Y RODRICK (1994), que analizan de manera inversa la relación causal crecimiento/ inequidad, muestran que, en contra de estudios anteriores, la desigualdad ralentiza el crecimiento económico,

perjudicando a la sociedad en su conjunto. Por ello, otro objetivo de esta investigación es analizar precisamente las correspondencias efectivas entre el nivel de renta per cápita de las naciones y la inequidad existente, en uno y otro sentido.

Además, creemos que las dimensiones estudiadas deben ser complementadas, observando si el camino andado por los países en el terreno económico y social es sólido y consistente y si respetan los recursos naturales de los que disponen. Por ello, el crecimiento económico exige cumplir con dos requisitos de manera conjunta, la sostenibilidad financiera y la sustentabilidad medioambiental. Este requerimiento es fundamental en un contexto en el que la opulencia del ser humano no parece haber encontrado límites y la única finalidad existente revela ser el incremento del consumo como vía hacia la felicidad. BALDACI, MELO e INCHAUSTE (2002) plantean que la evidencia empírica, basada en macro y microdatos, muestra que las crisis financieras afectan especialmente a los más débiles, incrementando la pobreza e incluso, a veces, la inequidad y ,como recientemente hemos comprobado, todas las burbujas terminan por explotar. Por otra parte, en pro del crecimiento, se llevan a cabo actuaciones cuya factura es demasiado cara para los recursos naturales escasos con los que contamos. El crecimiento debe ser equitativo intra e intergeneraciones. Un proverbio iberoamericano rezaba que *“la Tierra no es una herencia de nuestros padres, sino un préstamo de nuestros hijos”*, a lo que la sabiduría popular española añade que algunas acciones del ser humano son *“pan para hoy y hambre para mañana”* y ciertamente, solo cuidando el legado que dejamos a las siguientes generaciones, tendremos en cuenta a la sociedad completa en el análisis. Por tanto, el bienestar económico debe incorporar ambos aspectos, para lo cual es necesario complementar los indicadores a través de los cuales nos guiamos, con ajustes de sostenibilidad que nos permitan reflejar si la situación alcanzada es perdurable y consistente.

Teniendo en cuenta todos los objetivos intermedios enumerados, la investigación prosigue evaluando las dimensiones examinadas con evidencias fácticas en algunos países considerados por su especial interés en el análisis, comprobando los niveles de bienestar económico alcanzado por los mismos y las políticas llevadas a cabo para llegar a ellos.

A través de las metas intermedias enunciadas se revela la importancia para este trabajo de un macroagregado que desde las versiones SCN93 y SEC 95 se incorpora al

marco central de las cuentas nacionales, la Renta Disponible Ajustada. Indicador que concentra no solo la renta de los países, sino también la actuación distributiva y asignativa del Sector Público, tanto a través de los sistemas fiscales y la política social implementada como de la provisión de bienes públicos preferentes, mostrando, aun desde el plano intuitivo, una mejor aproximación al interés que nos ocupa, el bienestar económico de los ciudadanos. Por tanto, es necesario analizar de manera empírica si dicha intuición previa es confirmada con los datos, así como a través de la comprobación de las relaciones evaluadas anteriormente intercambiado el PIB per cápita por este otro indicador y examinando las diferencias reveladas, tanto con su significancia como con su ajuste. Además se analizará la correspondencia existente entre este indicador y otros indicadores de bienestar consolidados, así como con algunas dimensiones relacionadas, comprobando su influencia sobre las mismas y, por ende, su fiabilidad.

Finalmente, en base al indicador escogido se propondrá la construcción de un índice de bienestar económico a través del ajuste o mejora del anterior para responder a las cuestiones planteadas a lo largo de la investigación, evaluando el nivel de cumplimiento con las premisas propuestas y aplicándolo de manera práctica para comprobar los resultados obtenidos, comparándolos con los alcanzados a través de otros indicadores para razonar su idoneidad con los objetivos trazados.

En definitiva, se trata de dar respuesta a las cuestiones que a lo largo de esta exposición se han planteado y cuya proposición fundamental es la de alcanzar una sociedad más equitativa, donde el bienestar económico se convierta en el objetivo fundamental de los gestores económicos y donde su consecución sea convenientemente evaluada y controlada a través de herramientas de mayor fidelidad, ya que, como continuaba el citado informe elaborado por STIGLITZ, SEN y FITOUSSI, “... *a menudo obtenemos conclusiones acerca de lo que son buenas políticas, observando lo que las políticas han promovido el crecimiento económico; pero si nuestras medidas de desempeño son defectuosas, también lo pueden ser las conclusiones que saquemos*” 7.

0.3- ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

Esta tesis se divide en dos partes diferenciadas con un hilo conductor que es el propio objetivo de la misma y, que como hemos explicado, responde al análisis del impacto del crecimiento sobre el bienestar económico y las posibilidades de aproximación del mismo.

La primera parte engloba tres capítulos que analizan de manera detallada cada uno de los términos insertos en la investigación, estudiando el marco conceptual e histórico de cada uno de ellos, su aproximación empírica y metodológica de medición y los aspectos que afectan a dichos conceptos. De este modo, en el primer capítulo se analizan los Sistemas de Cuentas Nacionales, su origen, evolución, estructura y construcción a nivel internacional y específicamente para el caso español. Por su parte, el segundo capítulo delimita el bienestar económico como realidad distinta a otros conceptos sociales más amplios, estudiando asimismo las dimensiones abarcadas: la pobreza y la equidad, su evolución terminológica, clasificación y opciones de medición de cada una de ellas. De manera análoga, el tercer capítulo analiza la noción de sostenibilidad desde las dos vertientes explicadas, estudiando primeramente los ciclos económicos y la estabilidad del crecimiento y cómo dichas fluctuaciones influyen sobre el bienestar económico y, posteriormente, ambas aproximaciones (ambiental y financiera) a través del análisis preciso de cada una de ellas.

La segunda parte de la tesis se proyecta hacia el análisis teórico y empírico del impacto del crecimiento económico sobre la pobreza y la inequidad y su utilización como indicador de bienestar económico, así como a la construcción de nuestra propuesta de indicador. Por tanto, en el capítulo cuatro se evalúan las fortalezas y debilidades del PIB en la medición de la actividad económica y el bienestar y la aproximación a cada una de las parcelas que hemos determinado de interés en la investigación, comprobando el impacto que el crecimiento tiene sobre ellas. Igualmente, se realiza un estudio tanto de la literatura existente en este ámbito como de los elementos y consideraciones que a nuestro juicio faltan y sobran para encauzar las medidas de ingreso hacia un enfoque de calidad y no de cantidad, analizando, posteriormente, los informes que a lo largo de las últimas décadas han ido apareciendo para evaluar distintos aspectos relacionados con la utilización exhaustiva del PIB y las

posibilidades de sustitución del mismo. Por su parte, el sexto capítulo se dedica a la construcción de indicadores alternativos, estudiando qué características deben guiar su diseño y las propuestas que han surgido para complementar o sustituir al PIB en la medición de distintos aspectos relativos a la calidad de vida de los ciudadanos, el progreso o el desarrollo hasta el momento. Asimismo, en este capítulo se detalla nuestra propuesta explicando cual ha sido la motivación de cada uno de los pasos seguidos en su construcción y la incorporación de cada uno de los subindicadores contenidos, así como la metodología de elaboración del mismo.

En el séptimo capítulo se analiza la idoneidad del indicador construido, a través tanto del cumplimiento axiomático como de la aproximación del mismo a las dimensiones incluidas en el bienestar, del mismo modo que se ha realizado anteriormente para el PIB y el RDA. Conjuntamente, se realiza un estudio comprensivo para algunas regiones representativas, como Estados Unidos, Europa, Japón y Países Emergentes, evaluando, en base a aspectos como el empleo, el nivel de renta y la consolidación del estado del bienestar y políticas sociales existentes, etc., si los resultados obtenidos en nuestro indicador se corresponden con las cifras que manan de la información económica y social de las magnitudes señaladas.

Por último, se extraen las conclusiones principales y se señalan las líneas de investigación futuras que se desprenden del trabajo realizado, proponiendo algunos aspectos en los que sería importante profundizar en estudios ulteriores.

Respecto a la metodología seguida en la tesis, debemos significar la diferenciación entre las dos partes comentadas que conforman los pasos necesarios para cumplir con los objetivos propuestos. De esta manera, la primera podría encuadrarse en una metodología analítica en la que se estudian de manera exhaustiva cada uno de los conceptos manejados en la investigación, estudiando tanto su definición, como su origen, evolución terminológica, cuantificación y bibliografía existente. La segunda parte de la tesis adopta un marco hipotético deductivo, partiendo de la hipótesis de que actualmente no se utilizan herramientas adecuadas para cuantificar el bienestar económico de una sociedad. Esta teoría se eleva bajo la consideración de que el PIB, indicador generalmente manejado para realizar comparaciones sobre el nivel de bienestar económico, no aproxima correctamente las dimensiones incluidas en esta noción, al igual que no cumple con dicho propósito para

otros conceptos sociales, que se alejan de la verdadera finalidad de su obtención. Por ello, una vez analizadas las nociones abarcadas, se busca evidencia empírica del impacto del crecimiento económico, medido a través del PIB per cápita, sobre cada una de ellas, realizando una exploración exhaustiva de la literatura existente que sustente cada uno de los análisis efectuados y que confirme si los hallazgos encontrados se corresponden con el consenso académico reciente.

Posteriormente, la investigación se desvía hacía la construcción de una propuesta propia para medir el bienestar económico, principalmente bajo la consideración de cada una de las áreas que el mismo debe abarcar, pero también evaluando su cumplimiento axiomático, así como el análisis de los resultados obtenidos con respecto al nivel de bienestar económico percibido a través de los datos macroeconómicos y sociales de las regiones estudiadas, que pretenden aproximar la situación real de las mismas.

“Así como el mandamiento de ‘no matar’ pone un límite claro para asegurar el valor de la vida humana, hoy tenemos que decir ‘no a una economía de la exclusión y la inequidad’. Esa economía mata”

Jorge Mario Bergoglio

PAPA FRANCISCO

1ª PARTE:

**BIENESTAR ECONÓMICO Y
SOSTENIBILIDAD. MARCO
CONCEPTUAL Y METODOLOGÍA
DE MEDICIÓN**

CAPÍTULO I

EL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES Y LA NECESIDAD DE MEDIR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

I.1- ORIGEN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES. BASE TEÓRICA Y ANTECEDENTES

La necesidad de medir y contabilizar los resultados económicos de las naciones de forma comparable, se hizo especialmente patente a partir de los años 30, principalmente, como consecuencia de la pavorosa crisis surgida en 1929. Sin embargo los primeros aportes teóricos que versan sobre la elaboración de cuentas o esquemas de renta a nivel nacional pueden remontarse siglos atrás. En 1665 un médico inglés, SIR WILLIAM PETTY, elaboraba un esquema de ingreso y consumo en Inglaterra y Gales, culminado a través de su obra "*Verbum Sapientia*" que le garantizó su reconocimiento como pionero de la contabilidad nacional. Su formación previa le llevó a desarrollar una interesante correspondencia entre el sistema económico y el cuerpo humano, así como las necesidades de análisis y reconocimiento previos a cualquier diagnóstico. Igualmente, años después, en 1696, su compatriota GREGORY KING desarrollaba un método que incluía el ingreso nacional, el gasto, los impuestos y la riqueza; manuscrito que el autor tituló "*Natural and Physical Observations and Conclusions on the State and Condition of England*", pero que, como asesor del gobierno, no llegó a publicar. De hecho, fue su amigo CHARLES DAVENANT quién, en primer lugar, incorporó parcialmente parte del mismo en "*Essay upon the Probable Methods of making a People Gainers in the Balance of Trade*" en 1699 y al que seguiría el propio ADAM SMITH, recogiendo parte de los mismos en su célebre obra "*La riqueza de las naciones*" (1776)⁹ Pero fue en 1804, cuando la totalidad del informe vio la luz de la mano de GEORGE CHALMERS, quién lo publicó de manera íntegra, junto con su bibliografía en "*An Estimate of the Comparative Strength of Britain*". Para JOSEPH ALOIS SCHUMPETER, esta obra puede ser considerada como "...pionera de la economía cuantitativa y excelente ejemplo de lo que se proponía la

⁹Capítulo 8, Libro I

aritmética política". Asimismo, RICHARD STONE, reconoce a King en el prólogo de su libro "Some British Empiricists in the Social Sciences 1650-1900" (1997, p. XXII), como "el primer gran estadístico económico"¹⁰.

Es en el siglo XX cuando comienzan a replantearse los fundamentos teóricos de la economía clásica, originándose interesantes aportaciones y estudios sobre la renta nacional por parte de autores como PIGOU o CLARK.

COLIN CLARK realizó una importante recolección de datos macroeconómicos, fundamentalmente de renta, comenzando por el Reino Unido y continuando con datos estadísticos de todo el mundo (*National Income and Outlay*). En 1940 publicaba la obra "Conditions of Economic Growth", en la cual identificaba algunas diferencias, que a su parecer, caracterizaban los países pobres y los ricos. Posteriormente, CLARK se dedicaría al estudio de la economía del desarrollo y llevaría a cabo "La hipótesis de los tres sectores"¹¹ junto a JEAN FOURASTIÉ analizando las etapas que, según los autores, se suceden en la actividad de una economía.

Por su parte ARTHUR CECIL PIGOU, precursor en el análisis del bienestar, con trabajos como "Riqueza y bienestar" en 1912 y su continuación "Economía del Bienestar", en 1920, da un giro a las investigaciones realizadas por MARSHALL o RICARDO sobre la renta nacional, pasando a considerarla, no sólo como un rendimiento distribuido en función de los factores productivos que se aportaban al mercado, sino como un aspecto relevante para el bienestar social, de manera que la relacionaba directamente con el mismo, y con el bienestar económico de las sociedades, el cual variaría en función del crecimiento de la renta nacional.

Asimismo, son destacables otros estudios como "National Income of Sweden 1861-1931" de ERIK LINDAHL et al (1937), en el que el profesor sueco lideró un grupo de

¹⁰ Stone, R. (1997) "Gregory King, indeed, will appear twice on the scene: one on his own right as the first great economic statistician, and the second time with Graunt, of whom he was the ablest follower."

¹¹ Dicha hipótesis consideraba que los países se desarrollaban según el paso de un sector a otro, de manera que, aquellas naciones con inferior nivel de renta se encontraban en un estadio temprano de desarrollo, en la que la mayor parte de los ingresos nacionales derivaban de la producción del sector primario. En la siguiente etapa, se encontraban los países con ingresos nacionales intermedios, que obtenían sus ingresos del sector secundario mayoritariamente. Finalmente, aquellos países que habían alcanzado un estadio de desarrollo superior, poseían elevados ingresos, en los que, el sector terciario dominaba las entradas totales de la economía.

economistas que realizó un importante trabajo sobre la contabilidad sueca, publicado en dos tomos, en el que se recogían datos estadísticos de un periodo de setenta años y cuyo trabajo descriptivo corrió mayoritariamente a cargo del estadístico EINAR DAHLGREN. También cabría señalar "*La determinazione della ricchezza e del reddito delle nazione nel dopo-guerra e il loro confronto con il periodo prebellico*" publicado en 1931 por el estadístico y sociólogo CORRADO GINI, que había sido responsable del departamento de estadística del Ministerio de la Guerra italiano durante la primera guerra mundial y miembro de la "Comisión para los problemas de la Postguerra". De hecho, destaca el hecho de que muchos de los trabajos precursores de los sistemas de cuentas nacionales nacieron en épocas prebélicas y posbélicas ante la necesidad de realizar una estimación de la renta nacional en dichos periodos.

Es entonces, cuando surgen con gran fuerza las ideas que conformarían la génesis de la economía moderna. JOHN MAYNARD KEYNES con la publicación en 1936 de su "*Teoría General sobre la ocupación, el interés y el dinero*", aportaba una nueva orientación en la que proponía una mayor intervención del Sector Público en la economía, afectando con sus teorías al campo de análisis del ingreso nacional. KEYNES, a través de un modelo de poca complejidad en el que se introducían variables estratégicas y dependientes, mostraba como la instrumentación de las primeras impactaba sobre el ingreso total de los países. El nuevo paradigma de modelo económico consideraba la renta nacional dependiente de manera directa de la demanda agregada, que a su vez podría descomponerse en otras variables, que resumía en consumo e inversión, tanto privados como públicos y tanto nacionales como internacionales. Asimismo, los tipos de interés adquirirían un nuevo papel, estimándose como un valor de equilibrio entre la preferencia por la liquidez y la cantidad de dinero en circulación y que a su vez, relacionaba la economía monetaria y la real, de manera que la preferencia por la liquidez, dependería del comportamiento del ahorro y, en consecuencia, de su variable complementaria: la propensión marginal al consumo. El modelo keynesiano trastocaba los postulados económicos clásicos, negando aspectos como el equilibrio en el pleno empleo o la omnipotencia del mercado, motivo que, probablemente, llevó a que inicialmente la obra de KEYNES tuviera una gran oposición o reticencia por parte de los economistas de la época. Sin embargo, en poco tiempo, la teoría keynesiana comenzó a ser aceptada y puesta en

práctica por los gobiernos de la época como medicina que impulsara el crecimiento económico y acabase con el largo periodo recesivo y de desempleo que había atravesado la economía y hoy en día no ha sido superada por ninguna otra corriente de pensamiento económico, siendo necesario remitirse a ella (a favor o en contra de la misma) en cualquier análisis de política económica que se quiera llevar a cabo.

Fundamentándose en dicha teoría, y con el apoyo del mismo KEYNES, sus seguidores JOHN RICHARD NICHOLAS STONE y JAMES EDWARD MEADE, de la Oficina Central de Estadística de Inglaterra, elaboraron en 1941 un informe en el que, como señalan LEÓN Y MARCONI (1999) *“por primera vez se mostraban los presupuestos como base para la elaboración de un balance económico nacional”* y en el que se introducían la renta nacional y los ingresos y gastos de las familias y el gobierno como cuentas nacionales. De hecho, *“An analysis of the sources of war finance and an estimate of the national income and expenditure in 1938 and 1940”* puede considerarse el cigoto de los modernos sistemas de cuentas nacionales.

Posteriormente, en 1944, publicaron *“Renta nacional, contabilidad nacional y modelos económicos”*, considerada una de sus obras más importantes y en la que se desarrollaban, con mayor detalle, los conceptos incluidos en su publicación anterior. STONE y MEADE, recogieron, elaboraron y sistematizaron cantidades ingentes de datos estadísticos, cuya información fue normalizada en un sistema organizado, que STONE refinó, convirtiéndolo en la base del moderno análisis macroeconómico. Además, establecía un esquema de doble entrada, que mimetizaba la contabilidad empresarial, recogiendo los datos en base a cuatro agentes agregados: las familias, las empresas, el sector público y el sector exterior. Dicho sistema se extendió a escala internacional y, después de la guerra, dirigió un grupo de expertos que, por mandato de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se encargó de estandarizar las contabilidades nacionales, con la finalidad de que dichas normas fueran seguidas por todos los países, lo que permitía contar con una base común y comparable de la contabilización y los datos estadísticos entre países.

Ambos autores fueron distinguidos por la Real Academia de Ciencias de Suecia con el Premio Nobel de Economía. STONE en 1984 recibía dicho galardón *“por haber efectuado trabajos de una importancia fundamental para la elaboración de sistemas de*

contabilidades nacionales, los que permiten mejorar radicalmente las bases del análisis económico empírico". MEADE en 1977, recogía el galardón, junto al noruego BERTIL OHLIN, por su "*contribución fundacional al estudio de la teoría del comercio internacional y los movimientos internacionales del capital.*"

Sin embargo, fue SIMON SMITH KUZNETS, en enero de 1934, quien, en un informe comisionado por el Congreso de Estados Unidos, presentaba la primera medida del ingreso de una economía, motivo por el que se le conoce como "padre del PIB", y que supuso la base para la creación del primer sistema unificado de contabilidad nacional en los Estados Unidos. Este economista trabajaba en la Oficina Nacional de Investigación Económica y había realizado importantes estudios empíricos sobre el comportamiento a largo plazo de macromagnitudes ("*National Income and its Composition, 1941*") con el fin de contrastar las hipótesis Keynesianas y sus aportaciones sobre el comportamiento de la función de consumo contribuyeron de manera definitiva a la determinación de la misma. Para KUZNETS el diseño de las cuentas de ingresos nacionales debía comenzar con una visión clara de cuáles eran los propósitos básicos de la actividad económica. Aunque KUZNETS analizó el desarrollo y su relación con el crecimiento económico en obras como "*National Income and Economic Welfare*" en 1949, había expresado ante el senado de EE.UU, la dificultad de inferir el bienestar de una nación a partir de la medida de los ingresos nacionales¹², reconociendo treinta años después, de forma más categórica, la necesidad de distinguir entre cantidad y calidad del crecimiento económico. No obstante, sus contribuciones favorecieron relevantemente, con posterioridad, la mejora de las técnicas de contabilidad nacional, siendo galardonado por ello con el Premio Nobel en 1971.

Otra aportación de gran interés para la determinación de las cuentas nacionales y, sobre todo, para el registro sistemático de la actividad económica fue la de WASSILY LEONTIEFF, quién a través de su obra *The Structure of American Economy*, introdujo el modelo económico input-output, que permitía a través del uso de las famosas tablas IO, analizar y cuantificar las relaciones de los flujos de bienes y servicios intersectoriales, así como definir la dependencia existente entre ellos, mediante un sistema de ecuaciones lineales, que posteriormente se incorporó en la contabilidad nacional de

¹² "...the welfare of a nation can, therefore, scarcely be inferred from a measure of national income..."(Senado de los Estados Unidos, 1934).

todos los países para sus cálculos. Aunque más adelante profundizaremos más en esta aportación, cabe destacar como dicho modelo conjuga la sencillez con su carácter empírico, así como con las aplicaciones posibles del mismo en todo tipo de estudios, pero sobre todo destaca que, dentro de la contabilidad nacional, ha supuesto un instrumento de apoyo básico. El progenitor del modelo explicaba la tabla input-output como una matriz que "... describe el flujo de bienes y servicios entre los distintos sectores de la economía nacional durante un período fijado de tiempo"¹³. LEONTIEFF continuó desarrollando este método y en 1953, formuló el modelo dinámico en "*Studies on the Structure of American Economy*". Sin embargo, y a pesar de haber sido galardonado con el premio Nobel de Economía en 1973 por esta contribución y su aplicación a los más importantes problemas económicos, no consiguió dar solución a algunas de las críticas que, especialmente con posterioridad, se cernieron sobre el mismo, pero que, como luego veremos, no consiguieron ensombrecer su importancia y la utilidad que ha tenido para la elaboración de las cuentas nacionales durante muchos años.

Finalmente, en 1953, STONE elaboró un sistema contable en función de cuatro variables: consumo, inversión, ahorro y renta obtenida, que trataba de mostrar las relaciones existentes entre los agentes de las transacciones económicas, realizando dos clasificaciones: una institucional y una funcional de los sujetos del sistema económico (empresas, familias y sector público). Este trabajo constituyó el primer Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de aplicación internacional, dado a conocer por la ONU en ese mismo año. Pero las técnicas de registro contable existentes en la época para la medición cuantitativa de la estructura económica y de los flujos entre los agentes económicos, imposibilitaban una descripción adecuada de la actividad económica, por lo que, tuvieron que ir perfilándose a lo largo de los años a través de las sucesivas actualizaciones de los SCN, lo que se convertía en el comienzo de un largo camino de perfeccionamiento y mejora que en la actualidad continua su andadura. Así, desde 1953, la ONU llevó a cabo diversas revisiones, en 1958 y 1964, que dieron como resultado un segundo manual de cuentas nacionales en 1968 y que se tradujo al español en 1970, en un documento conocido como "libro azul".

¹³ LEONTIEFF (1957)

Por otra parte, en el año 1970 se publicaba por primera vez, en el seno de la Comunidad Económica Europea (CEE), el denominado Sistema Europeo de Cuentas Económicas Integradas (SEC). Dicho documento nació de la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas, como trabajo conjunto de la misma con los distintos Institutos de Estadística de los Estados Miembros. Así surgía la versión europea del SCN, con la finalidad de cumplir con los requisitos de política económica, social y regional. Fruto de la evolución de los sistemas estadísticos y contables y los cambios metodológicos que habían ido surgiendo, las siguientes versiones de 1979 y 1996 fueron consecuencia de una revisión profunda que actualizaba aspectos relevantes del mismo y que, en coherencia con las ediciones coetáneas del SCN, permitía la comparabilidad entre los datos publicados por las economías a nivel internacional

La Comisión Estadística de la Organización de las Naciones Unidas, planteó en 1983 la posibilidad de emprender una nueva revisión del SCN, ya que parecía fundamental aclarar algunos aspectos teóricos y metodológicos oscuros y controvertidos y armonizar las definiciones y clasificaciones, así como los procedimientos que se utilizaban, de modo que, en 1993 se publicó un nuevo SCN como combinación de tres corrientes teórico-metodológicas basadas tanto en el análisis funcional Keynesiano, como en el estudio de las relaciones tecnológico-económicas, con en el enfoque institucional de aspectos relacionados con la esfera real, financiera y patrimonial de los agentes económicos. Finalmente, en el año 2008 veía la luz el último manual de la ONU, SCN2008, con algunas modificaciones, más o menos controvertidas, aunque un nivel de transformación general mucho menor que la versión anterior.

Aunque, como comentábamos, la importancia y peculiaridad inherentes a las cuentas nacionales requieren continuar perfilando y mejorando la metodología de medición, en el momento actual se encuentra vigente el SCN 2008 en gran parte del mundo, así como su réplica a escala europea, el SEC 2010, que ya está siendo adoptada por los países de la UE, habiendo entrado en vigor en nuestro país a partir del 1 de Septiembre de 2014. Desde esta fecha, *todas las estadísticas de cuentas nacionales y macroeconómicas, que elabore el Sistema Estadístico Europeo, deben adaptarse de manera paulatina a los criterios recogidos en dicha actualización, adoptada a través del*

Reglamento (UE) Nº 549/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013 relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de la Unión Europea.

I.2- MARCO CONCEPTUAL-

Dada la importancia y el interés que suscitan las cuentas nacionales, se han difundido diversas definiciones al uso para describir en qué consisten los sistemas de contabilidad; sin duda, una de las más conocidas es la que considera las cuentas nacionales como *“la presentación, en un marco contable coherente, de toda la información cuantitativa relativa a la actividad económica de la nación”* LEQUILLER y BLADES (2009) citan a (MALINVAUD, 1973)¹⁴. Teniendo en cuenta que el objetivo principal de las mismas es el de representar, mediante su registro, el funcionamiento económico de una sociedad, articulado en un flujo a través del cual los recursos se trasladan de unos agentes a otros durante un determinado periodo de tiempo, podemos considerarlas como un conjunto de técnicas estadísticas y contables de registro de todas las transacciones llevadas a cabo entre los distintos sectores económicos y los agentes que forman parte de dichos flujos. Por tanto, si nos centramos en su utilidad, podemos convenir que los sistemas de cuentas nacionales permiten observar de modo global el funcionamiento de la economía de un país, describiendo ese flujo circular y organizando la actividad económica para poder medirla de manera coherente, detallada y bastante completa.

A pesar de que dichos registros y contabilizaciones exigen en muchos de los casos llevar a cabo “retoques” que nos permitan recoger toda la información estadística y ordenarla para poder ser cuantificada, lo cierto es que las cuentas nacionales tienen una gran calidad estadística, que obviamente variará en función de la disponibilidad de datos, pero que, generalmente, siguiendo a LEQUILLER Y BLADES (2009, p. 342)¹⁵ *“son una de las raras excepciones en las que los estadísticos producen tablas (casi) completamente consistentes”*.

Esta coherencia se consigue a través de la representación de las funciones económicas en una serie de tablas y cuentas, que se rigen por el principio de partida

¹⁴MALINVAUD EDMOND, INSEE (France) , Initiation à la comptabilité nationale, Paris : Insee, 1973,

¹⁵“ LEQUILLER, F. Y BLADES, D., Comprendiendo *las cuentas nacionales*”, [2009] OCDE.

doble y que permiten registrar de manera sintetizada todas las transacciones realizadas entre los agentes económicos y que, como veremos posteriormente, no solo dibujan de una manera bastante fidedigna cual ha sido la actividad económica de un país durante el periodo considerado (generalmente el año natural), sino que, debido a la existencia de sistemas estandarizados que son utilizados de manera global, posibilita efectuar comparaciones entre las distintas regiones económicas de manera estática y dinámica, en un momento específico o durante un periodo de tiempo determinado; es decir, evaluar cuál ha sido la evolución de la misma en el tiempo y como se ha comportado en un análisis comparado.

1.2.1 LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES EN LA ACTUALIDAD

Como ya hemos explicado, la finalidad de los sistemas de cuentas nacionales es la de llevar a cabo el registro y cuantificación de los flujos existentes entre los distintos agentes económicos, a través de los recursos intercambiados entre ellos, de manera ordenada y detallada y en un determinado periodo de tiempo, que suele coincidir con el año natural.

Las cuentas normalizadas que aplican las autoridades estadísticas de cada país en la elaboración de sus cuentas oficiales se encuentran recogidas en dos manuales internacionales de referencia, cuyas versiones vigentes son: “*System of National Accounts*” o “*Sistema de Cuentas Nacionales 2008*” (*manual SNA/SCN 2008*), que es la referencia utilizada en todos los países del mundo (editada con la colaboración de las cinco principales organizaciones económicas internacionales: las ONU, el Fondo Monetario Internacional(FMI), la OCDE, el Banco Mundial (BM) y la Comisión Europea(CE)) y su versión europea, denominada “*European System of Accounts*” o “*Sistema Europeo de Cuentas 2010*” (*ESA/ SEC 2010*). El SEC es editado por EUROSTAT, y es totalmente compatible con el manual mundial, incluyendo muchos desarrollos útiles. Además, según los reglamentos europeos, los países miembros de la Unión Europea (EU) están obligados a implantar este segundo sistema.

Los principales elementos del SCN son: *las unidades institucionales*, que se agrupan formando *sectores institucionales*, las *transacciones económicas* que dan lugar a *flujos*

económicos, los activos y pasivos, que componen los balances de la economía total y de los sectores institucionales, *los productos*, que son el resultado de la producción y que se intercambian como productos intermedios, finales o para la inversión y las *finalidades* que depende de la necesidad que trate de satisfacer una transacción o grupo de ellas o con la clase de objetivo que persigue. Las unidades institucionales residentes que forman la economía se agrupan en cinco sectores delimitados: las sociedades no financieras y financieras, las unidades del gobierno, instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLSH) y los hogares. Por su parte las unidades residentes en el exterior conforman lo que denominan como “resto del mundo”.

El SCN se ha desarrollado de manera bastante completa y exhaustiva con el objetivo de que cualquier país que quiera adoptar esta metodología, independientemente de su estructura económica, las instituciones que lo componen o sus posibilidades estadísticas, puedan escoger con qué grado de integridad y complejidad desean aplicarlo. De hecho, la pretensión es que este manual sea empleado de manera flexible, de acuerdo a las necesidades de cada país.

El SCN 2008, es la versión actualizada del SCN 1993, siendo así la quinta actualización realizada en dicho manual. Según la presentación del SCN 2008 se trata de “... un marco estadístico que proporciona un conjunto completo, coherente y flexible de cuentas macroeconómicas para la formulación de políticas, análisis y propósitos de investigación”. Su metodología ha sido elaborada bajo la responsabilidad conjunta de las cinco organizaciones responsables mencionadas, a través de un grupo de trabajo en el que participaron representantes de cada una de ellas, que llevó a cabo una importante labor de investigación y revisión del manual anterior. Asimismo se contó con la contribución de grupos consultivos de expertos en temas específicos, así como con las aportaciones de las oficinas nacionales de estadística y los bancos centrales de países de todo el mundo, en un proceso transparente en el que, a través de su publicación en el sitio web de la División de Estadística de Naciones Unidas, se recibieron numerosas observaciones particulares a nivel global.

El SCN 2008 consta de dos volúmenes con 29 capítulos que, además, de en su versión impresa, se publican en formato electrónico en el sitio *Web de la División de*

Estadística de las Naciones Unidas, así como en las páginas web de las otras organizaciones editoras. Aunque las modificaciones que se han llevado a cabo son menores que las que se incluyeron en el SCN 93 respecto a su predecesor, los mismos son relevantes y necesarios para tratar aquellos aspectos que han sufrido significativas transformaciones a los largo de los años, así como para mejorar la labor estadística y contable de los países, satisfaciendo las necesidades informativas e incorporando mejoras que actualizan importantes aspectos fruto de la investigación y la experiencia, incorporando nuevos procedimientos para las áreas de reciente desarrollo en la sociedad.

Las modificaciones introducidas afectan principalmente a seis áreas temáticas:

1º -los activos. Dentro de este grupo se introducen mejoras en distintos aspectos, de los cuales destacan los siguientes:

- Se amplían y especifican los conceptos de activos, formación de capital y consumo de capital fijo. En este sentido:
 - Se revisa la clasificación existente para cubrir aspectos como el riesgo, el valor demostrable y las obligaciones constructivas.

CUADRO I. CLASIFICACIÓN DE LOS ACTIVOS NO FINANCIEROS

ACTIVOS NO FINANCIEROS		
ACTIVOS PRODUCIDOS	A- Activos fijos	I- Viviendas II- Otros edificios y estructuras 1. Edificios no residenciales 2. Otras construcciones 3. Mejoras de tierras y terrenos III- Maquinaria y equipo 1. Equipo de transporte 2. Equipo de TIC 3. Otra maquinaria y equipo IV- Sistemas de armamentos V- Recursos biológicos cultivados 1. Recursos animales que generan productos en forma repetida 2. Árboles, cultivos y plantaciones que generan productos en forma repetida VI- Costos de transferencia de la propiedad de activos no producidos. VII- Productos de la propiedad intelectual 1. Investigación y desarrollo 2. Exploración y evaluación minera 3. Programas de informática y bases de datos a. Programas informáticos b. Bases de datos 4. Originales para esparcimiento, literarios o artísticos 5. Otros productos de la propiedad intelectual
	B- Existencias	I- Materias primas y suministros II- Trabajos en curso III- Trabajos en curso en recursos biológicos cultivados 1. Otros trabajos en curso 2. Productos terminados IV- Existencias militares V- Mercancías para la reventa

ACTIVOS PRODUCIDOS	NO	C-Objetos valiosos	I- Metales y piedras preciosas II- antigüedades y otros objetos de arte III- Otros objetos valiosos
		A-Recursos naturales	I- Tierras y terrenos II- Recursos minerales y energéticos III-Recursos biológicos no cultivados IV-Recursos hídricos V- Otros recursos naturales <ol style="list-style-type: none"> 1. Espectro de radio 2. Otros
		B-Contratos, arrendamientos y licencias	I- Arrendamientos operativos comerciales II- Permisos de utilización de recursos naturales III- Permisos para ejercer actividades específicas IV- Derechos de exclusividad sobre bienes y servicios futuros
		C-Fondos de comercio y activos de comercialización	

Elaboración propia. Fuente: Manual SCN 2008

- Se introducen los denominados “*productos de propiedad intelectual*” que sustituyen a los anteriores “*activos intangibles producidos*” y que incluyen derechos de la propiedad intelectual. Además el SCN 2008 no considera la actividad de I+D como actividad auxiliar, recomendando su evaluación a precios de mercado (si se adquiere) o como los costes de producción totales más un valor representativo de los costes de los activos fijos utilizados si se desarrolla en el seno de la empresa.
- Se reclasifican determinados gastos en los sistemas de armamento como formación de capital fijo. El SCN 2008 recomienda su clasificación dentro de los activos fijos, basándose en su empleo en procesos productivos, durante más de un año, de manera repetitiva o continua. Asimismo, las existencias estratégicas ya no se separan de las otras existencias.
- Dentro de los activos programas de informática se incluyen ahora las bases de datos, debiendo registrarse al precio de compra o, en el caso de desarrollarse internamente, a precios básicos o coste de producción.
- El SCN distingue entre originales y copias estableciendo determinadas pautas de tratamiento, como productos distintos. Además si se vende una copia para ser utilizada durante más de un año o si una copia tiene licencia de uso y se emplea en la producción durante más de un año, igualmente se recomienda su tratamiento como activo fijo
 - Un aspecto importante es la actualización del tratamiento de los activos no financieros, no producidos. Dentro de los activos no financieros no producidos se pueden distinguir tres tipos:

A- Los recursos naturales: se trata de recursos de origen natural como tierras y terrenos, recursos hídricos, bosques no cultivados y yacimientos minerales que tengan valor económico. Por tanto, lo primero es distinguir cuáles de ellos pueden considerarse activos, de modo que, únicamente los activos de origen natural sobre los que se establezcan derechos de propiedad (ya sea por unidades individuales, o grupos de unidades o por el gobierno en nombre de la comunidad en su conjunto), se considerarán activos económicos y podrán registrarse en los balances, ya que, la naturaleza de algunos recursos de origen natural no permite que se establezca propiedad efectiva sobre ellos. Por otro lado, dichos recursos deben ser capaces de aportar beneficios económicos a sus propietarios, con la tecnología, el conocimiento científico, la infraestructura económica, los recursos disponibles y el conjunto de precios relativos existentes. De tal manera que, por ejemplo, los depósitos conocidos de minerales que no son explotables comercialmente en un futuro previsible no pueden incluirse en balance en el momento actual, aunque dentro de un tiempo sí lo sean. Asimismo, se establecen tratamientos especiales sobre algunos recursos naturales como los recursos hídricos, clasificación que se ha ampliado en el SCN 2008, incluyendo ríos, lagos, embalses artificiales y otras cuencas superficiales, además de las capas freáticas y otros recursos hídricos subterráneos; es decir, recursos hídricos superficiales y subterráneos que se utilicen para la extracción y a los que se apliquen de derechos de propiedad o de uso y, por tanto, tengan valor de mercado y medidas de control económico. Respecto a las tierras y terrenos, las mejoras se tratan como una categoría de activos fijos distintos del activo no producido "tierra", además en caso de transferencia, los costes devengados se incluirán en las mejoras de tierras. Finalmente, el SCN distingue entre explorar recursos mineros y los recursos mineros propiamente dichos, así la exploración minera pasa a denominarse "*exploración y evaluación minera*". Por último, el SCN 2008 incorpora el concepto de arrendamiento financiero de un recurso para los recursos naturales, lo que es aplicable a los recursos reconocidos como activos en el SCN.

B- Los contratos, arrendamientos y licencias. Pueden representar un activo para su titular si el acuerdo limita el uso o suministro generalizado de los productos que incluya, de este modo, la parte beneficiaria del acuerdo obtendrá beneficios

superiores a los que devengaría en caso de que la oferta careciese de limitaciones. Para considerarse activo deben darse dos requisitos: i) que se especifique un precio por la utilización de un activo o la provisión de un servicio distintos al que se daría en caso de ausencia del contrato, arrendamiento o licencia y ii) que una de las partes del contrato debe ser capaz de percibir dicha diferencia de precio.

C- Fondos de comercio y activos de comercialización EL SCN 2008 proporciona el título de “compras de fondos de comercio y activos de comercialización” y aunque continúan tratándose como activos no producidos, suben un nivel, equiparándose a los recursos naturales y a los contratos, arrendamientos y licencias. Excepcionalmente dichos activos de comercialización se pueden vender individualmente y por separado del conjunto de la sociedad, en cuyo caso, la venta también debe singularizarse. Respecto a su cálculo, se establece como la “...*diferencia entre el valor pagado por la empresa, como un negocio en marcha, y la suma de sus activos menos la suma de sus pasivos, identificando y evaluando separadamente cada ítem, al margen de si se trata de una sociedad que cotiza en bolsa, una cuasi-sociedad o una empresa no constituida en sociedad*”¹⁶. Por tanto, el fondo de comercio y los activos de comercialización solo se reconocen como activos cuando se materialicen mediante una venta.

- Se define el cambio de propiedad económica. Se establecen pautas para distinguir entre propiedad legal y económica y recomienda que los activos se registren desde la perspectiva económica antes que la legal. Además, el SCN 2008 define los costos de transferencia de la propiedad y continúa tratándolos como formación de capital fijo. Asimismo, para la adquisición de activos recomienda que estos se amorticen en el período en el que el comprador conserva el activo y no a lo largo de toda su vida útil (como lo recomendaba el SCN 1993). Los costos de instalación y eliminación deben incluirse en los costos de transferencia de la propiedad cuando se facturan separadamente y en el precio de adquisición del activo, en el caso contrario.

- El SCN 2008 recomienda que el consumo de capital fijo se mida a precios medios del período con respecto a un índice de precios calidad-constante del activo en cuestión.

¹⁶ Manual SCN 2008, cuenta de capital “activos no producidos”.

- Se modifica la lista de partidas incluidas en la cuenta de “otras variaciones en el volumen de activos” para proveer una enumeración más estructurada de las causas posibles de dicha variación diferentes a las transacciones. Así, se clasifican los cambios de activos / pasivos en siete categorías principales y estos a su vez, en otras subcategorías.

- Se incluye el concepto analítico de servicios de capital, identificándolos separadamente. Dada la importancia que tienen estos servicios para la medición de la productividad y otros análisis, el SCN 2008 añade un nuevo capítulo sobre el papel de los servicios del capital y su registro en las cuentas.

- Los activos cultivados pasan a denominarse recursos biológicos cultivados, definiéndolos de modo simétrico a los no cultivados.

2º-El sector financiero. Afecta a distintos aspectos incluidos en este grupo, de modo que el SCN 2008 ofrece un panorama más amplio de los servicios financieros, que refleja de mejor manera los importantes cambios que han surgido en este sector desde la versión anterior:

- Posiblemente la modificación de mayor alcance sean las nuevas directrices para el registro de los derechos de pensión. Ahora se reconoce que estos derechos vinculados al empleo son pasivos contractuales de los sistemas de pensiones de los empleadores, independientemente de que existan o no fondos para atenderlos. Para las pensiones públicas, se reserva alguna flexibilidad para apartarse de esta regla en el conjunto de cuadros estandarizados. No obstante, *toda la gama de información necesaria para un análisis exhaustivo de las pensiones se presenta en una nueva tabla estándar que muestra los pasivos y los flujos asociados de todos los regímenes de pensiones públicos y privados, cuenten o no con los fondos (manual SCN 2008).* Asimismo, se recomienda que cuando se transfiera la obligación de pagar pensiones de una unidad a otra, se registre una transacción entre pasivos por pago de pensiones, aunque ninguna de las dos unidades haya contabilizado tales pasivos.

- Las innovaciones del mercado financiero se recogen modificando la clasificación de los activos financieros.

- Se han introducido cambios en la medición de los servicios de seguros no de vida para proporcionar estimaciones más aceptables ante sucesos extremos o desastres que resulten en pagos de seguros por cuantías importantes.

- Se añaden precisiones respecto a los acuerdos de recompra de títulos y préstamos y depósitos en oro, a los que continúa tratando como préstamos garantizados, aunque permitiéndose ahora la venta de los mismos, lo que obliga a registrar la venta como activo negativo.
- Se aclara el tratamiento de las transacciones de opciones accionarias de los asalariados, recomendado su registro en la cuenta financiera como contrapartida del componente de la remuneración de los asalariados representada por el valor de la opción sobre títulos.
- Se dan orientaciones más precisas sobre el tratamiento de préstamos dudosos o deteriorados (en mora), recomendando que los préstamos dudosos se registren por su valor nominal y que se contabilicen dos partidas de memorándum: el valor nominal otorgado por créditos de dudosa recuperación y el valor de mercado equivalente. Dichas partidas deben ser normalizadas para el sector público, el sector de las sociedades financieras y el resto del mundo.
- Se ha mejorado el método de cálculo de los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI). El SCN 2008 recomienda que los SIFMI se apliquen únicamente a préstamos y depósitos con instituciones financieras. Asimismo se incluyen algunos cambios respecto a la versión anterior.
- Se clarifica el tratamiento de varias categorías de garantías: las operaciones de pases por riesgos crediticios (credit default swap), las garantías estandarizadas y las garantías excepcionales.
- Se detalla el tratamiento de los títulos de deuda indexados a través de indicadores acordados entre las partes. Se recomiendan dos enfoques para determinar el interés devengado durante cada período contable. (i) Si los cupones están vinculados a un índice general, *“el monto total se contabiliza como intereses devengados. Cuando el valor del principal se indexa, la diferencia entre el precio de rescate eventual y el precio de emisión, se trata como intereses que se devengan durante la vigencia del instrumento (manual SCN 2008)”*. (ii) Si el indicador es de cobertura limitada, *los intereses devengados se determinan con referencia al tipo de interés del momento de la emisión y las desviaciones se tratan como ganancia / pérdida por tenencia*.

- En el caso de los instrumentos de deuda cuyos pagos de principal y cupones estén indexados a una moneda extranjera el SCN 2008 recomienda su clasificación y tratamiento en dicha moneda.

- Para poder alinear conceptos con el MBP6¹⁷, se modifican las definiciones de oro y de lingote de oro monetario. Por otra parte las cuentas de oro no afectadas deberán tratarse como activos y pasivos financieros.

- Se introduce mayor flexibilidad a la hora de evaluar las participaciones de capital no cotizadas en bolsa.

- Se identifican los componentes de la producción del banco central, recomendando que se creen establecimientos separados para aquellos que produzcan servicios distintos si el nivel de actividad es significativo respecto al global. Además las actividades de no mercado deben considerarse como compra de servicios colectivos por el gobierno, con una transferencia del banco central hacia el gobierno como contrapartida.

- El SCN 2008 reconoce los Derechos Especiales de Giro (DEG) emitidos por el FMI y aconseja que se traten como activos del país que los posee y como un derecho sobre el conjunto de los participantes en el sistema.

- Por último, el SCN 2008 establece algunas distinciones como la diferencia entre arrendamientos financieros y operativos, según el arrendatario sea o no considerado como el propietario económico de los activos y la diferencia entre depósito y préstamos, introduciendo la partida posiciones interbancarias si ambas partes son bancos.

3º- La globalización y cuestiones conexas: Dentro de este grupo se incluyen algunos cambios importantes derivados de la creciente globalización y el movimiento de personas y capitales, armonizando conceptos y clasificaciones del SCN y el MBP6. Entre los aspectos contenidos destacan los siguientes:

- Se homogeneiza el tratamiento de las unidades institucionales con vínculos en dos o más economías con respecto al MBP6. De este modo el SCN reconoce el concepto de “centro de interés económico predominante” como criterio básico para determinar si una entidad es residente o no en un territorio económico.

¹⁷ Manual de la Balanza de Pagos Versión 6

- En las compraventas y el envío de bienes al extranjero para su procesamiento se ha generalizado el principio de cambio de propiedad de los bienes. Se ha desplazado la atención desde los movimientos físicos de bienes hacia el impacto sobre la economía del propietario de los productos y del procesador. Así, por ejemplo en los flujos de mercancías entre el país que los posee y el país que proporciona los servicios de procesamiento se registrarán las tarifas pagadas como una importación de servicio de procesamiento por el país propietario de las mercancías y una exportación por el país que lo proporciona. Por otra parte, se dan pautas específicas en las compraventas de manera que el SCN 2008 recomienda que los bienes adquiridos por fabricantes globales, mayoristas y minoristas, así como las transacciones sobre algunas materias primas se registren como exportaciones negativas el momento de la compra y como exportaciones positivas cuando se vendan.

- También da orientaciones sobre el tratamiento de las "*entidades de propósitos especiales*", que pueden ser creadas por empresas o por el Sector Público, especialmente cuando se reconozcan como unidades institucionales.

- Por último, respecto a los flujos derivados del movimiento de personas al extranjero especifica que si una persona cambia de país de residencia no hay transferencia de propiedad de sus activos no financieros, de sus activos financieros y de sus pasivos y únicamente se reclasifican, en el país respectivo, la residencia del propietario de los mismos registrándose como otras variaciones en el volumen de los activos y no como transferencias de capital

4º- Los sectores del gobierno general y público: En el SCN 2008 se lleva a cabo una mejora en la caracterización del alcance de las transacciones del sector público, precisando y mejorando varios principios en respuesta a la evolución de las normas contables del sector público, así como su propia delimitación respecto a otros sectores. Además se aclaran y perfeccionan varios principios en respuesta a la evolución de las normas contables del Gobierno. En este sentido:

- Se dan pautas suplementarias para llevar a cabo la distinción entre Administración Pública y sociedades o empresas públicas.

- Se dan nuevas indicaciones de tratamiento de las agencias de restructuración.

- Se precisa el tratamiento de los permisos concedidos por el gobierno, de modo que si un permiso no implica el uso de un activo del que el gobierno es propietario, el

pago del mismo se tratará como un impuesto, pero si dicho permiso puede transferirse se podrá clasificar como activo.

- Se delinear los principios referidos al tratamiento de las asociaciones entre los sectores público y privado y se elabora el tratamiento de las agencias de reestructuración, teniendo en cuenta que, en la reestructuración de sociedades se involucran algunas unidades públicas, controladas o no por el gobierno.

- Finalmente, destaca como el SCN 2008 recomienda que los pagos excepcionales de las sociedades públicas se registren como retiros de capital si provienen de las reservas acumuladas o se financian con ventas de activos. Respecto a dichos pagos a cuasi-sociedades públicas se tratarán como transferencias de capital.

5º- Sector informal y economía no observada: El capítulo 25 del SCN 2008 se dedica a explicar la recogida de datos y medición de las actividades de la Economía No Observada (ENO) y la llevada a cabo dentro de los hogares de manera informal, reconociendo que, *“pese a las dificultades que ello entraña, deben realizarse esfuerzos para identificar y cuantificar el sector informal” (SCN 2008)*. Para ello se tiene en cuenta que aunque la economía no observada se solapa con el sector informal, no son la misma cosa. Las orientaciones y recomendaciones se basan en los avances que se han producido desde la publicación del SCN 1993 en la metodología de los campos relacionados con la economía informal, así como en la experiencia adquirida tanto en recopilación como en la gestión de los datos del sector informal.

Por último, es interesante destacar la importancia que el SCN da a las denominadas cuentas satélites, dado que el mismo ha mejorado algunas de ellas y ha remarcado el interés que éstas tienen para poder contabilizar de manera más certera la economía actual, permitiendo mayor flexibilidad al mantener el marco central y poder explicar aspectos de la actividad económica que se escapan de los aspectos incluidos en éste. Parecen ciertamente interesantes la cuenta satélite de las instituciones sin fines de lucro, como la cuenta satélite ambiental o la cuenta satélite de la salud, que tienen un desarrollo especial en el capítulo 29 del SCN 2008.

1.2.2 LAS MACROMAGNITUDES. CONCEPTO Y OBTENCIÓN. LAS CUENTAS Y LOS SALDOS.

Las macromagnitudes son la expresión de la cuantificación de la actividad económica de una región en un periodo de tiempo determinado. Se trata de agregados económicos que, como su nombre indica, agregan los saldos de las operaciones que intervienen en el circuito económico, los cuales a su vez provienen de las diferencias que se registran entre los totales de las operaciones cuantificadas.

Según el manual del SEC 2008 los agregados “... *son valores compuestos que miden un aspecto de la actividad de la económica en su conjunto. Son indicadores sintéticos y magnitudes clave para el análisis macroeconómico y para las comparaciones en el tiempo y el espacio*”. Por tanto, a través de dichos agregados obtenemos una imagen resumida de la situación económica de una región y en un periodo concreto, lo que permite, en suma, realizar análisis comparados, comprobando, en último extremo, la validez de las políticas económicas aplicadas.

Estos agregados se obtienen a través de los sistemas de cuentas nacionales y algunos de ellos, para una economía abierta (lo que hoy en día incluiría en mayor o menor medida a todos los países), también de la balanza de pagos. Pero, ¿Cómo obtenemos estos agregados? ¿De qué manera medimos la actividad económica? ¿Cuál es su funcionamiento? Las respuestas a estas preguntas nos permiten comprobar el grado de minuciosidad con el que se elaboran las Cuentas Nacionales y por ende los saldos de dichas macromagnitudes, es decir, la fiabilidad de los datos obtenidos, así como la utilidad de los mismos.

Las macromagnitudes son indicadores sintéticos cuya obtención puede llevarse a cabo, bien de manera directa como totales de transacciones específicas, como es el caso del consumo final, la formación bruta de capital fijo y las contribuciones sociales o bien como suma de los saldos contables de los sectores institucionales, como el valor agregado, la renta disponible, etc.

Como veíamos, las macromagnitudes económicas, expresadas como saldos contables de los sistemas de cuentas, nos permiten medir la actividad económica resultante de las actuaciones de los agentes que intervienen en lo que denominamos flujo circular o circuito de la renta que, a grosso modo, podemos entender como un

modelo simplificado que nos muestra cual es esa actuación, es decir cuál es la actividad económica.

Para LIPSEY (1996, P 64) *“El flujo circular de la renta es la corriente de pagos entre las empresas nacionales y las economías domésticas del interior o viceversa”*¹⁸. La bibliografía sobre los circuitos o flujos circulares económicos, tanto de la renta, como de la producción, es densa, comenzando por QUESNAY y los fisiócratas, DAVID RICARDO, KARL MARX, así como por el propio KEYNES, quien *“...aportó su visión particular, más comprehensiva de la esfera real, la esfera financiera de una economía y sus relaciones con el resto del mundo”* (LEÓN Y MARCONI 1999), de manera que, a partir de ese momento, la mayoría de autores se han inspirado en la misma como base para la elaboración de sus teorías, aunque con distintos enfoques teóricos y metodológicos. Por otro lado, su utilización ha sido primordial para explicar la actividad económica, así como para dar respuesta a las preguntas básicas de la economía, lo que asimismo la ha colocado en la base del desarrollo de las cuentas nacionales, conjuntamente con la representación del equilibrio de los flujos a través de las tablas input-output, teniendo en cuenta que su versatilidad deriva de la posibilidad de caracterizar la actuación económica de los diferentes agentes económicos con una simplificación del proceso de generación y apropiación de la riqueza de un país.

Las operaciones que intervienen en dicho flujo circular se representan a través de cuentas, de modo que éstas permiten registrar los empleos y recursos, así como los stocks y variaciones de activos y pasivos. Para realizar dicho registro se utiliza el principio de partida cuádruple, de modo que una transacción entre dos unidades institucionales requerirá llevar a cabo cuatro asientos iguales y simultáneos en las cuentas nacionales, es decir que cada operación se registra dos veces por cada uno de los agentes que intervienen. Según el manual del SCN 2008, dichas cuentas deber ser *completas, coherentes e integradas* y cada cuenta muestra los recursos que tienen las unidades institucionales, así como el uso que hacen de los mismos, arrastrando los resultados de una a otra, a través de una secuencia de cuentas. Teniendo en cuenta que la economía debe estar en equilibrio y que las operaciones registradas por las cuentas y subcuentas no lo están, se introducen saldos contables, que se estiman como

¹⁸Lipsey, Richard G. -- Introducción a la economía positiva (12ª ed). – Barcelona. Vicens-vives, 1996

diferencia entre las salidas y entradas, los cobros y los pagos y entre los activos y pasivos de cada unidad o sector institucional. Dichos saldos muestran, por tanto, el resultado de la actividad económica, de modo que para el total de la economía arrojan agregados macroeconómicos. Aunque los últimos manuales vigentes del sistema de cuentas, tanto el SCN 2008 como del SEC 2010, reconocen que dichos agregados o macromagnitudes no son el único ni principal objetivo de los mismos, su trascendencia es tal que, finalmente, las comparaciones internacionales, así como los análisis evolutivos de una región concreta se llevan a cabo a través de los mismos, sirviendo como indicadores de síntesis y de referencia para la política económica.

De las cuentas nacionales se desprenden varias macromagnitudes, como la Renta Nacional, el Ahorro, la Riqueza Nacional y el Consumo Final, entre otros. Aunque la totalidad de los agregados son necesarios para poder calcular el valor de la actividad de la economía y obtener estos indicadores de síntesis que permiten llevar a cabo análisis macroeconómicos y comparaciones espacio-temporales, desde hace décadas, el PIB se ha convertido en el indicador más relevante de la información económica de los países

1.2.3 EL PIB. DEFINICIÓN Y ASPECTOS METODOLÓGICOS DE MEDICIÓN

Como hemos explicado, a Simon KUZNETS se le conoce como “el padre del PIB”, pionero en la elaboración de estadísticas oficiales sobre renta nacional, el trabajo de KUZNETS fue considerado por el premio Nobel Robert SOLOW como “...*la anatomía para la fisiología de Keynes*”¹⁹.

Desde hace décadas, el PIB se ha convertido en un indicador relevante de la información económica de los países, debido a su profusa utilización por Organizaciones Internacionales, instituciones diversas y los propios gestores políticos dada su validez de síntesis y las posibilidades de comparación de la actividad económica que el mismo permite. Sin embargo, este extenso uso ha derivado en una ampliación de su finalidad primera, que no es otra que la de proporcionar, como indicador, una medida de la actividad económica de un país, por lo que su paralelismo con la situación de bienestar económico ha sido duramente criticada desde distintos

¹⁹ Cobb, C., Halstead, T., y Rowe, J. (1995). “If the GDP is up, why is America down?” *The Atlantic Monthly Company*, nº 276, pp. 59-78

enfoques e idearios que, incluso, han llegado a acusarle de muchos de los grandes males económicos que sufren los países hoy en día. Las deficiencias serán explicadas posteriormente y veremos en que radican las debilidades del PIB y los problemas de medición que generalmente se le atribuyen al mismo.

La realidad es que, como macromagnitud, el PIB constituye un indicador clave y el más completo e importante de las cuentas económicas, tanto por su capacidad de condensar y explicar el comportamiento de la economía como por el hecho de que el mismo responde a un valor homogéneo a lo largo de todo el planeta, acordado de manera internacional y revisado ampliamente a través de las distintas actualizaciones y revisiones que han sufrido los sistemas en cuestión.

El PIB se define como *el valor, a precios de mercado, de la producción total de bienes y servicios llevada a cabo por los agentes económicos (que pueden resumirse en empresas, instituciones sin fines de lucro, administraciones públicas y hogares) dentro de un territorio económico y durante un periodo de tiempo determinado*. La cuantificación de dicha producción puede, sin embargo, obtenerse a través de tres ópticas distintas que responden a las cuestiones de ¿Qué producimos?, ¿Cómo se reparte? Y ¿De qué modo se utiliza? que, de manera equivalente responden a tres enfoques que permiten medir su valor final:

-Enfoque de la producción o de la oferta: Los bienes y servicios que son producidos en una economía. Por tanto, para obtener esta cifra es necesario agregar el valor añadido por los distintos oferentes, de manera que, únicamente se contabilicen los bienes y servicios finales, para evitar una doble contabilización de la producción intermedia que es utilizada por otros para llevar a cabo su proceso productivo. Teniendo en cuenta que el Valor Añadido Bruto (VAB) sectorial equivaldrá al valor bruto total de la producción menos el consumo intermedio, el PIB se puede calcular como la suma de los valores añadidos brutos de los sectores institucionales o de todas las actividades de producción de bienes y servicios a la que se agregarán los impuestos sobre los productos (Ti) y se detraerán las subvenciones sobre los productos (Sv) no asignados a los sectores de actividad. Asimismo, equivaldrá al saldo final de la Cuenta de Producción del total de la economía.

$$PIB = \sum_{i=1}^n VAB + Ti - Sv$$

-Enfoque del gasto: Señala el destino de la producción, su uso final en la economía. Teniendo en cuenta que las cuentas nacionales pueden considerarse como un “*modelo de conciliación que equilibra la oferta y la demanda*”, esta segunda óptica puede resumirse como la suma de los gastos finales destinados al consumo de la producción final de la economía o al incremento de la riqueza, al que se añaden las exportaciones y se restan las importaciones de bienes y servicios. Dichos usos finales se pueden dividir en el Consumo Final (CF) de hogares e instituciones privadas sin ánimo de lucro que sirven a los hogares, el Gasto Público (GP) o consumo del sector público para la producción de bienes y servicios y la Formación Bruta de Capital (FBK), es decir la inversión de las empresas en factores productivos necesarios para su producción, distinguiendo de este modo la inversión productiva de aquella que no lo es, es decir la inversión en activos financieros. Si de la FBK total se excluye la variación de existencias, obtenemos la Formación Bruta de Capital Fijo. Además debemos incluir los bienes y servicios adquiridos por el resto del mundo y generados en el territorio interior o Exportaciones y restar las Importaciones de bienes y servicios o compras de los agentes residentes en territorio del exterior.

$$PIB = C + FBK + GP + X - M$$

-Enfoque de la renta: Indica qué parte de la producción es atribuible a cada uno de los factores utilizados en la producción; es decir, cual es la retribución de dichos factores o rentas obtenidas en el proceso de producción de bienes y servicios a la que se añaden los impuestos sobre la producción y las importaciones y se restan las subvenciones, de modo que del ingreso total de los factores o PIB al coste de los factores, pasamos a obtener el PIB a precios de mercado. Las rentas generadas serán tanto las percibidas por los asalariados, en efectivo y en especie, incluidas las cotizaciones pagadas por el empleador (Remuneración de los Asalariados) como los intereses efectivos, rentas sobre las tierras o alquileres y de los activos inmateriales, los dividendos y otras rentas distribuidas por las empresas y el ahorro de las empresas y sociedades o dividendos no distribuidos, que se incluyen en lo que en los sistemas de cuentas se denomina como Excedente de la Explotación. El Excedente de Explotación no incluye el coste de depreciación del capital utilizado o Consumo de Capital Fijo, de modo que la suma de ambos da lugar al Excedente Bruto de Explotación (EBE).

$$PIB = RA + EBE + T - Sv$$

Asimismo, es interesante destacar algunos aspectos fundamentales sobre la obtención de dicho indicador referidos a la comparabilidad espacio-temporal del mismo y la exactitud de dicho agregado en comparación con agregados similares de producción.

En primer lugar, es absolutamente necesario distinguir entre los cambios que se producen en la evolución del PIB, así como de cualquier otro agregado, como consecuencia de los incrementos o disminuciones del volumen de producción y la parte de dicho cambio debida únicamente a la evolución de los precios. Si el PIB se ha incrementado entre dos periodos y los precios también (ha habido inflación), parte de dicho aumento se deberá al crecimiento de los precios y no al crecimiento económico. Por tanto, para poder separar ambas circunstancias se debe distinguir entre el PIB real o a precios constantes de un año base y el PIB nominal o a precios corrientes (del año corriente), del cual no se ha eliminado la influencia de la variación de precios. Esto impide la comparabilidad de los agregados y conocer la evolución real de una economía. Diferenciar precios y cantidades exige un esfuerzo adicional que únicamente, puede efectuarse en operaciones sobre bienes y servicios, mientras que en el caso de los saldos contables no es posible esta descomposición, por lo que la deflación, que es el proceso de aislar y separar el efecto de variación de los precios, se efectúa a posteriori. De hecho, la variación de los agregados en términos monetarios tiene menor interés, siendo preferible separar dentro de dicha variación la parte correspondiente a los precios y la parte correspondiente a las cantidades.

Los bienes o servicios se pueden proporcionar en unidades que varían en forma discreta o continua. Para poder sumar bienes y servicios distintos es necesario expresarlos en valor, esto es, ponderados por su precio, ya que, las cantidades son únicamente aditivas en el caso de productos homogéneos individuales. Para respetar la aditividad es necesario que los valores se expresen en términos de una unidad monetaria común. Por tanto, para poder “comparar volúmenes” es necesario calcular los agregados en términos de volumen, producto a producto y sumarlos con posterioridad. Para evitar el efecto precio, teniendo en cuenta que la agregación se realiza sumando las unidades físicas ponderadas por su precio y, dado que estos últimos varían a lo largo del tiempo, debemos utilizar la misma estructura en los distintos periodos

Dada la cantidad de productos homogéneos existentes en una economía la separación entre cantidades y valores no es una tarea sencilla. Los datos estadísticos recogidos pueden estar expresados en cantidades o en valor; en este último caso, si no disponemos de estadísticas en cantidades, se utilizan indicadores de la evolución en volumen. De una manera sencilla, podemos decir que si dividimos la variación del agregado a precios corrientes por la variación del precio en el mismo periodo obtenemos cuál ha sido la variación en volumen, deflactando la variación. Para ello se elaboran índices de precios de consumo, de producción, etc. En la contabilidad nacional, para ejecutar esta tarea se utilizan índices de volumen o medias ponderadas de la variación de cantidades en un periodo determinado e índices de precios, siendo los más utilizados el índice de cantidades de LASPEYRES y el Índice de precios de PAASCHE, los cuales son medias ponderadas de ratios de precios o cantidades en los que la ponderación son los valores a precios corrientes de los bienes y servicios en uno u otro de los dos periodos comparados. La ventaja de estos Índices es que son bastante sencillos de calcular y de interpretar, así como la aditividad (esto implica que se pueda añadir o sustraer partes de cuentas) en los balances de origen y destino (SEC 2010).

Por tanto, si el valor total de un conjunto de productos es $v = \sum_i p_i x q_i$, entonces el valor para un período determinado de dicho conjunto con referencia al período de base, es decir, aquel al que van referidas las operaciones, podría expresarse como: $v^1 = \sum_i p_i^0 x q_i^1$, resultando el índice de volumen de LASPEYRES $I_L^1 = \frac{\sum_i p_i^0 x q_i^1}{\sum_i p_i^0 x q_i^0}$, de modo que cada índice de base se pondera por la proporción de producto en el valor global del periodo base, con lo que el resultado dependerá de la estructura de los precios. El índice de cantidades de Laspeyres se define como *“la variación en el valor de una cesta de bienes y servicios cuya composición se actualiza cada período en base a los precios del periodo de referencia”*.

Del mismo modo, el índice de precios de PAASCHE se definirá a través de la relación entre el valor del conjunto para el periodo corriente y el volumen, resultando $I_P^1 = \frac{\sum_i p_i^1 x q_i^1}{\sum_i p_i^0 x q_i^1}$, de modo que, cada índice de precio de base se pondera con la proporción del producto en el valor global para el periodo corriente. Como vemos, el índice de PAASCHE, es el inverso del índice de LASPEYRES para el periodo base, que utiliza el promedio armónico en vez del promedio aritmético.

Estos índices se calculan tomando como base el año anterior, comparando dos años consecutivos pero si lo que necesitamos es tener en cuenta períodos más largos, primero se calculan con referencia al año anterior y después se determinan los índices encadenados. El problema es que los índices encadenados llevan a volúmenes sin aditividad, por lo que no se pueden utilizar en procedimientos de equilibrado de productos basados en tablas de origen y destino. Por tanto, si los valores del año de referencia se extrapolan mediante índices de volumen encadenados, es necesario dar una explicación a los usuarios con respecto a la ausencia de aditividad en las tablas.

Elegir un año base fijo implica utilizar una estructura de precios que, conforme pasa el tiempo, se aleja de la del año corriente. De hecho, cuando las series de tiempo son largas, no es apropiado utilizar las ponderaciones más actuales para un año muy alejado y tampoco es adecuado utilizar las ponderaciones de un periodo lejano para el periodo actual, siendo necesario encadenarlas mediante la multiplicación de la serie antigua con la nueva serie re-ponderada. Por este motivo se utilizan los Índices encadenados. Hay varias maneras de encadenar series, por ejemplo, multiplicando el índice actual con las nuevas ponderaciones por un coeficiente de encadenamiento entre el índice antiguo y el nuevo o modificando el periodo de referencia del índice en el momento en que se introducen las nuevas ponderaciones, dividiéndolo por el coeficiente de encadenamiento. Generalmente, constan de una serie de fases, de modo que en una primera etapa se calculan a precios del periodo anterior para después multiplicar cada tasa con las siguientes, encadenando las variaciones agregado a agregado y obteniendo series de tasas de crecimiento, cada una de las cuales se basa en la estructura de precios del año anterior. Finalmente, se multiplica dicha serie por el valor a precios corrientes del año base. De este modo, se gana en relevancia, obteniendo tasas de crecimiento más exactas de la evolución de los agregados, aunque la pérdida de aditividad, a la que se hacía mención, impide que se puedan llevar a cabo cálculos simples de las identidades contables. De hecho, para poder realizarlos es necesario utilizar totales, subtotales o diferencias.

Por otra parte, cuando se utiliza el término “interior” implica que la producción considerada es aquella que se origina en el interior del territorio económico de la región. Si por el contrario, se hubiera estimado la producción realizada por los agentes económicos residentes en el territorio, aunque la misma no se produjese en el interior,

estaríamos tratando el término “nacional”, noción que tiene en cuenta quien se apropia de los pagos generados por la producción, razón por la cual, cuando hablamos en términos nacionales, solemos emplear la Renta Nacional Bruta y no el Producto. Por tanto, la RNB mide la renta total que ha sido obtenida por todos los agentes que son residentes en un territorio durante un periodo de tiempo. Para poder calcular ésta a partir del PIB, se incorporan las rentas primarias obtenidas del exterior por unidades residentes y se deduce la renta originada por la producción en el interior del territorio y que se transfiere a unidades residentes en el exterior. La realidad es que la diferencia no suele ser muy importante aunque la misma aumentará de manera inversa al tamaño de la región tratada, por lo que, en economías más grandes, la distancia del PIB al RNB es mucho menor.

Otro aspecto importante es la distinción entre “bruto” y “neto”, de modo que, cuando se deduce el desgaste o deterioro del capital o Consumo de Capital Fijo (CKF), hallamos la producción neta. El Producto Interior Neto (PIN) puede considerarse una medida más apropiada de la riqueza producida porque no incluye en su cifra el coste de la depreciación de los activos que forman parte del capital y que se utilizan en el proceso de producción. Esta es una cuestión importante, especialmente en un contexto en el que la obsolescencia del capital fijo se incrementa de manera notable, debido a las mejoras e innovaciones tecnológicas y a que los bienes de inversión son cada vez menos duraderos, así como a que la rotación de la inversión se ha incrementado en las últimas décadas. Sin embargo, dicho indicador es mucho menos utilizado, principalmente como consecuencia de que los métodos de cálculo y contabilización del CKF difieren de un país a otro y, lógicamente, la falta de homogeneidad entorpece la comparabilidad. Además, suele argumentarse que la diferencia entre una y otra medida es poco significativa por lo que el resultado final llevaría a conclusiones muy similares. De todos modos, éste no es un aspecto menor cuando intentamos aproximar el bienestar por lo que regresaremos a él posteriormente.

1.3- ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES. MEDICIÓN Y RELACIÓN ENTRE MACROMAGNITUDES

El desarrollo de las cuentas nacionales es una tarea minuciosa y peliaguda, cuyo resultado final dependerá esencialmente del grado de desarrollo y de la calidad de la maquinaria estadística. La fiabilidad, rigurosidad, coherencia y representatividad de las cuentas nacionales es imprescindible en la economía actual, dada la importancia que las mismas tienen como guía para la política económica y la gestión.

El esquema de los sistemas de cuentas tanto de aquellos que han adoptado la versión SCN 2008 como los que deben seguir las directrices proporcionadas por el SEC 2010, ha sufrido una transformación importante desde sus albores, que ha contribuido a una mejora sustancial en el grado de desarrollo, especificación y algunos aspectos fundamentales. El modelo se basa en la idea de *coherencia transversal*, de modo que lo que da un agente económico, lo recibe otro, y *temporal*, lo que significa que los datos deben mantener continuidad en el tiempo, permitiendo la comparabilidad de los mismos.

En el SCN 2008 se describe una economía como *“un sistema de equilibrio general en el que se realizan al mismo tiempo actividades económicas interdependientes que dan lugar a innumerables transacciones entre diferentes unidades institucionales”*. De modo que, *“continuamente se están produciendo procesos de realimentación de un tipo de actividad económica a otra”*. Lógicamente, esto supone que la contabilización de dichas transacciones es una tarea complicada y que requiere de un análisis pormenorizado. Los sistemas de cuentas deben adaptarse a las posibilidades de los distintos países y a los medios disponibles, permitiendo que cada país las utilice como un todo deseable al que se aspira, pero que sea posible determinar que parte o partes de las mismas son abarcables. Aunque de manera ideal, la calidad de la contabilidad debe aprovechar todos los avances metodológicos disponibles, ésta dependerá en última instancia de la realidad nacional y sus posibilidades de medición y recogida de información.

Como sabemos, la cuenta es el medio a través del cual se registran de manera ordenada las operaciones económicas. En los sistemas de cuentas nacionales, las cuentas son tablas con dos columnas y pueden ser *corrientes*, mostrándola la

producción, la generación, la asignación de la renta, la redistribución de la renta y su utilización o de *acumulación*, como las cuentas de capital y financiera y las cuentas de otras variaciones del volumen de activos. Dichas cuentas se equilibran introduciendo un saldo contable, que deriva de la diferencia entre los recursos y empleos totales registrados a ambos lados de las cuentas. El saldo resultante se arrastra como primera partida a la cuenta siguiente, en el lado contrario, haciendo así del conjunto de cuentas un todo articulado. Como hemos expuesto, los saldos contables, por sí mismos, son medidas significativas de los resultados de la actividad económica y cuando se suman para el conjunto de la economía, se conforman agregados significativos. El marco central de los sistemas de cuentas está compuesto: además de por las cuentas, saldos y agregados comentados, por una serie de tablas y cuadros que denominamos como marco input-output o insumo- producto. Dentro de este marco se registran los flujos económicos, las operaciones de bienes y servicios entre los diferentes usos intermedios o finales, así como por ramas de actividad y consumidores finales, a través de las tablas de origen y destino (TIO) y las tablas simétricas input-output.

Las cuentas nacionales proporcionan así un completo conjunto de información, que mide todos los aspectos cuantificables de la economía de los países y como tal, se enfrentan al reto permanente de adaptarse a los cambios que surgen en la sociedad y en la actividad económica, que se transforman de manera continua y permanente y que, por tanto, requieren de flexibilidad adicional, razón por la cual han surgido las denominadas cuentas satélite y que, como comprobaremos en el epígrafe correspondiente, suponen una herramienta adicional de información que está ganando terreno y que puede ser de gran utilidad en el futuro para responder a algunas de las cuestiones que se plantean aquí y que se encuentran en la sociedad actual.

Uno de los productos de mayor importancia es, sin duda, las macromagnitudes o agregados aunque no constituyen el objetivo último de la contabilidad nacional, sino uno de los resultados de la cuantificación de los flujos productivos. El PIB ha resultado ser el producto estrella o al menos el más utilizado de todas estas macromagnitudes. Como hemos explicado, existen diferentes enfoques de obtención u ópticas que se corresponden entre sí. Así comprobábamos que:

$$PIB = C + FBK + GP + XN.$$

$$PIB= EBE + RA + TiN.$$

$$PIB= VP - CI + Ti Ptos - Sb$$

Debemos tener en cuenta que, aunque teóricamente, los manuales de sistemas de cuentas nacionales garantizan la consistencia perfecta entre las tres medidas del PIB, la realidad es que la misma es conceptual y no surge de manera espontánea de la compilación de datos, debido a las distintas fuentes que se utilizan para ello y que pueden contener errores.

También se ha comprobado que la medición establece una importante diferencia entre la medición en términos nacionales o interiores, en cuyo caso de detraen las rentas de los nacionales en el exterior (Rrn) y se suman las interiores obtenidas por extranjeros (Rre) de modo que:

$$PIB= PNB-Rrn+Rre$$

Asimismo, la obtención de la producción en términos netos, requiere la deducción del desgaste del capital o CKF:

$$PNN= PNB-CKF$$

Pero, si lo que queremos calcular es la parte disponible de ese flujo monetario para los agentes económicos de un país, es decir la Renta Disponible (RD), necesitamos ir un paso más allá, y tener en cuenta aquellas partidas de las que no pueden disponer los agentes, esto es los impuestos pagados por los mismos (Tt), tanto de manera directa, como indirecta y tanto por los hogares, como por las empresas, incluidas las cotizaciones sociales, así como la parte de renta que no se reincorpora al flujo económico por permanecer dentro de la empresa, que suponen los beneficios no distribuidos o ahorro empresarial (AE). De la misma manera, pero en sentido contrario, las transferencias que el sector público realiza a los hogares (Sbvt) suponen un incremento de los recursos disponibles por los que deberá añadirse a esta identidad para obtener la cifra final del agregado.

$$RD=RNN-Tt+Sbvt+AE$$

Sin embargo, debemos tener en cuenta que el tamaño de la economía que estamos midiendo es importante a la hora de analizar la parte de dicha renta que es

disfrutada por los ciudadanos de un país, por lo que las comparaciones internacionales generalmente deben realizarse en términos per cápita, dividiendo la Renta Disponible por la *población* total de la nación en cuestión. Igualmente es importante, como luego veremos, que las citadas comparaciones se realicen en términos de Paridad de Poder adquisitivo, de manera que analicemos términos homogéneos.

Pero, a pesar de que estas son las medidas más utilizadas y los indicadores de referencia, lo cierto es que, si lo que nos interesa poner de manifiesto es la capacidad adquisitiva efectiva de los hogares, debemos buscar otros indicadores que reflejen de una manera más clara e indubitada la realidad económica de una sociedad. Consideramos que, un índice de mayor fidelidad es la *Renta Disponible Ajustada (RDA)*, la cual se calcula añadiendo a la RD, las transferencias sociales en especie recibidas de las administraciones públicas y las Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH), considerando como transferencias en especie *aquellos servicios proporcionados a los hogares para su disfrute individual de manera gratuita sin contrapartida*, lo que equivale a recibir una renta por el valor monetario de los servicios consumidos. Dado que las transacciones se reflejan en las cuentas nacionales en términos monetarios, el procedimiento para reflejar dichas transferencias es el registro de un ingreso a los hogares por unos flujos monetarios equivalentes al valor de esas transferencias. Esto afecta por tanto, de manera positiva a los hogares que las reciban y en sentido contrario al sector público y a las instituciones sin ánimo de lucro, Administraciones Públicas (AAPP) e ISFLSH, es decir, el consumo para ambos sectores se reduce en un montante equivalente y opuesto, por lo que para el conjunto de toda la economía el valor de la RDA coincide con el de la RD. De este modo, cuando se calcula el ahorro de las AAPP, las ISFLSH y los hogares, el tratamiento ajustado arroja el mismo saldo contable de ahorro para cada sector que el tratamiento estándar. Sin embargo, dadas las posibilidades que la Renta Disponible Ajustada proporciona para cuantificar la acción del Sector Público a través de sus funciones asignativas y redistributivas en la consolidación de lo que consideramos como Estado del Bienestar, creemos que dicho indicador puede ser de gran interés para llevar a cabo comparaciones internacionales o temporales dentro de una misma región económica, así como para indicar cuál es el bienestar económico de la población de un país, aspecto al que volveremos posteriormente por su interés para esta investigación.

I.3.1 LAS NORMAS DE REGISTRO Y LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Como hemos explicado, las cuentas nacionales de los países se elaboran en base a uno de los dos manuales de referencia. Esto supone que las mismas sean comparables a nivel internacional y que las macromagnitudes resultantes también lo sean. Pero hemos visto que no todos los países cuentan con las mismas posibilidades de recogida de información por lo que, como hemos comentado, la calidad del producto obtenido dependerá asimismo de la maquinaria estadística con la que cuenten los mismos. Los sistemas de cuentas nacionales poseen una metodología revisada y refinada hasta el extremo, en el que la robustez de los datos se lleva a cabo como una premisa irrenunciable. Esto debe valorarse desde la perspectiva de que la economía no es ni puede ser una ciencia exacta, sino una ciencia social y que siempre existirán determinados aspectos de difícil valoración que conlleven la necesaria subjetividad del especialista contable o de aquellos que realicen la metodología de medición.

La producción estadística es un primer paso para la elaboración de cuentas nacionales, de hecho, las cuentas se consideran “usuarias privilegiadas” de la producción estadística. Por tanto, la bondad de las cuentas dependerá de manera directa de la información estadística disponible y de la calidad de las mismas, lo que a su vez necesitará del cumplimiento de determinados criterios como, que la cobertura estadística sea la más completa posible, que se realice un control continuo de la misma y que las discrepancias existentes sean posibles de interpretar. Dado que no todos los elementos necesarios pueden estar disponibles y podemos encontrar límites a la disponibilidad de datos, los contables necesitarán, en función de las limitaciones existentes, abordar una solución factible a través de la definición de metodologías de elaboración adecuadas que suplan estos obstáculos. Es decir, deben realizar ajustes o arbitrajes, lo que significa que cuando los datos estadísticos presenten dudas o zonas de sombra, derivadas por ejemplo de brechas en la información estadística o de informaciones contradictorias que pretenden representar el mismo fenómeno económico, los contables deben utilizar soluciones de imputación como los promedios, la distribución proporcional u otras operaciones que mantengan la coherencia

contable. Las técnicas específicas utilizadas deben tener en cuenta además *varias cuestiones metodológicas*²⁰

-Aprovechar toda la información, con el máximo detalle disponible.

-Explotar la información estadística al máximo.

-Usar las distintas ecuaciones, parámetros y coeficientes que ofrece la economía descriptiva.

-Tomar como meta la medición de todas las partidas proporcionadas por el sistema

-Interpretar las discrepancias entre las fuentes.

-Mantener a lo largo del proceso una visión crítica sobre la información utilizada y los resultados alcanzados.

-Elaborar una documentación detallada de los procesos utilizados, que puede ser de conocimiento público.

Por otra parte, para elaborar las cuentas nacionales no es suficiente con agregar datos elementales. La estadística permite agregar microdatos pero, como señala el SCN 2008 *“el paso de microdatos a su lectura macroeconómica en el marco conceptual de las cuentas nacionales no es evidente. Se trata más bien de un proceso largo y complejo, con alto valor estratégico. Su realización requiere una programación estricta, metodologías sofisticadas y apoyo informático de buena calidad”*. Además, la mayor parte de los países de la OCDE compilan sus cuentas nacionales y son publicados en millones, lo que supone que algunos desvíos que puedan parecer relevantes sean en la práctica poco significativos. De hecho, aunque sería deseable que las cuentas pudieran obtenerse de manera directa a través de la agregación de microdatos, lo que permitiría evaluar más adecuadamente las políticas públicas y evitaría los problemas que pueden producir la agregación y los promedios; la realidad es que las cuentas macroeconómicas difícilmente pueden elaborarse mediante la simple agregación de los datos microeconómicos pertinentes y aunque se disponga de registros de las unidades institucionales individuales ni los conceptos a nivel micro son en general adecuados a nivel macro ni las convenciones contables y los métodos de valoración utilizados a ambos niveles concuerdan. No obstante, las definiciones, conceptos y clasificaciones

²⁰ Las cuentas nacionales: lineamientos conceptuales, metodológicos y prácticos. Series manuales 54. CEPAL. Chile 2007.

utilizadas sí que deben ser, dentro de lo posible, coincidentes, facilitando con ello el intercambio entre ambos tipos de datos.

Pero, la recogida de datos estadísticos y el procesamiento de los mismos han mejorado enormemente con el paso del tiempo. En la actualidad, gracias a los progresos alcanzados, la mayoría de países elaboran cuentas trimestrales. La importancia de las mismas radica en la necesidad de disponer de información actualizada en el menor lapso de tiempo posible. Si tenemos en cuenta que los sistemas de cuentas actúan como base para la política económica y las políticas públicas, es lógico que los gestores deseen conocer los resultados de las mismas, así como la necesidad de introducir determinados cambios en ella, por lo que el contar con dichos datos a la mayor brevedad posible, incluso si los mismos pierden en exactitud o se basan en estimaciones, constituye un instrumento de gran utilidad. Efectivamente, si la gestión pública se llevase a cabo teniendo en cuenta los datos anuales del ejercicio anterior se correría el riesgo de cometer errores de política económica muy importantes, aplicando medicinas para enfermedades inexistentes, que en algunos de los casos pueden incluso ser totalmente opuestas, obteniendo resultados no deseados. Por ejemplo, la OCDE, el FMI y otros organismos internacionales utilizan estos datos trimestrales como instrumento de análisis económico a corto plazo e, incluso los analistas de las AAPP, aprovechan los mismos para efectuar previsiones de futuro. Además, una de sus funciones principales es, probablemente, la de *“...proporcionar un escenario macroeconómico válido, que sirva de apoyo para elaborar los presupuestos del Estado”* (OCDE 2009). Aun así, debemos tener en cuenta que el grado de desarrollo de dichas cuentas no puede ser el mismo que el que se incluye en las cuentas anuales, sino que se trata de una versión simplificada que nos permite contar con datos reales de la economía en el menor tiempo posible y que además supone la necesidad de realizar revisiones de estas estimaciones iniciales periódicamente. Aunque en teoría los datos anuales debieran ser igual a la adición de los trimestrales, esto no es realmente así, ya que las cuentas trimestrales se corrigen tanto estacionalmente (se desestacionalizan los datos), como por número de días trabajados (ajustando los mismos como si todos los trimestres contasen con el mismo número de días).

Otro aspecto a señalar son las fuentes de datos en los que se basan las cuentas nacionales y que, en general, consisten en: la agregación de las cuentas de las empresas, las cuentas de las AAPP, las cuentas detalladas de las instituciones financieras, supervisadas por el banco central y la balanza de pagos. Algunas de dichas fuentes están disponibles con cierto desfase por lo que hay un calendario específico de compilación y publicación (OCDE 2009).

Una última cuestión de gran importancia es la necesidad de que los datos utilizados y suministrados sean de calidad; en este sentido, además de las clasificaciones de los datos provisionales a los que se hacía referencia, se llevan a cabo revisiones exhaustivas, que se denominan cambios de base y que implican renovar y actualizar el sistema cada cierto número de años. Las cuentas anuales se elaboran sin ruptura metodológica, de modo que cada año se realizan con referencia al año anterior, sin embargo, la serie se deforma con el paso del tiempo, por lo que, al aplicar el cambio de base, la nueva serie deberá revisarse con referencia a la misma, de manera que los datos se actualizan en virtud de la nueva base, sufriendo variaciones respecto a los existentes.

También es destacable el control y evaluación ex-post, de modo que en algunos países las cuentas se someten a controles de calidad y concretamente, dentro de la UE, el artículo 4 del Reglamento 549/2013 por el que se aprueba la metodología del SEC establece la evaluación de la calidad, en la que especifica que *“Los Estados miembros presentarán a la Comisión (Eurostat) un informe sobre la calidad de los datos que han de transmitirse..”*, los cuales serán evaluados por la Comisión; asimismo, determina que cuando se apliquen los criterios de calidad a los datos incluidos en el reglamento *“...la Comisión definirá las modalidades, la estructura, la periodicidad y los indicadores de evaluación de los informes de calidad mediante actos de ejecución”*. Por otra parte, igualmente el FMI solicita a los países la difusión de las metodologías utilizadas, e incluso demanda la especificación de los responsables de su supervisión. Estos hechos nos muestran la importancia de las labores de recogida de datos y de las operaciones contables, así como la exigencia de que, en base a las buenas prácticas, la calidad estadística sea un requisito fundamental para la elaboración de cuentas nacionales.

I.3.2 MARCO INPUT OUTPUT.

Uno de los elementos cardinales de las cuentas nacionales es el marco input-output. Dicho modelo consiste en un instrumento estadístico-contable que, a través de una serie de tablas globales, dota de consistencia a las cuentas nacionales y sintetiza el equilibrio global existente entre el origen y el destino de todos los bienes y servicios disponibles en una economía durante el periodo estudiado. Su finalidad consiste en describir de manera sistemática y detallada la actividad económica de una región, así como las relaciones con otras economías. De esta manera, describe con precisión el proceso productivo y los flujos existentes, a través de dos identidades contables: la suma de las rentas generadas en una rama de actividad es igual al valor añadido producido por dicha rama de actividad y la oferta de cualquier producto es igual a la demanda.

El marco input-output permite desagregar la economía para mostrar las operaciones de todos los bienes y servicios entre las ramas de actividad y los consumidores finales durante un período determinado a través de dos instrumentos: *las tablas de origen y destino (TOD)*, que en ocasiones también se denominan tablas de recursos y empleos, y *las tablas input-output simétricas* o tablas insumo-producto, que derivan de las anteriores, añadiendo ciertas hipótesis o utilizando datos adicionales. *Dichas tablas aparecen tanto en el SEC como en el SCN “integrándose plenamente al aparato conceptual-metodológico del sistema descriptivo”* (LEÓN y MARCONI, 1999) y convirtiéndose en herramientas fundamentales para llevar a cabo el proceso descriptivo de la actividad económica. Por tanto, la metodología de elaboración de las tablas que componen dicho marco se encuentra recogido y detallado tanto en el manual del SCN 2008 como en la normativa SEC 2010 contando con un importante grado de homogeneidad entre ambos que, sin embargo, aporta mayor flexibilidad en el caso del manual de la ONU.

Esta herramienta analítica teórica-práctica tiene unos importantes requerimientos informativos, de tal manera, que su calidad depende fundamentalmente de la información estadística con la que se elabora y, aunque éste método cuenta y ha contado con números detractores, su desarrollo ha llevado a que el

marco central de los sistemas de cuentas continúe basado en el desarrollo de las tablas de dicho marco.

Su fundamento teórico es el modelo input output de LEONTIEFF, quién, a través de un sistema matricial, explicaba la interdependencia estructural existente entre los sectores productivos y entre éstos y los consumidores finales y que pasamos a explicar detalladamente en el siguiente epígrafe por el interés teórico que tienen los fundamentos de dicho modelo.

1.3.2.1 El modelo de Leontieff. Definición, antecedentes, elaboración y cálculo de la matriz input-output.

El economista estadounidense de origen ruso WASSILY LEONTIEFF fue el creador del modelo input output, desarrollándolo con la finalidad de analizar las modificaciones estructurales de la economía. Existen antecedentes notables en la construcción de este tipo de tablas e incluso los fundamentos teóricos se basan en aportaciones de otros economistas, como la *Tableau Economique* de FRANCOIS QUESNAY (1758)²¹, las teorías del equilibrio de WALRAS (1874), las contribuciones dispares de PARETO y del análisis de KARL MARX o la *Request Matrix* de FRISCH. Pero es LEONTIEFF quién sintetiza todos estos estudios, “*tratando de adaptar la teoría neoclásica del equilibrio general al estudio empírico de la independencia cuantitativa entre actividades económicas interrelacionadas*” DEL CASTILLO y DE LA GRANA (1993), aunque también hay quien afirma que el modelo “*enlaza el análisis microeconómico neoclásico con la teoría macroeconómica de visión keynesiana*” LAGUNAS (2003). Las primeras tablas input-output elaboradas por LEONTIEFF se correspondían con datos económicos de los años 1919 y 1929 y se llevaron a cabo a principios de los años treinta, sin embargo la obra clave sobre el desarrollo teórico-práctico de su trabajo fue la conocida “*The Structure of American Economy*”, publicada en 1941.

Curiosamente fue en la URSS, país de origen de LEONTIEFF, donde más profusamente se utilizaron las tablas input-output, a través de los planes quinquenales

²¹ Desarrollada por QUESNAY en diversos trabajos y adoptada por sus discípulos fisiócratas, como modelo del funcionamiento de la económica, la *tableau economique* explica los circuitos de gasto e ingreso a través de un diagrama de flujos de dinero y producción de bienes entre tres clases (propietarios, trabajadores productivos y estériles), de manera que cada gasto realizado por una clase se convierte en un ingreso para otra, que utiliza para gastar de nuevo, de manera iterativa.

elaborados por el Ministerio Soviético de Planificación (Gosplan), que a través de dichas tablas evaluaba la producción necesaria para alcanzar los objetivos establecidos en dichos planes, mientras que cada rama de actividad recibía los objetivos de producción que debía satisfacer (LEQUILLER Y BLADES, 2009)

Esta teoría supuso que el autor recibiese el premio Nobel de Economía en 1973, por su utilización y practicidad, siendo también adoptada y desarrollada de manera semejante por algunos economistas coetáneos como SAFFRA y los neoricardianos, muy alejados del pensamiento de LEONTIEFF. De hecho, se realizaron desarrollos posteriores del mismo modelo, entre los que destacan los de SAMUELSON, KOOPMANS Y ARROW en 1951, introduciendo la hipótesis de sustitución dentro de la estructura del modelo (DEL CASTILLO Y DE LA GRANA, 1993).

El modelo se basa en la idea de equilibrio entre la demanda y la oferta, donde se incluye la producción total del sector j , el consumo final del bien i , la inversión y las exportaciones de dicho producto. Así llegamos a formar un sistema de ecuaciones no homogéneas, en el que se han reunido todos los elementos de demanda final en un solo vector Y (LEÓN & MARCONI, 1999):

$$X_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n + Y_1$$

$$X_2 = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2n}X_n + Y_2$$

.....

$$X_m = a_{m1}X_1 + a_{m2}X_2 + \dots + a_{mn}X_n + Y_m$$

Para un producto X_i :

$$X_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + Y_i$$

De modo que, sabiendo que $x_{ij} = a_{ij}X_j$ se obtiene que:

$$X_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}X_j + Y_i$$

Por lo que despejando la demanda final Y_i , el sistema se puede escribir de forma resumida como:

$$X_i - \sum_{j=1}^n a_{ij}X_j = Y_i$$

Si se conoce la matriz de coeficientes técnicos $[\sum a_{ij}X_j = A]$ y la demanda final (Y_i) cada uno de los productos, se puede determinar el nivel de las producciones de cada una de las mercancías (X_i).

De manera que, usando notación matricial, la demanda final (Y), se puede expresar a través de la fórmula: $[I - A] \cdot X = Y$, con lo que si despejamos la X queda que $X = [I - A]^{-1} \cdot Y$.

Como la matriz inversa es a su vez, una matriz cuyos elementos son combinaciones lineales de los elementos de la matriz original, en la solución final las incógnitas serán funciones lineales de los términos conocidos.

Si notamos como A_{ij} al elemento genérico de la matriz inversa (A), el sistema puede escribirse como:

$$X_1 = A_{11}Y_1 + A_{21}Y_2 + A_{31}Y_3 + \dots + A_{n1}Y_n$$

$$X_2 = A_{12}Y_1 + A_{22}Y_2 + A_{32}Y_3 + \dots + A_{n2}Y_n$$

.....

$$X_n = A_{1n}Y_1 + A_{2n}Y_2 + A_{3n}Y_3 + \dots + A_{nn}Y_n$$

Lo que significa que el nivel de producción del sector 1 (X_1) es una función lineal de los niveles de la demanda final de los sectores $Y_1, Y_2, Y_3 \dots Y_n$, cuyos parámetros son $A_{11}, A_{21}, A_{31}, \dots, A_{n1}$. Por tanto, una vez conocido el nivel de la demanda final, es posible calcular las producciones totales necesarias para satisfacerla.

Los coeficientes A_{ij} se denominan coeficientes de requerimientos directos e indirectos de insumo y provienen de la matriz de coeficientes técnicos a_{ij} mediante un proceso de inversión algebraica. De modo que mientras los coeficientes técnicos (a_{ij}) miden la proporción en la que debe aumentar la cantidad de input necesario para incrementar en una unidad de producto, los coeficientes A_{ij} miden la proporción en la que debe aumentar la producción total de un sector cuando la demanda final aumenta en una unidad.

El convenio de coeficientes técnicos se considera una limitación a medio largo plazo de este método y aunque con el tiempo este modelo ha sido objeto de múltiples críticas, también ha estado ampliamente utilizado, especialmente por la posibilidad

que el mismo provee de realizar una representación holística del sistema económico de un país, integrándose en el SCN a partir de la publicación de “*A System of National Account, Studies in Methods*” por Naciones Unidas en 1968.

1.3.2.2 El marco input- output y las tablas de registro en los sistemas de cuentas nacionales.

Como veíamos, tanto en el SCN como en el SEC, dentro de lo que se suele denominar como marco input-output, se elaboran tablas descriptivas de la actividad económica. Dichas tablas se dividen en tablas de origen y destino (TOD) y tablas simétricas input-output (TIO) en terminología del SEC 2010 y cuadros de oferta y utilización y matriz insumo-producto en la versión traducida al español del SCN 2008.

Las tablas describen cuantitativamente las operaciones entre las ramas de actividad económicas, desglosadas por tipo de producto, lo que nos permite mostrar (Reglamento SCN 2010):

- a) la estructura de los costes de producción y de la renta primaria generada en el proceso productivo.*
- b) los flujos de bienes y servicios producidos dentro de la economía nacional.*
- c) los flujos de bienes y servicios intercambiados entre la economía nacional y el resto del mundo²².*

En las cuentas nacionales nos encontramos con un número de tablas de origen y destino igual al de las categorías de productos existentes. Se realizan tres tipos de tablas: de origen o recursos, de empleos intermedios y de empleos finales, permitiendo registrar las disponibilidades de productos diferentes, describir la distribución de la oferta, de acuerdo a las diferentes utilizaciones, ilustrar la estructura de costos de las diferentes ramas e interrelaciones y describir el mecanismo generador de nueva riqueza (LEÓN y MARCONI, 1999). En la tabla de origen se muestra la oferta de bienes y servicios por producto y por rama de actividad productora, distinguiendo la oferta procedente de las ramas de actividad interiores, así como la proveniente de las

²² En los países de la UE es preciso distinguir entre los flujos intercambiados por los Estados miembros de la UE y los flujos con terceros países

importaciones, mientras que la de empleos o destino encontramos la utilización de bienes y servicios desglosados por producto y por tipo de destino.

Las tablas se basan en dos equilibrios o igualdades: Para cada rama de actividad, la producción es igual al consumo intermedio más el valor añadido bruto. Para cada producto, la oferta es igual a la suma de todos los empleos, igualdad que se muestra en cada una de las filas equilibradas del marco de origen y destino. Para el total de la economía, la demanda intermedia total es igual al consumo intermedio total, de modo que:

$$\textit{Producción} - \textit{Consumo Intermedio} + \textit{Impuestos sobre los Productos} - \textit{Subvenciones a los Productos} = \textit{Consumo Final} + \textit{Formación De Capital Bruto} + \textit{Exportaciones} - \textit{Importaciones}.$$

Por su parte, las tablas input output son tablas simétricas que muestran el equilibrio de la oferta y sus empleos utilizando una desagregación producto por producto, o rama de actividad por rama de actividad. Las TIO tienen un enfoque más general de visión macroeconómica que permite conocer la interdependencia económica entre todas las actividades existentes, de manera que sintetizan la información de las tablas descritas, proveyendo una perspectiva integral de la actividad económica. De hecho, para obtener la tabla input output debe elaborarse en primer lugar la TOD, ya que la información organizada en forma de tablas de origen y destino constituye un punto de partida para elaborar la información, más analítica, de las tablas input-output simétricas. *“La presentación de la TIO, conformada por cinco tablas, ofrece una visión global y a la vez detallada de todas las relaciones económicas que hacen interactuar a los productos a las ramas de actividad”* (LEQUILLER & BLADES, 2009, p.354).

Hay cuatro modelos para convertir las TOD en una TIO simétrica, que se basan bien en hipótesis relativas a la tecnología o bien a la estructura fija de las ventas, siendo el más frecuente el modelo basado en la hipótesis de tecnología del producto, que supone que cada producto está fabricado de una manera específica, con independencia de la rama de actividad que lo haya producido y que se utiliza a menudo para obtener una tabla input-output producto por producto.

Las tablas de origen y destino y las tablas input-output simétricas pueden utilizarse como herramientas para el análisis económico. De hecho, un gran número de análisis específicos se realizan a partir de las TOD y las TIO simétricas como por ejemplo: el análisis de la producción, la estructura de costes y la productividad tanto de los precios como del empleo e incluso, del crecimiento económico, a través de la participación relativa de cada empleo en los costes acumulados para asignar las importaciones a los diferentes destinos finales.

I.4- ESTUDIO COMPARADO DE LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES. ORIGEN DEL “EUROPEAN SYSTEM OF ACCOUNTS” Y RELACIÓN CON EL “SYSTEM OF NATIONAL ACCOUNTS”.

Como hemos explicado, el origen de los sistemas de cuentas nacionales es diverso, aunque su primigenia se atribuye tanto a Simon KUZNETS, quién en 1934 elaboró las primeras estadísticas oficiales sobre renta nacional en EEUU, como a Richard STONE, que paralelamente, junto a Thomas MEADE, trabajaba en el desarrollo de un sistema de contabilidad nacional en el Reino Unido.

STONE, posteriormente, confeccionó en 1947, un informe que llevaba por título “Definición y medición de la renta nacional y los totales relacionados” y que fue el germen del primer Sistema Estandarizado de Cuentas Nacionales, publicado por la Organización para la Cooperación Económica Europea (OCEE)²³ y poco después del Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas, cuya primera versión oficial data de 1953. Esta primera publicación del manual SNC estaba compuesta por seis cuentas, a las que se añadían unos cuadros normalizados para introducir la información estadística y un sistema contable de base. En poco tiempo este sistema comenzó a utilizarse por multitud de países, que, con mayor o menor exactitud y grado de cumplimentación desarrollaban sus cuentas nacionales en base a dicho manual. A esta primera versión le siguieron otras revisiones que fueron incrementando la precisión de recogida de datos y mejorando la contabilización de la actividad económica y que además fueron adaptándose a los nuevos retos que iban surgiendo, así como a las

²³ La OECE fue el germen de la actual OCDE. Inicialmente se creó en 1948 por varios países europeos para administrar las ayudas del Plan Marshall.

exigencias crecientes de un entorno que se estaba globalizando y en el que la interrelación a nivel económico era cada vez mayor.

En 1957 se firmaba el Tratado de Roma, por el que se constituía la Comunidad Económica Europea (CEE), cuyo antecesor, la *Comunidad Europea del Carbón y del Acero* contaba con seis países firmantes: Alemania, Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos. A partir de los años sesenta los países integrantes comenzaron a discutir sobre la necesidad de armonizar las estadísticas de sus cuentas nacionales y de cuantificar las especiales relaciones entre ellos. En 1961, la oficina estadística europea EUROSTAT, creó una comisión integrada por miembros de las oficinas nacionales estadísticas de los países miembros a la que se encomendó la proyección de un esquema de cuentas y de debatir la estructura y los conceptos que incluía el sistema de la ONU, tratando de obtener un sistema adaptado a los mecanismos de la CEE. Así, en 1970, se creó el primer SEC, bajo el auspicio y responsabilidad única de la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas. Este manual también sufriría distintas actualizaciones, SEC 1979, 1995 y el vigente SEC 2010, que tras los pasos de las versiones que se iban publicando por la ONU del SCN, incluía los aspectos propios de la economía europea en sendas revisiones análogas.

En la actualidad, ambos sistemas son compatibles y de hecho, como hemos comprobado, la Comisión Europea es una de las organizaciones que integran el quinteto formado por las organizaciones auspiciadoras del desarrollo del Sistema de Cuentas Nacionales, en las últimas versiones publicadas. Por tanto, podemos decir que ambos sistemas son coherentes en cuanto a definiciones, normas de contabilidad y nomenclaturas se refiere.

Sin embargo, el SEC se encuentra adaptado a las estructuras de las economías de los Estados miembros, permitiendo la homogeneización de las estadísticas de los mismos y la comparabilidad de los datos obtenidos. De este modo, aunque el SEC 2010 se basa en la estructura y los conceptos del SCN2008, contiene diferencias, tanto en la presentación, como en la especificidad y precisión de los conceptos incluidos, dotando de mayor exactitud a las definiciones y normas de contabilidad.

Por otra parte, el SEC 2010 contiene capítulos distintos para operaciones con bienes y servicios, de distribución y financieras, mientras que en el SEC 2008 éstas se explican en capítulos ordenados por cuentas. Asimismo, en el SEC 2010 cada concepto se describe a través de una definición y relación de los elementos que se incluyen, así como los excluidos, lo que supone menor generalidad en las definiciones que en el SCN 2008.

Respecto a los conceptos y su grado de descripción, comprobamos que el SEC 2010 incluye orientaciones detalladas sobre la distinción entre producción de mercado, de no mercado y para uso final propio. Además el SEC 2010 no considera significativa la producción interna de los hogares referida por ejemplo a la confección textil o fabricación de muebles, que el SCN 2008 si considera.

También se introducen algunos aspectos propios de la singular relación entre los Estados Miembros, así como las particularidades propias de la UE. Por ejemplo, se hace referencia a disposiciones institucionales de la UE, como el sistema Intrastat para el registro de los flujos de bienes dentro de la UE, así como las contribuciones de los Estados miembros a la UE. También contiene clasificaciones específicas de la UE, como la clasificación de productos por actividades, para los productos y la NACE para las ramas de actividad, armonizadas con las correspondientes clasificaciones de las Naciones Unidas y una clasificación adicional para las operaciones exteriores, distinguiendo entre las realizadas entre residentes de la UE y las realizadas con residentes del exterior. Por último, el SEC 2010 reorganiza los subsectores incluidos en el SCN 2008 en lo referente a las instituciones financieras, con el fin de satisfacer las necesidades propias de la Unión Monetaria Europea.

El hecho de que el SEC 2010 sea más específico, se basa en que su aplicación se circunscriba específicamente a los Estados miembros de la Unión Europea y que, precisamente por este motivo, sea necesario cubrir necesidades de información propias de la UE. Es interesante destacar que la principal nota diferenciadora del SCN y el SEC es el hecho de que este último se crea a través de un Reglamento con normas vinculantes para avalar la comparabilidad a escala europea, así como un programa de transmisión de datos obligatorio para los países integrantes, obligatoriedad que supone un hito, con una redacción y estructura normativa y no como un manual con

recomendaciones para los países que, voluntariamente, sigan al mismo, como es el caso del SCN. Es decir, el primero se aplica de manera flexible, adaptándose a las distintas regiones económicas y sus posibilidades estadísticas y contables, siendo su adopción totalmente potestativa. Esta voluntariedad queda confirmada en el reconocimiento de que las cuentas y cuadros, así como las clasificaciones incluidas, no son fijas, sino que deben establecerse ad hoc a las necesidades contables del sistema contable nacional de cada país y en función de la disponibilidad de datos estadísticos y posibilidades de los mismos, mientras que el SEC, aprobado mediante Reglamento de la UE, es de adopción imperativa e ineludible por todos los países miembros, así como por aquellos que pretendan llegar a serlo, lo cual, como comprobamos, se justifica por las peculiaridades de la región económica que representa.

I.5- LA CONTABILIDAD NACIONAL DE ESPAÑA DENTRO DEL SISTEMA EUROPEO DE CUENTAS.

Aunque podemos remontarnos a finales del siglo XVIII para encontrar algunos intentos de analizar y calcular la renta nacional en España, los resultados de los mismos se difundieron principalmente en la vertiente académica, sin ninguna trascendencia oficial. No obstante, los primeros datos gubernamentales de la Contabilidad Nacional en España datan de 1944, cuando se crea en nuestro país la *Comisión de Renta Nacional* en el seno del *Consejo de Economía Nacional*. Dicho organismo había recibido el encargo de “*estudiar el volumen y distribución, tanto de la renta nacional como del inventario de la riqueza nacional*”; no obstante, la realidad es que en un principio, se limitaba únicamente a estimar el volumen del agregado de síntesis “renta nacional” sin entrar a fondo ni en su composición y distribución ni en la estimación de la riqueza nacional (ÁLVAREZ, 2010). Unos años después, en 1958 se publicaba la *Contabilidad Nacional de España* (Cuentas y cuadros de 1954), informe encargado por, el entonces Ministro de Hacienda, D. MARIANO NAVARRO RUBIO y elaborado por un grupo de investigadores destacados dirigido por el profesor TORRES, y formado por profesores universitarios y estadísticos reputados como: FUENTES QUINTANA, ALCAIDE, SANTOS BLANCO, FERNÁNDEZ CASTAÑEDA, J. L. SAMPEDRO y V. ANDRÉS. A través de dicho informe se elaboró un sistema completo de cuentas nacionales que seguía el Sistema Normalizado de la OCEE de 1952 y que continuó con una serie para

los siguientes ejercicios que publicaba el Ministerio de Hacienda (RUBIO, 2006). La serie revisada 1954-1964 vería la luz años después en *“La Contabilidad Nacional de España”* publicado por el Instituto de Estudios Fiscales²⁴. ÁLVAREZ (2010, p. 19) destaca que *“el principal mérito de la base 1958 es que, por primera vez, se estimaron las macromagnitudes desde la óptica de la oferta, la demanda y las rentas, en el marco de un sistema contable normalizado y desarrollado en numerosos cuadros de detalle, lo que contribuyó a normalizar el lenguaje estadístico”*.

En 1965 se traspasó al Instituto Nacional de Estadística (INE) la labor de estimación de la Renta Nacional y la primera serie de Contabilidad Nacional de España (CNE) tomó como año base 1964, basándose en la metodología del Sistema Normalizado de la OCDE, segunda edición de 1958 y continuando con la serie contable de 1967 a 1973, dirigida por JULIO ALCAIDE (RUBIO 2006, p. 101 cita a RODRÍGUEZ, 1977). La elaboración de los sistemas de cuentas fueron perfilándose y renovándose, haciéndose cada vez más rigurosos e introduciendo cambios conceptuales y estadísticos, a la vez que se adaptaban paulatinamente a las versiones europeas SEC 70 y SEC 79 (bases 1970 y 1980), dada la expectativa de entrada en la CEE. De hecho, su entrada efectiva en dicha área económica el 1 de Enero de 1986, finalmente supuso la adopción del SEC y la homogeneización de los criterios contables y estadísticos con los introducidos por dicho manual, ampliando significativamente las operaciones y cuentas incluidas, para dar cumplimiento a la estructura y configuración contenida en el SEC. Sin embargo, como hemos comprobado, la obligatoriedad de adopción de su metodología se producía por primera vez, junto con el resto de países miembros, de acuerdo al Reglamento comunitario en 1999, con la entrada en vigor del SEC 1995, que supuso la elaboración de la CNE 95. Con posterioridad, se produjeron dos cambios de base más, uno en el año 2005, en el que las cuentas nacionales pasaron a calcularse en base 2000 y, en el año 2011, en el que se presentaron las estimaciones de la base 2008. El 1 de Septiembre de 2014 entraba en vigor la nueva metodología SEC2010, adoptando los nuevos conceptos y criterios incluidos en el mismo.

²⁴ La Contabilidad Nacional de España 1954-1964. Instituto de Estudios Fiscales. Ministerio de Hacienda 1969

I.5.1- EVOLUCIÓN DEL SEC Y CAMBIOS METODOLÓGICOS.

Al igual que el SCN, el SEC ha ido actualizándose para incorporar los cambios que afectan a la realidad económica de los países, así como las mejoras estadísticas y contables que surgen a lo largo del tiempo. El Instituto Nacional de Estadística presentaba la nueva metodología SEC 95 explicando que *“Dado que la realidad económica a describir está sujeta a continuos cambios, su medición requiere adaptar los correspondientes instrumentos de medida utilizados, entre los que se encuentran las estadísticas, las básicas y las denominadas de síntesis, grupo este último al que pertenecen las cuentas económicas. Estas adaptaciones o renovaciones periódicas de las cuentas nacionales se conocen tradicionalmente con el nombre de cambios de base contable, y con ellos se pretende mejorar la fiabilidad, la exhaustividad y la comparabilidad de las estimaciones, mediante el uso de nuevas fuentes de información y nuevos procedimientos y métodos de cálculo”*. Además conviene recordar que la mejora de la información y de la recogida de datos y su cuantificación, permiten mejorar la calidad de los agregados económicos que, como hemos dicho, son fundamentales para la toma de decisiones de política económica y para la comparación interregional e intrarregional de manera evolutiva.

En 1979 se llevó a cabo la primera revisión del Sistema Europeo de Cuentas, SEC 79, el cual consistía en una actualización del documento original, con base en las modificaciones introducidas en el SCN 1968 respecto a su predecesor, aplicando los cambios que habían surgido en materia de tablas insumo-producto, así como en estadísticas de flujos de fondos y cuentas de patrimonio. Por otro lado, se habían comenzado a desarrollar agregados a precios constantes, que evitaban los problemas derivados de los cambios en los precios y se habían mejorado los aspectos de recogida de datos estadísticos, por lo que esta segunda edición del manual se convirtió en una importante herramienta para la gestión pública. Sin embargo, este sistema todavía contaba con significativos problemas para recoger algunos aspectos económicos fundamentales por lo que poco tiempo después comenzaron a crearse comisiones de estudio del mismo que serían el germen de las futuras actualizaciones del manual.

En Europa, de forma paralela a la elaboración del SCN 93, revisión en la que participaba de manera activa la Comisión Europea, se estaban llevando a cabo los trabajos de actualización de la segunda versión del SEC. De manera que, solo unos años después, a través de la aprobación del Reglamento Europeo del Consejo de la UE 2223/96, se implantó el SEC 95, lo que pasaba a suponer que la armonización en la elaboración de cuentas nacionales era de forzoso cumplimiento para todos los Estados Miembros de la Unión Europea, lo que además, se acompañó de la introducción de un calendario, en el que se establecían fechas para la transmisión de datos a la Comisión para cada uno de los países. El hecho de que se exigiese de manera obligatoria la adopción de la nueva metodología por los países integrantes de un organismo supranacional, constituía un hito en los sistemas de cuentas, pero estaba respaldado por la nueva política monetaria europea y las consecuencias de la misma sobre la política fiscal en términos de coordinación y/o exigencias presupuestarias. De hecho, *“... se consideraba que disponer de buenas estadísticas sobre la zona del euro resultaba imprescindible para coordinar las políticas económicas, evaluar la convergencia y dirigir la política monetaria, especialmente con el objetivo de un control adecuado del déficit de las administraciones públicas y la deuda pública (...) resultaba imprescindible una aplicación estricta de los programas de transmisión de datos, especialmente en las estadísticas coyunturales, por lo que no debería eximirse a ningún país del cumplimiento de las obligaciones previstas en el reglamento del SEC 95, tal y como se recogían en el Anexo B”* GUTIÉRREZ (2005, p. 102)

Para garantizar la comparabilidad de datos a nivel internacional, el SEC 95 se elaboró de manera coherente con el SCN 1993. EUROSTAT había estado colaborando en el desarrollo de la revisión del SCN 1993, junto con los otros organismos responsables, en el marco del Grupo Intersecretarial de Trabajo sobre Cuentas Nacionales de la ONU. El SEC 95 introdujo cambios de gran importancia e incorporó mayor precisión y rigor en los conceptos, definiciones, clasificaciones y normas contables. Las modificaciones principales fueron de *carácter estadístico*, derivados del uso y adaptación de nuevas fuentes estadísticas y de la aplicación de nuevos métodos y procedimientos de estimación y también *conceptual*, como la introducción de nuevas nomenclaturas, una novedosa descomposición de la producción no de mercado en

producción para uso final propio y otra producción no de mercado. Otros cambios conceptuales relevantes, que cabría destacar, fueron:

- la consideración de activos de las AAPP como Consumo de Capital Fijo, lo que supone estimar el CKF para todas las infraestructuras públicas,

- la ampliación del concepto de Formación Bruta de Capital Fijo, incluyendo el software, ciertas prospecciones mineras y cierta inversión militar, susceptible de uso civil

- y la introducción de nuevas definiciones de arrendamiento financiero y de la producción del servicio de seguro no vida, abarcando las primas complementarias provenientes de los rendimientos de las inversiones de las reservas técnicas.

Asimismo, se consideró sumamente importante ampliar la frontera de la producción, incluyendo la producción de originales artísticos, literarios, etc., así como los pagos recibidos por el uso de los mismos y por las licencias para la utilización de activos inmateriales no producidos.

Por otro lado, se recomendaba valorar de modo diferente la producción y el valor añadido, escogiendo la *valoración a precios básicos*, frente a los *precios de salida de fábrica*, como aconsejaba el SEC 79, lo cual suponía que no se incluyesen los impuestos sobre los productos pero sí las subvenciones a los productos. Esta nueva valoración se utilizaba asimismo para la fabricación de activos fijos para uso final propio y los bienes y servicios producidos y suministrados a los asalariados en forma de remuneración en especie.

El SEC 95 introducía dos conceptos distintos para examinar el consumo final: *gasto en consumo final*, realizado por los Hogares, las AA.PP. y las ISFLSH en bienes y servicios para satisfacer las necesidades individuales o colectivas de los miembros de la comunidad y *consumo final efectivo*, que comprende los bienes y servicios adquiridos por los Hogares y las AA.PP. para la satisfacción de las necesidades humanas, ya sean éstas individuales o colectivas.

Cabría decir que la versión SEC 95 consistió en la actualización más profunda del manual, incluyendo modificaciones muy novedosas e importantes. Para los fines que nos ocupan en la investigación es significativa la introducción de las *cuentas satélite*, instrumento que permite desarrollar una cuantía relevante de información

agregada, que no encuentra actualmente su sitio dentro del marco central de las cuentas, pero que la evolución de la economía, de las transacciones realizadas y de la importancia de algunos aspectos que afectan a la sociedad y al bienestar de los ciudadanos, requiere tener en cuenta para su cuantificación, control y evaluación. Asimismo, es fundamental la introducción del RDA, la cual se obtiene generalmente en términos brutos (sin descontar el CKF), y que, como explicábamos añade a la renta disponible el valor monetario de los bienes públicos y procedentes de las ISFLSH, en especie. Aunque después procederemos a desarrollar más profundamente esta magnitud, simplemente señalar que la misma supone tener en cuenta aspectos que hasta el momento de su inclusión parecían pasar desapercibidos en la importancia económica de un país, pero que son fundamentales para la sociedad sobre la que actúan.

No obstante, la actividad económica es cambiante, como también lo es la necesidad de adaptar la estadística y la contabilidad a los mismos, lo que exige que este proceso renovador se mantenga a lo largo de los años, en un espíritu de mejora y de adaptación a la transformación social y económica, teniendo en cuenta las demandas de sus ciudadanos de herramientas que respondan a las necesidades de los mismos.

De este modo, llegamos a la versión vigente del Sistema Europeo de Cuentas aprobada mediante Reglamento de la UE 549/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de Mayo de 2013. La revisión SCN 2010 entró en vigor en septiembre de 2014 y es paralela al SCN 2008. Aunque los cambios introducidos por la misma son inferiores al salto proporcionado por la versión SEC 95, hay algunos aspectos interesantes que han sido destacados por la prensa internacional y que han avivado un debate sobre la idoneidad de cuantificar o no la economía no formal, especialmente la de carácter ilegal. Asimismo, la introducción de algunas cuentas satélites que proporcionan información sobre la economía verde y la protección social son también características de gran interés de esta última actualización.

I.5.2- ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA EUROPEO DE CUENTAS (SEC-2010)

Siguiendo los pasos dados por el SCN 2008, la versión europea se diferencia de la anterior actualización en algunos aspectos fundamentales para la modernización de

la contabilidad de los Estados Miembros que, en muchos de los casos responden sobre todo a temas de clasificación. Entre los cambios más importantes pueden destacarse los siguientes:

- La inversión en investigación y desarrollo se reconoce como formación de capital intelectual, registrando dicho cambio a través de una cuenta satélite e incluyéndolo en las cuentas principales, siempre que se observe suficiente solidez y armonización en las mediciones de los Estados miembros. Este es un paso importante para reconocer la importancia de la creación y producción intelectual, ya que como sabemos la I+D+i es un factor sumamente significativo en el crecimiento económico y un aspecto de gran interés para el desarrollo, la productividad y el progreso. Por este motivo, la capitalización del gasto en I+D supone un adelanto y una mejora respecto a la situación anterior.

- Permite la clasificación del gasto en armamento como formación de capital fijo, si cumplen con la definición general de activos.

- Se incluye el concepto analítico de «servicios de capital» para la producción de mercado, a fin de poder elaborar una tabla suplementaria en la que figuren como un componente de valor añadido.

- Se amplían los límites de los activos financieros, para poder incluir un mayor número de contratos con derivados financieros.

- Se introducen nuevas normas para el registro de los derechos por pensiones, una tabla suplementaria en las cuentas, para poder registrar las estimaciones de todos los derechos de seguros sociales.

- Se producen cambios en el registro de compraventas y bienes enviados para su transformación, que ahora se registran en cifras netas.

- Se amplía el tratamiento de las agencias de restructuración y se definen los principios para el tratamiento de las asociaciones entre los sectores público y privado.

- Para mejorar el registro de aquellos elementos que puedan afectar significativamente a la deuda de las AAPP, se explican algunas operaciones entre administraciones y sociedades públicas, con los instrumentos de titulización.

Asimismo, también existen diferencias relevantes referentes al alcance, al incluir nuevos capítulos sobre cuentas satélites, de las AAPP y del resto del mundo, ampliando los capítulos de cuentas trimestrales y regionales.

Respecto a las cuentas satélite, podemos comprobar que, al igual que en el SCN 2008, el SEC 2010 incrementa la importancia de esta herramienta. Una importante novedad es la *Cuenta satélite de Investigación y Desarrollo*, la cual se ha incorporado en las nuevas versiones, como consecuencia del reconocimiento de los gastos en I+D, como formación de capital en las mismas. Con el fin de resolver los problemas conceptuales y prácticos que conlleva el registro de I+D como formación de capital, se han desarrollado tablas satélite experimentales que los Estados miembros cumplimentarán, permitiendo desarrollar estimaciones y métodos sólidos y comparables. Posteriormente, cuando se haya alcanzado un nivel de fiabilidad y comparabilidad lo suficientemente elevado, la I+D se capitalizará en las cuentas principales de los Estados miembros. Igualmente, podrán desarrollarse un conjunto de cuentas de I+D, que permitan mostrar el papel de I+D en la economía nacional y responder a preguntas como quien produce I+D, quien la utiliza, cuáles son sus consecuencias sobre la productividad y el crecimiento económico, etc... En realidad, esta cuenta resulta limitada, ya que los objetivos de EUROSTAT no pasan por la elaboración de un sistema contable completo de I+D, sino únicamente de tablas parciales que muestren el efecto de este nuevo tratamiento sobre las cifras de las operaciones, los sectores institucionales y el total de la economía.

Aunque esta enumeración no pretende ser exhaustiva, la actualización introducida por el SEC 2010 es de menor profundidad que su predecesora respecto a la versión anterior, centrandose las modificaciones en ajustes de las cuentas nacionales a los cambios contables, la metodología estadística y la transformación sufrida por la economía y la sociedad durante el lapso de tiempo entre la última versión y la actual. Dichas transformaciones afectan, entre otros aspectos, al creciente papel de la TIC en la producción y en la economía en general, a la progresiva complejidad introducida en los

intangibles y especialmente dentro de los mercados financieros y a la imparable globalización, así como la necesidad de mantener la homogeneidad en la elaboración de cuentas nacionales a nivel internacional.

I.5.3-IMPACTO DE LAS MODIFICACIONES SOBRE LA CONTABILIDAD NACIONAL DE ESPAÑA

La adopción de la metodología SEC 2010 entró en vigor en España, al igual que en el resto de países de la UE, en septiembre de 2014. Además de adaptar la elaboración de cuentas nacionales desde dicha fecha al nuevo reglamento, ha sido necesario, como en cada actualización, llevar a cabo una operación de cambio de base contable al año 2010, aunque esta adaptación se realizó de manera paulatina, simultaneando los trabajos de instauración de la base 2010 con la estimación de la base 2008 en los trabajos pendientes. El INE publicó a principios de dicho año información relevante sobre los aspectos incorporados en materia estadística y metodológica, explicando la nueva metodología y los posibles impactos sobre los agregados nacionales y cuentas públicas. Entre las modificaciones incluidas en la nueva metodología CNE2010, en la adaptación al SEC2010, cabe destacar las siguientes:

- El reconocimiento del gasto en investigación y desarrollo (I+D) como formación bruta de capital.
- Contabilización del gasto militar como formación bruta de capital, armonizando la definición de activos fijos en el ámbito militar con la definición general de activo fijo para el resto de los sectores económicos.
- Eliminación del límite de gasto para la clasificación del pequeño utillaje como consumo intermedio o inversión, utilizando un criterio de uso en los procesos productivos durante más de un año para ser reconocido como gasto en formación bruta de capital.
- Cambio en la valoración de la producción para uso final propio de los productores de mercado, de manera que cuando los precios básicos de productos similares no estén disponibles, se valorará en base a los costes añadiendo un margen para el excedente de explotación neto.

- Variación de la asignación de la producción del Banco Central, ya que en el SEC 1995 esta producción debía ser imputada como consumo intermedio de otros intermediarios financieros y en el SEC 2010 solo se asignará como consumo intermedio de otros intermediarios financieros la parte que no sean comisiones y honorarios directamente facturados

- Delimitación del Sector de las AAPP. El sistema SEC 2010 otorga un tratamiento más extenso y exhaustivo a cuestiones relacionadas con el sector público, ampliando las orientaciones sobre la delimitación del sector institucional de las AAPP. De esta manera mientras que el SEC 95 clasificaba las entidades según la “regla del 50%”, en el que las ventas cubren más del 50% de los costes de producción, el SEC 2010 tiene en cuenta otros criterios cualitativos que aseguren que realmente la unidad opera en condiciones de mercado.

- Se establece una mayor desagregación por subsectores del sector de las Instituciones Financieras (pasando de cinco a nueve), de manera que la disponibilidad de un mayor detalle en la información permitirá un análisis más pormenorizado del sector y proporcionará más consistencia con los sistemas estadísticos financieros del Banco Central Europeo (BCE) y FMI.

- Se incorporan estimaciones de las actividades ilegales. Entre las razones para incluir dichas actividades en las cuentas nacionales se encuentra la total consistencia del sistema o la comparabilidad entre los países, ya que por ejemplo algunas actividades, como la prostitución, pueden ser legales en un país y no en otro. Sin embargo, aunque la estimación de una actividad ilegal, por su propia condición presenta dificultades de cuantificación nada desdeñables, EUROSTAT, basándose en las mejores prácticas para medir y estimar las actividades ilegales llevadas a cabo por algunos de estos países, ha elaborado una guía de recomendaciones metodológicas que homogeniza el tratamiento y contabilización de las mismas.

- Se producen cambios estadísticos, con la finalidad de utilizar y adaptarse a nuevas fuentes estadísticas (o cambios en las existentes) y aplicar nuevos métodos y procedimientos de estimación de los agregados contables. Dichos cambios están referidos a dos aspectos fundamentales: la incorporación de la

información derivada del nuevo Censo de Población y Viviendas 2011 y de los cambios de la metodología y del sistema de información de las estadísticas de Balanza de Pagos en 2014.

- Se revisan los métodos de estimación de determinados agregados contables, que tienen como objetivo mejorar la calidad de los datos estimados en las cuentas económicas, como, por ejemplo, la estimación de la producción de software para uso final propio del sector AAPP o la realización de un estudio en profundidad de las unidades que formarán parte del Sector de las ISFLSH.

La adopción del SEC 2010 supone, como vemos, modificaciones estadísticas, derivadas principalmente de las nuevas fuentes de información y nuevos métodos de estimación e innovaciones metodológicas importantes, de modo que, los cambios incorporados suponen un impacto no despreciable sobre el cálculo de las macromagnitudes de las cuentas nacionales, aunque no siempre en la misma dirección, que la Comisión Europea situaba en enero de 2014, en un incremento de entre un 1 y un 2 por ciento, tomando como base de referencia el año 2011²⁵. El INE, al igual que el resto de oficinas estadísticas, debía transmitir a EUROSTAT una estimación del efecto que el cambio de base y de metodología podía suponer en los agregados contables. El informe publicado en junio de 2014 implicaba un aumento estimado sobre el PIB nominal para el año 2010 de entre el 2,7% y el 4,5% total, del cual, los cambios metodológicos podrían conllevar un incremento de entre el 1,2% y el 1,5%, principalmente por la capitalización del gasto en I+D y los cambios estadísticos y otros cambios, entre el 1,5% y el 3,0%, por la incorporación de información estadística de mejor calidad, así como por otros cambios, entre los que se incluye la incorporación de la cuantificación de actividades ilegales. No obstante, los efectos finales, sobre todos los agregados, se consideraban de difícil cuantificación debido a la compensación de unos cambios con otros.

Comparando los datos de PIB a precios de mercado para el año 2013 con el cambio de base, comprobamos que la cifra final para dicho ejercicio ascendía a 1.022.988 € con base 2008 y que, sin embargo, la misma se incrementaba hasta

²⁵ European Commission. Questions and answers: ESA 2010. Brussels, 16 enero 2014.

1.049.181€, si se utilizaba la base 2010, lo que entraña una adición del 2,6%. Asimismo, los dos primeros trimestres del año 2014 registraron un aumento sobre la base 2008 del 0,8% y 1,56% respectivamente, que se consideran influidos por dicha modificación.

CAPÍTULO II

BIENESTAR ECONÓMICO Y DESARROLLO, DOS REALIDADES DISTINTAS. LA POBREZA Y LA EQUIDAD COMO DIMENSIONES EXPLICATIVAS.

II.1. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL DEL BIENESTAR ECONÓMICO.

Como preámbulo razonable ante cualquier análisis que queramos realizar, es indispensable definir y precisar previamente aquello que pretendemos estudiar. No obstante, debemos partir de la base de que la delimitación conceptual, en este caso, encierra una complejidad significativa. El Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española proporciona tres acepciones al concepto de bienestar económico: (i) *conjunto de las cosas necesarias para vivir bien*, (ii) *vida holgada o abastecida de cuanto conduce a pasarlo bien y con tranquilidad* y (iii) *estado de la persona en el que se le hace sensible el buen funcionamiento de su actividad somática y psíquica*. Dentro del mismo término se incluyen, de este modo, dos nociones adyacentes, una objetiva, de claro sesgo económico y otra subjetiva, más cercana a la percepción personal y al estado de felicidad del individuo, de mayor soporte psicológico.

Mencionamos en el prefacio de esta investigación que el bienestar es una noción amplia que comprende un escenario multidimensional, en el que actualmente se consideran múltiples aspectos que superan el fundamento económico. Por tanto, además del ingreso, la riqueza o las posibilidades de consumo, la aproximación conceptual del bienestar contiene factores como la representatividad en el proceso político, el desarrollo de las capacidades propias, el reconocimiento social, la libertad, la seguridad ciudadana, la felicidad, la salud percibida y como el entorno o la climatología, que también afectan de manera evidente al mismo.

El bienestar abarca dimensiones cuantificables y otras totalmente subjetivas que, únicamente, la respuesta individual sobre la percepción ante las mismas puede contestar. Como exponíamos anteriormente, nos situamos en un escenario en el que es prioritario plantear cual es la metodología a través de la cual analizamos y

aproximamos el concepto de bienestar que deseamos utilizar, proyectándolo dentro del terreno en el que nos movemos. La noción de “bienestar económico” delimita su definición, permitiendo abordarla dentro de la ciencia económica, planteándola, como *“el contexto en el cual los individuos u hogares no sufren privaciones de sus necesidades básicas, existe una coherente igualdad de oportunidades y las inequidades son mínimas, considerando el apéndice de que, además, dicha situación debe ser sostenible en el tiempo”*. Por tanto, la consideración anterior incardina dentro del bienestar económico las dimensiones de pobreza, tanto absoluta como relativa, la equidad y la sostenibilidad de los resultados alcanzados.

Otro aspecto de interés es la medición o evaluación del nivel alcanzado en cada una de las variables mencionadas. Existe una corriente de estudio que se ha fortalecido en los últimos años, respaldada asimismo por la creación de indicadores alternativos, que resta valor a la vertiente económica y por tanto a la importancia del ingreso o la riqueza, tanto para estimar la pobreza, como, por ende, el propio bienestar, apostando por la medición subjetiva, basada en el discernimiento personal de los individuos.

En primer lugar, es indudable el carácter multifacético de los conceptos analizados y las implicaciones que los aspectos psicológicos, sociológicos e incluso antropológicos tienen en la explicación de la percepción social e individual del bienestar, incluso en su demarcación económica. De otra forma, las valoraciones subjetivas, que pretenden una ruptura total con indicadores objetivos y sobre todo, con aquellos relacionados con el ingreso o la riqueza para delimitar la pobreza, la inequidad y el bienestar económico, nos parecen ciertamente injustas y alejadas de la realidad, especialmente de la de aquellos que sufren la falta de recursos. Además, como también se mencionaba anteriormente, existe una importante correlación entre dichos indicadores y la tenencia de riqueza. PENA TRAPERO (2209, p.304) destaca que la prestigiosa Encuesta Mundial de Valores indicaba en 1990 que el coeficiente de correlación entre bienestar subjetivo y PIB per cápita era alto (0.79) cuando se consideraban todos los tramos de renta. Esto comporta que el bienestar económico ayuda a reflejar una parte muy significativa del bienestar social percibido porque muchos de los aspectos concernidos se relacionan íntimamente y porque, como ABRAHAM MASLOW (1943) exponía en su obra *“A Theory of Human Motivation”*,

únicamente cuando damos satisfacción a nuestras necesidades básicas desarrollamos necesidades más elevadas. No quiere esto decir que no sea necesario dar cumplimiento a muchas otras dimensiones que ya hemos analizado, sino que, poniéndonos en la piel de aquellos que sufren privaciones o cuyos ingresos impiden su inclusión completa en la sociedad en la que habitan y la equiparación al estándar de vida de sus conciudadanos, estas carencias son tan luctuosas que impiden el desarrollo de nuestras capacidades (en la terminología empleada por SEN) y de nuestro progreso social.

Por tanto, partiendo de las sentencias anteriores, consideramos que cualquier indicador que pretenda proporcionar una medición a aproximación de la mejora del bienestar económico, debe responder a la reducción efectiva de la tasa de pobreza, tanto absoluta como relativa y la mejora de la equidad en la distribución de los ingresos, añadiendo factores de sostenibilidad, que pueden o deber ser tanto financieros como, especialmente, de los recursos naturales y el medio ambiente.

II.2. EL DESARROLLO. EVOLUCIÓN TERMINOLÓGICA.

La revisión de la noción de Desarrollo, en las últimas décadas, ha sobrepasado claramente el espectro económico, resolviendo la imposibilidad de ponderar su avance únicamente con variables económicas y requiriendo incardinar en su concepción aspectos que escapan manifiestamente de su definición clásica a través del ingreso, el gasto o el consumo. De hecho, es posible apuntar cómo el devenir conceptual del término “desarrollo” ha ido evolucionando de forma paralela a las tendencias ideológicas dominantes.

Así las cosas, en la visión de postguerra, se entrelazaba íntimamente con la noción de crecimiento económico, visión a través de la cual los *economistas del desarrollo* trataban de mimetizar los *comportamientos* de países *desarrollados* en los considerados como *subdesarrollados*²⁶, juzgándose como panacea contra los males del “subdesarrollo”. Durante las décadas de los cuarenta y los cincuenta se extendió la creencia de que los incrementos del PIB, implicaban el logro de un mayor desarrollo

²⁶ Dichas clasificaciones se han sustituido por otros términos como bajo o alto ingreso, países emergentes, economías avanzadas, etc., precisamente por considerar que el desarrollo requiere algo más que el incremento de la renta per cápita en un país.

económico, así como la reducción de la desigualdad y la pobreza, equiparando el crecimiento económico con el bienestar de los ciudadanos de un país. Esta teoría se reforzaba principalmente, a través de las obras de autores como: ROSTOW en *"The process of Economic Growth"*, en 1952, en la que relataba las etapas del desarrollo; ROSENSTEIN-RODAN(1943) y NURKSE(1953), que desarrollaron el modelo del *"Big Push"* en 1943, en el que la inversión en capital se consideraba la base del desarrollo; HIRSCHMAN, autor de *"Strategy of economic development"* publicado en 1958 y que criticaba los estudios sobre crecimiento equilibrado, abogando por lo que consideraba como inversión eficiente eslabonada o LEWIS, con su *"Economic Development with unlimited supply of labor"*, en 1954, en el que se analizaban el sector rural y urbano como realidades distintas del desarrollo

Esta proposición utilitarista basada en la acumulación de capital físico y el incremento del agregado PIB, fue la imperante hasta finales de los sesenta y se coordinaba con el enfoque del progreso, también de marcado carácter económico. Las ideas derivadas del análisis de los denominados "economistas del desarrollo" fueron incorporándose a las instituciones internacionales, cuyo trasvase a la sociedad se garantizaba a través de las recomendaciones y las medidas de política económica que aquellas instaban a ejecutar.

Ante la impotencia manifiesta del todopoderoso crecimiento en la erradicación de la pobreza, organismos internacionales y académicos comenzaron a cuestionarse los postulados ortodoxos del desarrollo y a transformarlos en un axioma inclusivo, humanista o ecologista. Podemos decir que el germen del cuestionamiento del enfoque economicista surge de la famosa obra *"The Meaning of Development"* de DUDLEY SEERS, en la cual el autor centra su discurso en la necesidad de que el desarrollo incluya a toda la sociedad por completo y acabe con los problemas que se ciernen sobre sus ciudadanos. Así SEERS (1969, p.5) nos muestra su particular visión del desarrollo en el famoso párrafo en el que afirmaba *"Las preguntas a hacer acerca del desarrollo de un país son por tanto: ¿Qué ha estado sucediendo con la pobreza?, ¿Qué ha estado sucediendo con el desempleo?, ¿Qué ha estado sucediendo con la desigualdad? Si los tres han disminuido desde niveles altos, entonces sin lugar a dudas este ha sido un período de desarrollo para el país en cuestión. Si dos o tres de estos problemas centrales han*

empeorado, especialmente, si los tres lo han hecho, sería extraño llamar “desarrollo” al resultado, incluso aunque la renta per cápita se haya doblado. Esto se aplica, por supuesto, al futuro también. Un plan que no transmite objetivos para la reducción de la pobreza, el desempleo y la desigualdad no puede considerarse un “plan de desarrollo”. De esta manera criticaba duramente los criterios que defendían el crecimiento, sin modular como el mismo se transmitía a la sociedad y de una manera paradigmática en la época, mostraba su disconformidad con la noción imperante de desarrollo, aludiendo asimismo a la necesidad de incluir en el enfoque algunos otros aspectos inherentes al mismo que poco a poco empezaban a insertarse en el cambio social y cultural

El segundo enfoque convertía al individuo, dentro de la sociedad, en el centro del desarrollo, El informe de 1990 del *Índice de Desarrollo Humano*, germen de los sucesivos informes, que fue capitaneado por MAHBUB UL HAQ y en el que subyacen las ideas expuestas por AMARTYA SEN, se proponía como una plataforma sobre la que iniciar el dialogo sobre el desarrollo humano y comenzaba explicando que el mismo “(...) *trata sobre las personas y la forma como el desarrollo amplía sus oportunidades*” considerando que “ (...) *el desarrollo humano es un proceso mediante el cual se ofrece a las personas mayores oportunidades*” (1990 p. 19). Finalmente, dicho informe definía el desarrollo humano como “...*un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de los individuos, las más importantes de las cuales son una vida prolongada y saludable, acceso a la educación y el disfrute de un nivel de vida decente*”. Esta visión antropocéntrica es la defendida por SEN, en la afirmación de que “*el desarrollo exige la eliminación de las principales fuentes de privación de la libertad: la pobreza y la tiranía, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistémicas, el abandono en que pueden encontrarse los servicios públicos y la intolerancia o el exceso de intervención de los Estados represivos*” SEN (2000, p. 19-20). De esta manera el desarrollo humano abarca una multitud de dimensiones y exige que los Estados centren sus esfuerzos en acabar con aquellos obstáculos que impiden progresar a las naciones.

A partir de los años ochenta se introduce el atributo de sostenibilidad o sustentabilidad, término que se acuña con el Informe Brundtland²⁷ en 1987, y que se define como *“aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”* lo que implica que los logros conseguidos por una sociedad deben entenderse a futuro, con la consideración de que las generaciones posteriores puedan mantener dicho estatus, idea que generaliza la noción colectiva, comprendiendo las descendencias venideras, es decir, el desarrollo debe ser equitativo tanto de manera intrageneracional como intergeneracional. El término sustentabilidad se ha centrado en la esfera ambiental o económica, pero existen otras muchas clasificaciones delimitadas a través de dicho atributo; así, consideramos la sustentabilidad energética, social, o cultural, como aspectos cuya perdurabilidad en el tiempo son reflejo del desarrollo de una sociedad. SITGLIT, SEN y FITOUSSI explican que la sustentabilidad del desarrollo *“...plantea el reto de determinar si podemos esperar ver el nivel actual de bienestar, al menos, mantenido durante periodos futuros o futuras generaciones futuras, o si es más probable el escenario de que disminuya. Ya no es una cuestión de medir el presente, sino de predecir el futuro, y esta dimensión prospectiva multiplica las dificultades”*⁷.

En cualquiera de los casos, los ejemplos anteriores delimitan el desarrollo en uno u otro sentido, definiéndolo a través de complementos y atributos que ayudan a manifestar su diferenciación con el concepto tradicional: el desarrollo humano, desarrollo sostenible o sustentable, desarrollo ecológico o desarrollo endógeno, suponen que el crecimiento se comporte como una variable necesaria para el desarrollo, pero de ningún modo, suficiente. Para TODARO y SMITH (1988) el *“desarrollo debe ser concebido como un proceso multidimensional que implica importantes cambios en las estructuras sociales, las actitudes populares y las instituciones nacionales, así como la aceleración del crecimiento económico, la reducción de la desigualdad y la erradicación de la pobreza”*. FIGUEROA (2006, p. 600) traslada una definición moderna en la que el desarrollo se entiende como *“la satisfacción de todas las necesidades propias del ser humano, no solo las primarias (alimento, vivienda, educación, salud) sino también: protección, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad; las cuales, son en sí mismas potencialidades humanas individuales y colectivas”*. Por último,

²⁷ Mayor desarrollo del informe Brundtland en el epígrafe III.4

no podemos dejar de recordar la definición de la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo de las Naciones Unidas, la cual afirma que *“El desarrollo es un proceso global económico, social, cultural y político, que tiende al mejoramiento constante del bienestar de toda la población y de todos los individuos sobre la base de su participación activa, libre y significativa en el desarrollo y en la distribución justa de los beneficios que de él se derivan”*. Los apellidos anexos al concepto de desarrollo parecen limitar su significado y permitir una definición ajustada a cada uno ellos, solucionando, en principio, la complejidad conceptual del término; no obstante, a nuestro entender, dicho ajuste no permite una medición o aproximación simple a través de ninguno de los indicadores objetivos económicos conocidos por sí solo, por lo que, la pretensión de cuantificar objetivamente desde un enfoque meramente económico los conceptos analizados, dificultan su delimitación, lo que supone que el análisis realizado se aplicará únicamente al primero de los conceptos tratados, el bienestar económico.

II.3. LA POBREZA. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN

Elaborar un estudio que suponga analizar la “pobreza”, de modo directo o indirecto, requiere primeramente realizar una evaluación previa que, no solo defina correctamente este concepto, sino que además proceda a su clasificación y caracterización, puesto que trabajar con ésta noción supone tratar realidades muy distintas insertas dentro de ella.

Además, a pesar de lo tristemente cotidiano que pueda parecer dicho término, dada su constante utilización y el debate que gira en torno al mismo, existen muchos obstáculos para delimitar su significado y sobre todo su medición. Ante todo, cuando hablamos de pobreza, es necesario tener en cuenta que nos referimos a personas concretas; aquellos que la padecen y que viven dentro de ella, de historias reales de sufrimiento, etc... Por tanto, no se trata de un concepto abstracto o de una mera circunstancia que repercuta en las estadísticas de un país, sino de un problema que afecta a la sociedad y más concretamente de los hombres, mujeres y niños que sufren cada día esta situación.

Sin embargo, proceder a su análisis exige una generalización que permita establecer una definición y un método de medida que, sin perder la referencia de las circunstancias que rodean esta tragedia social, consiga abstraer las características básicas de la población objeto de estudio y medición.

Por otro lado, debemos tener en cuenta que no estamos tratando con un término estable, sino con un concepto que ha variado a lo largo de los siglos, sufriendo multitud de cambios conforme a los valores imperantes de cada época y sociedad y siendo redefinido en los últimos tiempos por estudiosos de las ciencias sociales: economistas, sociólogos, etc..., e incluso por Organismos Internacionales.

No obstante, se puede apreciar un nexo común en todas las definiciones de pobreza, que consideran que un individuo o núcleo familiar es pobre cuando existen determinadas privaciones o carencias que implican que su nivel de vida se encuentre por debajo de un determinado umbral mínimo, poniendo en peligro su dignidad, su subsistencia e incluso su vida.

Asimismo, existe una gran cantidad de literatura acerca de la pobreza; ADAM SMITH (1776) ya definía la pobreza como “(...) *una falta de aquellas necesidades que la costumbre de un país hace que sea indecente, tanto para la gente acomodada como para la de clase más baja, carecer de ellas*”, resaltando que la misma podría manejarse de manera relativa al resto de la sociedad. Si bien, a finales del siglo XIX y principios del XX, los estudios de BOOTH y ROWNTREE²⁸, partieron de la situación de subsistencia y desarrollaron el término “umbral de pobreza” como la renta mínima necesaria para sobrevivir, marcando el posterior desarrollo de todos los estudios relacionados; ya a mediados del siglo XX comenzaba a analizarse la pobreza a través del concepto de necesidades básicas, entre las que se incluían no solo las necesarias para la supervivencia sino también aquellas que proporcionaban un nivel de vida digno.

En los países desarrollados, la extensión y profundización del Estado del Bienestar, llevada a cabo a mediados del siglo XX, hacía pensar que era factible terminar con la pobreza como un fenómeno social de magnitud relevante. Como

²⁸ En 1901 Rowntree realizó un estudio sobre la pobreza en el Condado de York, tratando de establecer una medición de la misma, tomando en consideración un de pobreza que se basaba en requerimientos nutricionales.

resultado de este proceso, se dio paso a la utilización del concepto de pobreza relativa, el cual implicaba considerar que aquel cuyo nivel de ingresos estuviese por debajo de la media de la sociedad en que se ubicase, era pobre. Se trataba por tanto de un problema socialmente definido y en el que se tenían en consideración cuestiones como la desigualdad, la justicia social, la pobreza subjetiva etc.

Con el aumento demográfico, la ralentización del crecimiento económico y en definitiva la llamada “Crisis del Estado del Bienestar” comenzaron a cuestionarse las posibilidades de erradicar la pobreza. Los países industrializados ya llevaban unos años estudiando la pobreza a nivel mundial y ahora tocaba replantearse muchos de los postulados que hasta el momento parecían inquebrantables.

En 1973, el Presidente del Banco Mundial, ROBERT MCNAMARA, (DOMÍNGUEZ y MARTÍN, 2006) incluyó en uno de sus discursos el término de “pobreza absoluta” el cual definía como: “(...) *unas condiciones de vida tan degradadas por la enfermedad, el analfabetismo, la desnutrición y la miseria que niegan a sus víctimas las necesidades humanas fundamentales; unas condiciones de vida tan limitadas que impiden la realización del potencial de los genes con que se nace; unas condiciones de vida tan degradantes que insultan a la dignidad humana*”.

Destaca fundamentalmente la interrelación entre pobreza y capacidades y el desarrollo de las mismas, análisis realizado por SEN, “*referente inevitable para el análisis económico actual del fenómeno de la pobreza*” (FERULLO, 2006, p.10)²⁹ y que señala que la pobreza no puede determinarse únicamente como una falta de rentas, sino como la necesidad de desplegar las capacidades humanas para conseguir libertad real, considerando la *libertad positiva* como aquella que permite a una persona desarrollar su capacidad de ser o de hacer³⁰. Este enfoque poco después se postularía como base conceptual del desarrollo humano y supone la visión, que desde los años 80, comienza a reconocer la pobreza como realidad multifacética inserta en la falta de bienestar; problema que incluye multitud de factores económicos y sociales íntimamente interrelacionados entre sí.

²⁹FERULLO, H. “El concepto de pobreza en Amartya Sen”. Cultura económica, Nº. 66, 2006, págs. 10-16

³⁰ SEN, Amartya K. “Desarrollo y libertad”. Editorial Planeta.[2000]

Asimismo, los organismos internacionales han desarrollado conceptos y metodologías de medición y delimitación de la pobreza. En 1970, la Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobó la denominada “Estrategia Internacional del Desarrollo para el Decenio”³¹, en la que se fijaban las metas y medidas políticas que tendrían que adoptar los Gobiernos para alcanzar el objetivo de “... *asegurar un nivel de vida mínimo compatible con la dignidad humana mediante el progreso y el desarrollo económicos y sociales*”, creando transferencias de recursos financieros hacia países “en vías de desarrollo” afirmando que “...*cada país económicamente adelantado aumentará progresivamente su asistencia oficial para el desarrollo a los países en desarrollo y hará los mayores esfuerzos para alcanzar para mediados del Decenio una cantidad neta mínima equivalente al 0,7% de su producto nacional bruto a precios de mercado*”.

A finales del siglo XX y ante la confirmación de que aún no se había logrado que los países desarrollados enviaran la Ayuda a los Objetivos de Desarrollo en el porcentaje marco que se había establecido y que la pobreza en el mundo lejos de disminuir había comenzado a crecer a mayor ritmo, se dio un paso más en el apoyo a la ayuda internacional. De este modo entre el 6 y 8 de septiembre del año 2000, en el marco del período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, tuvo lugar la “Cumbre del Milenio”, que reunía a 191 países, representados por sus más altas autoridades. En esta Cumbre se adoptó la conocida como “Declaración del Milenio”, una agenda ambiciosa que pretendía reducir la pobreza, sus causas y manifestaciones y que recogía ocho objetivos concretos conocidos como los “*Objetivos de Desarrollo del Milenio*”:

1. *Erradicar la pobreza extrema y el hambre.*
2. *Lograr la enseñanza primaria universal.*
3. *Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer.*
4. *Reducir la mortalidad infantil.*
5. *Mejorar la salud materna.*
6. *Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.*
7. *Garantizar el sustento del medio ambiente.*
8. *Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.*

³¹ Resolución 2626 [XXV], de 24 de octubre de 1970, sobre Estrategia del Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Estos objetivos, en conjunto, esbozaban un plan acordado por consenso en cuanto a la forma de aplicar la Declaración, prestando más atención a los derechos humanos, la buena gestión de los asuntos públicos y la democracia. Igualmente, incluían una serie de metas para su cumplimiento detalladas cuantitativa y cualitativamente y con plazos determinados para su observancia. Sin embargo, a pesar de lo relevante de estos propósitos, fueron bastantes las críticas cernidas sobre los mismos, tanto las de aquellos que los consideraron excesivamente ambiciosos y dudaron de la posibilidad de cumplimiento de las metas establecidas en la agenda trazada, como las que criticaban su generalidad y falta de concreción en algunos aspectos, que podría derivar en una pretensión excesivamente corta. Por último, también se reprochaba que fuesen muy finalistas, actuando sobre las consecuencias de la pobreza y no sobre sus causas, aunque este último aspecto olvidaba el círculo vicioso que convierte las consecuencias y causas en la triste realidad que viven las personas pobres.

En el último informe elaborado por la ONU en 2014 en el que se examina el grado de cumplimiento de dichos objetivos³², se señala que entre el alcance de las metas establecidas, se ha conseguido reducir la pobreza extrema en un 22% entre 1990 y 2010, lo que equivale a 700 millones de personas. Asimismo, gracias a los esfuerzos realizados en la lucha contra enfermedades como el paludismo o la tuberculosis, se previnieron más de tres millones de muertes por paludismo entre 2000 y 2012 y en torno a 22 millones desde 1995 provocadas por la tuberculosis. Además, apunta el informe, que ya en el año 2010 se alcanzó el propósito de reducir en un 50% las personas sin acceso a agua potable y que en 2012 las cifras de matriculación en educación primaria entre niños y niñas están próximas a igualarse.

Para conseguir el cumplimiento de los objetivos, es importante, que exista la intencionalidad de que la idea de lucha contra la pobreza se establezca a través de un marco jurídico con compromisos específicos por parte de todos los países implicados y que para ello, se impliquen en la búsqueda de una solución conjunta. En este sentido, el Secretario General de las Naciones Unidas ha adoptado varias iniciativas a través del

³² ONU (2014): Objetivos del desarrollo del Milenio. Informe 2014

establecimiento del *Equipo de tareas del sistema de las Naciones Unidas* sobre “la agenda de las Naciones Unidas para el desarrollo después de 2015”, cuyo primer informe “*Realizing the Future We Want for All*”, señala que “*Dadas las deficiencias pendientes, el programa de desarrollo de las Naciones Unidas después de 2015 debe mantener el foco en el desarrollo humano y la erradicación de la pobreza, como objetivos últimos de cualquier programa de desarrollo*”. Asimismo, otro punto estratégico es el desarrollo sostenible, como continuación de la Conferencia Río+20 cuyo documento final establecía que dichos objetivos fuesen coordinados y coherentes con el proceso de valoración de la Agenda de Desarrollo post 2015.

Tal y como explicábamos con anterioridad, la pobreza es un fenómeno complejo y multidimensional, que no sólo implica escasez en términos económicos sino también abarca problemas de salud, educación o vivienda, entre otros, y ocasiona situaciones de exclusión social y marginación, desigualdad, malnutrición, mortalidad infantil, analfabetismo, supervivencia en condiciones insalubres, etc. Dada su complejidad y la multitud de factores que afectan a la misma, existen múltiples formas de definir y cuantificar la pobreza que pueden clasificarse atendiendo a distintos criterios³³. En este sentido, siguiendo a MARTÍNEZ (2003), es posible encontrar distintas clasificaciones que atienden a una misma realidad:

-Considerando el *tipo de información que se utiliza*, se puede distinguir entre ***pobreza objetiva*** y ***pobreza subjetiva***. Si se define a partir de las circunstancias objetivamente mensurables de los hogares³⁴, en base a un indicador establecido a priori por el investigador, como puede ser el nivel de ingresos, riqueza o gastos, estaríamos en presencia de una definición objetiva de la pobreza. Si, por el contrario, consideramos la percepción de los mismos, definiendo la pobreza a través de su propio nivel de satisfacción hablaríamos de *pobreza subjetiva*.

-Asimismo, en función del *baremo o referencia que se utiliza para establecer los umbrales de pobreza*, diferenciamos entre ***pobreza relativa*** y ***pobreza absoluta***, considerándose como *pobreza relativa*, aquella situación de pobreza que se define en

³³ Instituto Nacional de Estadística (2005): “La pobreza y su medición. Presentación de diversos métodos de obtención de medidas de pobreza”.

³⁴ Cuando llevamos a cabo mediciones tomando en consideración al “hogar”, necesitamos determinar la parte de ingreso que corresponde a cada uno de sus miembros, considerando la existencia de economías de escala y de unidades de consumo equivalentes. Existen multitud de escalas y la elección entre ellas es relevante en la medición.

función del entorno en que viva el individuo u hogar y *pobreza absoluta*, delimitada por la situación de carencia de bienes básicos o necesarios para la subsistencia. Esta diferenciación supone un debate conceptual de gran interés académico y científico entre los defensores de la noción absoluta y relativa de pobreza. PETER TOWNSEND en su artículo "*The meaning of poverty*" afirma que: "*La pobreza no es un estado absoluto. Es privación relativa. La sociedad misma cambia constantemente e impone nuevas obligaciones sobre sus miembros. Ellos a su vez, desarrollan nuevas necesidades. Ellos son ricos o pobres de acuerdo con su participación en los recursos, que son disponibles para todos.*" TOWNSEND (1962, p. 99). Por su parte, AMARTYA SEN aseveraba por el contrario que "*Ciertamente, existe un núcleo irreductible de privación absoluta en nuestra idea de la pobreza, que traduce los informes sobre el hambre, la desnutrición y el sufrimiento visibles en un diagnóstico de pobreza sin necesidad de conocer antes la situación relativa. Por tanto, el enfoque de la privación relativa es complementario, y no sustitutivo, del análisis de la pobreza en términos de desposesión absoluta.*". SEN (1992, p.313). El debate se produce no solo en la defensa de una u otra postura, sino además, en la noción defendida dentro de cada ámbito por uno y otro autor. Lo cierto, es que esta clasificación encierra un esquema en el que se profundizará después, y que distingue entre dos circunstancias que muestran realidades que a pesar de ser denominadas de modo análogo, son totalmente distintas.

-Por otro lado, se puede atender a la *dimensión temporal en el análisis de la pobreza*, aceptando como ***pobreza estática***, aquella que identifica un momento concreto, siendo únicamente medibles al referenciarse a un tiempo determinado y ***pobreza dinámica***, la que se estudia como un fenómeno dinámico, comprobando las variaciones en los flujos de entrada y salida a lo largo de un periodo suficientemente largo y la intensidad de los mismos. En realidad, aunque en ocasiones facilite su estudio o medición, podemos decir que, la pobreza no es un fenómeno estático, ya que las personas pueden dejar de ser pobres o comenzar a serlo a lo largo del tiempo. Por tanto, cuando una persona u hogar se encuentra dentro de la pobreza durante un largo periodo de tiempo, podemos hablar de pobreza persistente o de larga duración, que definido según los criterios de EUROSTAT, requiere haber estado clasificado como pobre en el último año objeto de estudio y al menos en dos o tres de los años anteriores³³.

Finalmente, podemos destacar entre las definiciones generales de pobreza comúnmente aceptadas, aquellas que han difundido algunos organismos internacionales como el Banco Mundial que considera la pobreza como: *“Un fenómeno multidimensional, que incluye incapacidad para satisfacer las necesidades básicas, falta de control sobre los recursos, falta de educación y desarrollo de destrezas, deficiente salud, desnutrición, falta de vivienda, acceso limitado al agua y a los servicios sanitarios, vulnerabilidad a los cambios bruscos, violencia y crimen, falta de libertad política y de expresión”*. En este sentido, debemos tener en cuenta que, como comentábamos, la acepción multidimensional de la pobreza es la más compleja, al incorporar mayor número de variables explicativas pero que, sin embargo, también es la más completa al aumentar la precisión explicativa y por tanto la que actualmente se acepta en los estudios más destacados sobre el fenómeno de la pobreza.

II.3.1- METODOLOGÍA DE MEDICIÓN.

A pesar de la importancia del problema de la pobreza y de que existe abundante literatura con varios siglos de antigüedad, su medición y estudio científico es relativamente actual, ya que se remonta tan solo a finales del XIX. De hecho, aunque existen antecedentes sobre estimaciones de pobreza, señalan FERES y MACERO (2001, p.7)³⁵ citando a ATKINSON (1987) que BOOTH fue *“el primero en combinar la observación con un intento sistemático de medición de la extensión del problema”*. Dicho trabajo consistió en la elaboración de un mapa de pobreza de la ciudad de Londres, realizado entre 1889 y 1897³⁶, y que contó con varios volúmenes.

Los análisis que se han venido realizando desde entonces son numerosos y existe una gran variedad de indicadores y metodologías de medición, debiendo escoger, según el estudio realizado, la más adecuada dentro de la región y momento analizado, lo que dependerá principalmente del concepto de pobreza manejado y del enfoque escogido. Como hemos comprobado, actualmente existen múltiples acepciones y esto

³⁵ Feres, J.C. y Mancero, X. *“Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura”* estudios estadísticos y prospectivos. CEPAL 2001. Cita extraída de Atkinson, A. [1987]. *“Poverty”*. En Eatwell, Milgate, Newman [eds.], *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. Macmillan Press, London

³⁶ Existen dos ediciones anteriores: “BOOTH C. *“Life and Labour of the People”* 1st Edition Vol. I [1889], Vol II [1891]. Y una tercera edición con 9 volúmenes *“Life and Labour of the People in London”* 3th Edition, publicados entre 1892 y 1897

lleva a que cuando se cuantifica la pobreza nos encontremos tanto en el ámbito conceptual como en el metodológico, disyuntivas entre las distintas nociones ya explicadas. Es fundamental que el concepto sea simple y observable, así como acorde con la parcela seleccionada, discerniendo entre los términos de pobreza subjetiva u objetiva, absoluta o relativa, etc.

La elección de un enfoque u otro se ha convertido en el epicentro de un debate de finales del siglo pasado y que permanece abierto. En este sentido ya hemos comentado las distintas aproximaciones entre pobreza absoluta y relativa, pero además esta discusión enlaza con la delimitación del concepto. Una visión es la de la limitación a través de umbrales de estándares de vida, enfoque que se ha denominado como “utilitarista” y que es defendido por autores como TOWNSEND (1985), que considera la pobreza como la falta de recursos para satisfacer necesidades *“bajo la noción de privación relativa”* FERES y MACERO (2001, p. 12). Asimismo, el otro enfoque queda representado por quienes como SEN, que inicia el conocido como “enfoque de las capacidades”, considerando que *“...el enfoque correcto no es ni el de los bienes básicos, ni las características (en el sentido de Gorman y Lancaster), ni la utilidad, sino algo que se puede llamar la capacidad de una persona”* SEN (1984, p.334). De este modo, SEN se aparta de la parcela tradicional y busca centrarse en el individuo y las posibilidades que el mismo tiene para desarrollar sus capacidades. Por último, RAVALLION (1998), considera que ambos enfoques se relacionan, lo que demuestra a través de un modelo en el que las capacidades son función de los bienes consumidos, bajo la aserción de que *“.....la idea teórica de las "capacidades" se relaciona con el "ingreso real" o la "utilidad métrico-monetaria",....”* (RAVALLION, p. 8), presumiendo que el concepto de capacidades es un nivel intermedio entre utilidad y bienes consumidos y que *“La idea de capacidades no sustituye la utilidad (o alguna medida monetaria de utilidad) como indicador de bienestar individual, sino que lo complementa, introduciendo más información en las evaluaciones de pobreza, información que de otro modo quedarían ocultas a la vista”* (RAVALLION, p. 9).

Por tanto, formula un modelo teórico en el que las capacidades (c) del hogar dependen de las cantidades de bienes consumidos por el hogar (q) y de sus características (x)³⁷.

$$c=c(q,x)$$

Por su parte, la función de utilidad, puede ser considerada como una función de las diferentes capacidades:

$$u=w(c)$$

Sustituyendo la primera ecuación dentro de la segunda, se puede resolver que:

$$U = w[c(q, x)]$$

De modo que, las capacidades vuelvan a integrarse en la función original $u(q,x)$ y la correspondiente función de gasto $e(p,x,u)$.

Sin embargo, como observamos “... son las capacidades las que determinan el bienestar individual” FERES y MACERO (2001, p. 11).

II.3.1.1- *Las líneas de pobreza*

Además del enfoque considerado, la medición de la pobreza, según SEN (1976, p. 219), lleva aparejada dos problemas: la identificación de la población objeto de estudio entre el total de la población y la construcción de un índice a partir de la información disponible. Generalmente la solución al primero de ellos es la fijación de un *umbral o línea de la pobreza*, que sirva de frontera para establecer cuál es la población pobre facilitando su posterior análisis. Para ello es necesario definir una variable que refleje el bienestar y determinar un mínimo o umbral a partir del cual todos aquellos que se encuentren por debajo del mismo serán considerados como pobres. Esto es lo que llevamos a cabo cuando establecemos dichas “Líneas de pobreza” y que, entre otras utilidades, facilita el análisis para el investigador al encontrar un punto objetivo a partir del cual podemos delimitar la pobreza.

³⁷ Los consumos relativos también pueden ser relevantes

Para KAKWANI (1986, p. 242) la línea de pobreza *“debería determinarse sobre la base de lo que la sociedad juzga como el mínimo estándar de vida que todos sus miembros deberían disfrutar”*. Por su parte, VAN PRAAG, HAGENAARS y VAN WEEREN relacionan las líneas de pobreza con el bienestar y la renta. De hecho HAGENAARS (1991, p. 11 y 12) considera que *“cada línea de pobreza puede obtenerse a partir de la definición de bienestar”* bajo la percepción de que *“una línea de pobreza absoluta no está destinada a cambiar con el nivel de vida de la sociedad”* y afirmando, no obstante, que *“una línea de pobreza relativa está relacionada de alguna manera con el nivel general de vida de la sociedad”*.

Lo cierto es que para fijar una línea de pobreza, es necesario, en primer lugar, escoger con qué variable trabajar. Dado que habitualmente estos umbrales se basan en criterios económicos, por lo general se suelen manejar variables monetarias como el ingreso o el gasto para determinar la posición de los individuos a un lado u otro del mismo, volviendo a surgir, de este modo, una disyuntiva sobre cuál sería la opción más conveniente. Aunque ambas conllevan una serie de ventajas e inconvenientes, frecuentemente es la renta disponible (renta neta después de impuestos y cotizaciones) medida en base al ingreso anual el criterio más utilizado. Es cierto que esta opción parece reflejar de un modo fidedigno la capacidad económica del hogar, pero la imagen que proporciona no es del todo completa, ya que no tiene en cuenta los bienes patrimoniales del hogar ni la irregularidad de los ingresos que pueden variar bastante entre uno u otro año. Asimismo, esta variable, al igual que el gasto, puede presentar errores de medida, ya que, es frecuente que en las encuestas se infravaloren las cifras obtenidas sobre ingresos reales cuando provienen del trabajo por cuenta propia o rentas del capital, mientras que los rendimientos del trabajo por cuenta ajena, sean recogidos de un modo más exacto, produciéndose sesgos en la información final utilizada para realizar análisis de pobreza.

Algunos autores consideran el gasto una variable más estable porque los hábitos de consumo de un hogar suelen ser bastante constantes. ATKINSON (1991, p. 5 y 8) defiende que *“si la medida se limita a un único índice de recursos económicos, una elección natural puede parecer que sea el consumo total o el gasto, además de los bienes y servicios producidos en el hogar”*, considerando que el ingreso puede subestimar o

sobreestimar el nivel de vida, ya que “*variaciones temporales en los ingresos pueden ser suavizadas (aunque tales prestamos pueden ser caros, con graves consecuencias para el futuro)*”. Sin embargo, debemos considerar los problemas estadísticos para la obtención de información de esta variable, al requerir que los hogares lleven una relación de los gastos realizados en el periodo, lo que deriva en una menor calidad, así como los sesgos, ya mencionados, derivados de las encuestas de consumo. Además, su utilización implica que la medición se extienda a periodos de distinta variación temporal, debido a las diferencias en la frecuencia de adquisición de bienes y servicios. Por tanto, a pesar de que en los estudios de pobreza, el gasto total se expresaría con periodicidad anual, se producen desajustes en las encuestas que recogen el consumo derivados del proceso de transformación de los gastos recogidos con referencia semanal, mensual, trimestral etc., en una variable anual, que pretende ser un reflejo del consumo habitual de los hogares. Finalmente, puede señalarse otra desventaja que proviene de las pautas de consumo de los hogares, ya que estas no solo dependen de la capacidad económica de los mismos, sino que, en gran medida, pueden estar influenciados por el entorno en el que se viva y las costumbres adquiridas a lo largo del tiempo, con lo que en muchos casos pueden no tener una relación directa con los recursos del hogar.

Por otra parte, aunque escasamente utilizada en la medición de la pobreza, puede considerarse la riqueza neta o patrimonio, cuestión que no es baladí, dada la enorme influencia que tiene en todo el proceso, al generar desigualdades de partida, ya que, como luego veremos, es una variable acumulativa que muestra inequidades superiores a las reveladas por los indicadores de flujos monetarios, sobre los que suelen centrarse los estudios de pobreza y distribución.

De todos modos, la mayoría de los errores de medición de las encuestas a hogares son inevitables e inherentes a las mismas, con lo que, aunque estas estén muy bien diseñadas, estos errores afectarán de un modo u otro a los estudios sobre pobreza.

Finalmente, también existen indicadores alternativos que tratan de completar la información de las variables gasto o ingreso, incorporando otras que aporten mayor riqueza a la medición como pueden ser: el ocio, la seguridad en el empleo o aspectos relacionados con la calidad de vida o el bienestar social. Algunos estudios destacan la

importancia de la complementariedad de la variable riqueza o patrimonio en los estudios de pobreza. Como un ejemplo de dicha posibilidad se puede mencionar la contabilización del alquiler imputado a los hogares con vivienda en propiedad, que se fundamenta en que la posesión de una casa propia implica la no necesidad de pagar un alquiler para tener acceso a la misma.

La construcción explicada hasta el momento es la utilizada en la elaboración de **líneas objetivas**, sin embargo, también pueden establecerse **líneas subjetivas** apoyadas en la percepción que tienen los hogares o individuos sobre cuáles son sus propias necesidades y cuál es su situación económica y social, para lo cual, se realizan encuestas directas a la propia población, preguntando sobre su situación económica o aspectos del bienestar, para que ellos respondan en función de su propio discernimiento. Este método se considera un buen mecanismo para mejorar las políticas públicas, a partir del mayor conocimiento de las percepciones y expectativas de la población, así como las prioridades que éstos hagan de las mismas. Al mismo tiempo, estas líneas no requieren el uso de escalas de equivalencia exógenas ya que es el propio hogar el que se escala al especificar sus necesidades. No obstante se ha criticado que este tipo de preguntas inducen a los hogares a sobreestimar sus necesidades mínimas, con lo que pueden sesgar los resultados obtenidos... De este modo, siguiendo a MARTÍNEZ (2010) las metodologías subjetivas de mayor utilización son:

-La Línea de Kapteyn: Para su obtención se realiza una encuesta directa de la que resulta información subjetiva proporcionada por cada individuo u hogar, la cual se intenta sintetizar para posteriormente aplicarla a toda la población. Para ello se realiza una pregunta: *“En su opinión, ¿cuáles son los ingresos mensuales que como mínimo se necesitan para que un hogar como el suyo llegue a fin de mes?”* y se crea un modelo para estimar las respuestas. De este modo, se establecen como variables:

$Y^*(i, t)$ → respuesta o ingreso mínimo que según el hogar es necesario para llegar a fin de mes.

$Y(i, t)$ → la renta real del hogar i en el momento t .

$N(i, t)$ → el tamaño o número de miembros de dicho hogar.

El método parte de la hipótesis de que el ingreso mínimo que el hogar declara necesario para llegar a fin de mes depende del tamaño del propio hogar y del nivel de ingresos del mismo. En base a esta teoría se construye un modelo a través de una ecuación matemática tipo Cobb-Douglas (1): que relaciona las variables especificadas, de modo que $Y^*(i, t)$ sea la variable endógena o dependiente y el tamaño del hogar y el ingreso real las dependientes.

$$\log Y^*(i, t) = \alpha + \beta_1 \log Y(i, t) + \beta_2 \log N(i, t) + u(i, t)$$

Donde:

$-u(i, t)$ → es una perturbación aleatoria con esperanza cero.

Promediando a través de la distribución de los hogares obtenemos (2):

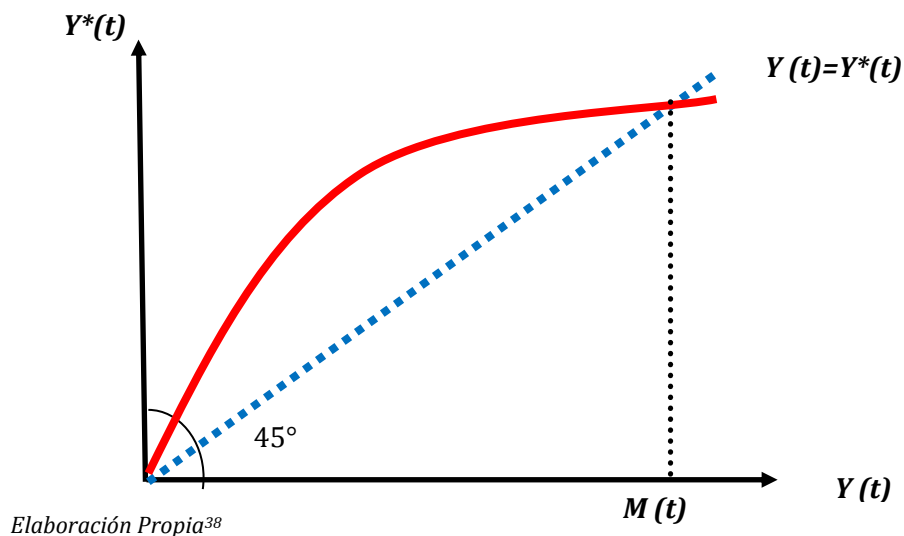
$$\log Y^*(t) = \alpha + \beta_1 \log Y(t) + \beta_2 \log N(t)$$

Para obtener el umbral de pobreza o mínimo general de necesidad familiar $M(t)$ que satisfaga (2) y tenga en cuenta que las familias cuyos ingresos reales son más próximos al mínimo percibido, procedemos a igualar $Y^*(t) = Y(t)$ y obteniendo una curva cuya función logarítmica es (3) y que determina un umbral de pobreza común:

$$\log M(t) = \frac{1}{1 - \beta_1} [\alpha + \beta_2 \log N(t)]$$

Finalmente, para obtener el umbral individual será necesario dividir dicha ecuación por el tamaño del hogar $N(i, t)$. Como observamos en la siguiente figura, la curva trazada se desplaza hacia arriba conforme aumenta el tamaño del hogar:

FIGURA I. LÍNEA DE POBREZA SUBJETIVA DE KAPTEYN



-Línea de pobreza de Leyden (LPL): La elaboración de esta línea se realiza a través de la elaboración de la Función de Bienestar de la Renta (WFI), que se deriva de la Encuesta de Evaluación de la Renta (IEQ). En base a dicha encuesta se considerará pobre a aquel hogar cuyo ingreso familiar después de impuestos sea inferior a un nivel de utilidad medido por la Función de Bienestar de la Renta, la cual se determina, definiendo el límite de pobreza en función de las opiniones subjetivas que se obtienen a través de la IEQ y otras informaciones complementarias.

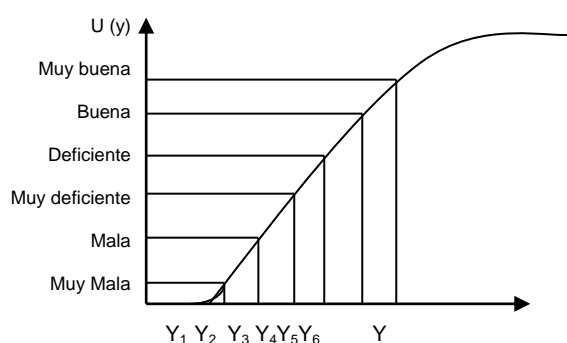
La pregunta en base a la cual se registra la información es la siguiente: “*Dadas las actuales de su hogar, que ingreso familiar neto (después de impuestos) se puede asociar “aproximadamente” con alguna de las siguientes situaciones?:*

- *muy malo*
- *malo*
- *insuficiente*
- *suficiente*
- *bueno*
- *óptimo*

³⁸ FUENTE: KAPTEYN, A. (1977): *A Theory of Preference Formation*, Thesis. Cfr., entre otros, ALAÑA, C.J., SALOMÓN M.T. y SALINAS, J.F. (2003): “Generación de un enfoque metodológico para la medición del a pobreza subjetiva”, en *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, Red ALyC.

Si tenemos en cuenta que cada una de estas situaciones abarcaría intervalos disjuntos y de igual longitud en un segmento de utilidad acotado entre 0 y 1, podemos estimar a través de las seis cifras proporcionadas por cada hogar, una función de utilidad log-lineal U , o función de utilidad cardinal de la renta, construida a partir de los parámetros de cada individuo encuestado, denominada igualmente WFI:

FIGURA II. FUNCIÓN DE UTILIDAD CARDINAL DE LA RENTA



Elaboración propia a partir de INE (2006) y Martín-Guzmán, Bellido y Jano (2001)

A pesar de que, como comprobamos, esta técnica reviste mayor complejidad que la anterior, también proporciona estimaciones más precisas, de manera que la mayor complicación de éste método se ve compensada por unos resultados más ajustados, ya que las familias, al verse obligadas a especificar cifras para seis situaciones diferentes, suelen ser bastante más realistas en la evaluación de sus necesidades.

-Metodología del Centro de Política Social de Amberes (C.S.P) o línea de Deeleck:

Este método fue desarrollado y utilizado por DEELECK y se basa en la encuesta MINQ (Encuesta sobre la renta mínima). Se trata de decidir entre dos hogares si tienen el mismo grado de bienestar o si por el contrario alguno de ellos se encuentra en una situación mejor. Para su desarrollo se realiza una pregunta especial de actitud: *“¿Puede usted cubrir sus gastos con su propio ingreso neto familiar?:*

- *con gran dificultad,*
- *con dificultad,*
- *con cierta dificultad,*

- *más bien fácilmente,*
- *fácilmente,*
- *muy fácilmente*

Sin embargo, bajo esta metodología, el encuestado únicamente puede escoger una categoría. Además, de todas las respuestas, DEELECT seleccionaba únicamente la respuesta “*con cierta dificultad*” y obviaba las demás, de manera que a partir de esta categoría obtenía el ingreso límite inferior, a través del cual construía un umbral de pobreza, a través del ingreso familiar del periodo Y_{cy} el declarado como ingreso mínimo C_{MIN} en la encuesta. Precisamente esta reducción forzada del modelo ha suscitado críticas en torno a dicha línea, ya que el tamaño de la muestra se ve lógicamente restringido de manera excesiva, al no tener en cuenta la mayoría de las respuestas dadas en la encuesta.

Todas estas líneas subjetivas se fundamentan en la denominada Pregunta sobre Ingreso Mínimo (PIM), así como en las respuestas obtenidas. Este método que, como hemos comentado, posee atributos interesantes para obtener líneas de pobreza, únicamente han sido empleadas en países de alto ingreso y no en países emergentes o de bajo ingreso, por lo que algunos autores dudan de su utilidad en los mismos. También surgen críticas respecto a los problemas derivados de su propia subjetividad. Ravallion reflexiona sobre los métodos basados en una PIM, en un informe para el Banco Mundial que posteriormente utilizó en un taller realizado en Argentina³⁹, que y en el que afirmaba que “*...se podría definir como pobre a cualquiera cuyo ingreso real fuera inferior al monto que diera como respuesta a esta pregunta. Sin embargo, esto llevaría casi con certeza a inconsciencias en las medidas de la pobreza resultantes, en el sentido de que se trataría de manera diferente a personas con los mismos ingresos o alguna otra medida aceptada de bienestar económico*” (RAVALLION 1997, p.133).

Conjuntamente, existen **líneas de pobreza multidimensionales**, concepto que tiene en cuenta el enfoque actual de observación de la pobreza como una realidad que incluye multitud de dimensiones, motivo por el cual se amplía la selección de indicadores utilizados, de modo que, para establecer una clasificación de la población

³⁹ Ravallion, M. (1997) .Las líneas de pobreza en la teoría y en la práctica. Banco Mundial. (1999), 4º taller regional: La medición de la pobreza: El Método de las Líneas de Pobreza, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Buenos Aires (Argentina).

que identifique la pobreza, se tienen en cuenta otras variables además de las económicas (generalmente el ingreso y el gasto). Para ello, se incorporan algunos indicadores sobre el nivel de vida como la educación, el medio ambiente, el ocio, la salud, la participación electoral, etc. Esta visión, como veíamos anteriormente, se apoya en los trabajos de SEN sobre la medición y delimitación de la pobreza, cuyos estudios pueden considerarse como uno de los factores fundamentales para este cambio de actitud en el establecimiento del término, con aseveraciones como: *“utilizar una línea de pobreza que no varíe entre las personas, puede ser muy equivocado para identificar y evaluar la pobreza”* SEN (1987, p.22)⁴⁰ y *“no existe una correspondencia estrecha entre 1) la pobreza vista como escasez del ingreso, y 2) la pobreza vista como incapacidad para satisfacer algunas necesidades elementales y esenciales»* PONCE (2013, p. 10) cita a (Sen (2000, p.239). De tales aseveraciones se puede extraer que además del acceso a bienes materiales y sociales, es necesario incorporar la capacidad de los individuos para utilizarlos eficazmente, de modo que tengan libertad para procurarse su propio bienestar. El autor, de esta manera, explica que la conversión del ingreso en capacidades básicas puede diferir significativamente entre los distintos individuos, pues la misma se ve afectada por variables sobre las que pueden tener un control insuficiente.

Este enfoque multidimensional también ha sido incorporado por Organizaciones Internacionales. En 2001 el Banco Mundial firmaba en el informe sobre Desarrollo Mundial 2000-2001, su aceptación de *“...la visión, ahora establecida, de pobreza engloba no solo bajo ingreso y consumo, sino también bajo rendimiento en educación, salud, nutrición y otras áreas del desarrollo humano”* World Development Report (2001, p.V)⁴¹. Asimismo, explicaba la interacción entre las diferentes dimensiones incluidas en la pobreza, considerando que, interactúan de manera importante, al igual que las intervenciones que se realizan sobre las mismas para mejorar el bienestar de los pobres, exponiendo que *“El aumento de la educación conduce a mejores resultados de salud. Mejorar la salud aumenta el potencial de generación de ingresos. Proporcionar redes de seguridad permite a las personas pobres participar en actividades de mayor riesgo y mayor rentabilidad. Y la eliminación de la*

⁴⁰ Sen, A. *“El nivel de vida”*. Editorial Complutense [2001]. 1ª Edición 1987 Cambridge University Press; *“Nuevo examen de la desigualdad”*. Alianza Editorial [2004]

⁴¹ World Development Report 2000-2001. *Attacking Poverty* (2001). World Bank. Oxford University Press.

discriminación contra las mujeres, las minorías étnicas y otros grupos desfavorecidos, mejora directamente su bienestar, así como su capacidad para aumentar sus ingresos” World Development Report (2001, p.V).

Por su parte, la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo ha adoptado, recientemente, un enfoque multifacético para luchar contra la pobreza, de modo que, considera que las políticas requeridas para mantener la estabilidad y el crecimiento económico no son suficientes, “...*debiendo incluir políticas que inviertan en desarrollo humano, promuevan la equidad social y los derechos humanos de las personas pobres*”⁴². De este modo en 2010 -su 20º aniversario-, presentaba en colaboración con la Universidad de Oxford⁴³, un “Índice de Pobreza Multidimensional”(MPI), que posteriormente se desarrollará en esta investigación, y que supera la incapacidad para reflejar todos los aspectos que ayudan a conceptualizar la pobreza de los índices complementarios al IDH anteriores, “Índices de Pobreza Humana”(IPH 1 y 2)⁴⁴, tratando de obtener una visión más amplia y exacta de esta situación.

No obstante y a pesar de la aceptación de los indicadores mixtos y multidimensionales y del reconocimiento de sus virtudes, también se debe considerar que trabajar con este tipo de indicadores mixtos plantea un problema de cuantificación, ya que además de presentar mayor complejidad, conlleva una serie de dificultades adicionales de obtención de los valores de las dimensiones, como pueden ser: la obtención de una valoración del ocio, calcular la sensación de una buena cobertura sanitaria, la percepción de desarrollo individual y social, etc. Asimismo, tampoco existe un consenso claro sobre que parámetros utilizar, que nivel mínimo determinar para cada uno de ellos o qué cantidad de indicadores son necesarios para obtener el nivel o umbral por debajo del cual se puede considerar que un individuo es pobre, siendo complicada su agregación y comparabilidad, si cada aspecto ponderado avanza en un sentido diferente.

⁴² www.undp.org

⁴³ Oxford Poverty and Human Development Initiative [OPHI]

⁴⁴ La UPND dividía a los países para su estudio en dos grupos en función del nivel de desarrollo económico: desarrollados [IPH 2] y en desarrollo [IPH1]

Por último, la definición de pobreza como una realidad multidimensional plantea el problema de cómo cuantificar la pobreza global y como comparar los logros en las distintas dimensiones, ya que cada una puede avanzar en un sentido diferente. Por ello, una vez que hemos establecido un umbral capaz de delimitar la población pobre para, de este modo, poder cuantificarla, es necesario formular un índice que permita agregar la información obtenida y simplificarla. Este aspecto se desarrolla en el siguiente epígrafe, dedicado a la medición a través de índices de pobreza.

II.3.1.2- Los índices y el cumplimiento axiomático.

Comprobábamos que los umbrales de pobreza establecen un límite, una línea que divide a la población en pobres y no pobres, lo que nos permite establecer qué proporción de una sociedad se encuentra por debajo del mismo. Sin embargo una vez establecida la línea de la pobreza, necesitamos seleccionar una medida agregada que nos informe sobre el grado de pobreza sufrido por la población objetivo. De este modo, los índices, nos permiten obtener en primer lugar la magnitud de la misma (incidencia) y en segundo lugar evaluar el grado (o intensidad) en el que se encuentra la población pobre a través de lo que comúnmente se denomina *brecha o gap de pobreza*, la cual se puede definir como el incremento de renta que necesitaría un hogar o individuo pobre para salir de esa situación, y posicionarse al nivel de la línea de la pobreza.

En este sentido, se deben tener en cuenta una serie de propiedades cuyo cumplimiento, por los índices de pobreza que se establezcan, se formula como deseable o exigible. SEN, (1976, p.219) fue el primero en establecer algunos de estos principios, desarrollando en primer lugar los axiomas de:

-*Monotonidad* que en síntesis presume que cualquier disminución de la renta de las personas que se encuentran por debajo del umbral de pobreza determinado, permaneciendo lo demás constante, debe aumentar el valor del índice de pobreza. Por tanto, en la determinación del índice debe existir correspondencia con la distancia de los pobres respecto de la línea de pobreza establecida.

-*Transferencias*, Exige que las transferencias entre un individuo pobre a otro con menores ingresos, incrementen el valor del índice, es decir que el mismo debe ser

sensible a la distribución que se produzca por debajo de la línea de pobreza ponderando más que proporcionalmente a los que menos tienen. Este axioma se ocupa, por ende, de la distribución del ingreso entre los pobres y puede ser débil o fuerte, de manera que, en el primer caso se supedita a que las transferencias no provoquen que un individuo sobrepase la línea de pobreza como consecuencia de la transferencia.

-Dominio del índice o axioma focal, que hace que los índices de pobreza sean únicamente dependientes del nivel de ingresos de los no pobres, de modo que cualquier variación en la renta de los no pobres no debe variar su valor, ya que la información de aquellos que se encuentran por encima del umbral no es importante para la medición de la pobreza, aunque lo sea, por ejemplo, para estudios de distribución y equidad. Su versión fuerte, exige que el índice no varíe ante cambios en la dimensión elegida si los individuos por debajo del umbral de pobreza se mantienen en esta posición y no sobrepasan la línea establecida.

Por su parte, KAKWANI, (1980, p. 438-439), plantea unos nuevos axiomas que, a su juicio complementan y que, además, son dependientes de los aportados por SEN, siendo importantes para una medida de pobreza.

-Sensibilidad a la monotonicidad: implica que de la misma manera que el axioma de monotonicidad exigía que la reducción de ingresos de los individuos pobres incrementaran el índice general, este axioma requiere que dicho aumento de la pobreza sea aún mayor cuanto más pobre sea el individuo que ve reducida su renta. El autor justifica este axioma en el terreno de una función de bienestar cardinal de comparabilidad interpersonal estrictamente cóncava, pero, además explica que el axioma es especialmente indicado si nos interesa medir la intensidad de pobreza.

-Sensibilidad a las transferencias: según este índice las transferencias de una persona pobre a otra con menor ingreso aumenta el valor del índice. El índice debe ser sensible a la posición del *“cedente dentro del ordenamiento de los pobres cuando se fija el número de posiciones entre el transferidor y el destinatario de la transferencia. Por tanto, cuanto más pobre es el que transfiere respecto al destinatario mayor debe ser el aumento de la medida de pobreza”*. KAKWANI explica asimismo que la medida propuesta por SEN viola este axioma y complementa este primer índice con otro de sensibilidad a las

transferencias II, que tampoco cumple el Índice de SEN. Este axioma da más peso a las transferencias de ingresos en el extremo inferior de la distribución que en los extremos superiores, de manera que lo relevante es la diferencia de ingresos y no la posición ocupada en renta que se fija entre el transferidor y el destinatario de la transferencia.

FOSTER, GREER y THORBECKE (1984, p763-764), proponen una serie de axiomas que responden a la cuestión de cómo los índices relacionan la pobreza de subgrupos con la pobreza total, lo que los autores consideran “crucial para su aplicabilidad en esta forma de análisis”, ya que “*por lo menos, sería de esperar que una disminución en el nivel de pobreza de un subgrupo, caeteris paribus, conduzca a una menor pobreza para la población en su conjunto*” FOSTER et al (1984, p 761):

-Axioma de monotonidad en subgrupos: Exige que cuando para un subgrupo dado de personas se incremente la pobreza, permaneciendo el resto constante, también lo haga la pobreza total. Este axioma requiere que la pobreza de los subgrupos se mueva en la misma dirección que la pobreza total, es decir que se garantice que un cambio en el ingreso de algunos individuos afecte, en la misma dirección, a la pobreza de cualquier grupo en el que los mismos se encuentren.

-Axioma de descomponibilidad: las medidas de pobreza agregadas se deben poder expresar como la suma ponderada de la pobreza de los distintos subgrupos, de modo que, el valor del índice aumentará si incrementa la pobreza para un subgrupo. Las ponderaciones vienen dadas por las cuotas de población del subgrupo y si las mismas se mantienen constantes, un aumento en el nivel de pobreza en un subgrupo aumentará la pobreza en general. Así, un índice descomponible debe ser subgrupo consistente.

Finalmente, FOSTER y SHORROCKS (1991, p.690-692) proponen un axioma que, a su parecer, es violado por la mayoría de medidas de pobreza:

-Axioma de Consistencia por subgrupos: es una condición necesaria para la descomponibilidad aditiva. Exige que las variaciones en los ingresos que supongan empobrecimiento para un subgrupo, sin cambiar su participación en el total de la población, aumenten el valor del índice y por tanto la pobreza total.

Esta exposición axiomática de los indicadores de pobreza no pretende ser exhaustiva, por lo que simplemente se mencionará la existencia de algunos otros indicadores menos citados, como el *axioma de simetría*, por el que los atributos o elementos del vector ingresos se pueden ordenar sin producir variaciones en la medida de pobreza; o el de *continuidad*, el cual significa que las variaciones muy pequeñas de ingreso en un individuo producirán cambios muy pequeños en el índice y asegura que la medida de pobreza no sea sensible a los errores observados sobre las cantidades de atributos.

Lo cierto es que a pesar de la abundancia de criterios, por lo general, la utilización de uno u otro índice se realizarán finalmente en función de la valoración del investigador utilizando su propio criterio en la elección, más que del cumplimiento del enfoque axiomático.

En base a esta idea se presentan un conjunto de indicadores tradicionalmente utilizados, explicando de manera resumida en qué consiste cada uno de ellos.

-Head-count ratio (H) o Índice de Recuento: Es el indicador de mayor simplicidad y más frecuentemente utilizado. Se define como la proporción de pobres que hay en una población determinada. Generalmente, se utiliza con propósitos comparativos y de evaluación de la reducción general de pobreza.

Para su obtención se divide el número de hogares que quedan por debajo del umbral de pobreza establecido entre el total de hogares estudiados. Siendo:

- $X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$ → el vector indicativo de la situación económica de n hogares que constituyen la población "N".
- Z → El umbral de pobreza considerado
- q → el número de hogares pobres.
- n → número total de hogares.

Por tanto, en base a la explicación anterior, se obtiene el índice:

$$H(Z, X) = \frac{q}{n}$$

Los valores de H se sitúan entre el mínimo (0) y el máximo (1) $\rightarrow 0 \leq H \leq 1$. De modo que cuanto mayor sea la proporción de población pobre, más se acercará a 1 y viceversa.

Sin embargo, a pesar de su difusión y facilidad de cálculo, H presenta una serie de desventajas que deben tenerse en cuenta. SEN(1976, p 219) recuerda que la información provista por este índice es incompleta, ya que, en primer lugar, se trata de un índice insensible a la intensidad de la pobreza, de modo que, aunque los individuos pobres cada vez sufrieran mayores privaciones, el índice no se alteraría, puesto la expresión no depende de su magnitud y en segundo lugar, no tiene en cuenta el efecto de las transferencias entre una persona por debajo de la línea de pobreza a otra con más ingresos pero que también pobre. De modo que el indicador H quebranta claramente los axiomas de *monotonidad y de transferencia*

- Income gap ratio (I) o Índice de Brecha del Ingreso: Este índice calcula los ingresos necesarios para salir de la condición de pobreza y la media de los desniveles relativos de la misma⁴⁵. Por tanto, nos indica la medida de la diferencia existente, es decir la desviación media, del total de desniveles de pobreza de la población respecto al umbral de pobreza determinado

Su expresión matemática utiliza lo que denominamos Gap o Brecha de la pobreza "Poverty Gap (PG)", la cual se calcula como la distancia, en términos de renta, que separa a los individuos pobres de la línea de la pobreza establecida.

-Por tanto, siendo:

- Z → el valor que toma la línea de pobreza
- X_i → El ingreso o consumo (según el indicador establecido) de los hogares o individuos que se encuentran por debajo del umbral.

-La brecha o gap de pobreza se calcula como:

$$PG = \sum_{i=1}^q (Z - X_i)$$

⁴⁵ El desnivel relativo de pobreza muestra la diferencia entre la renta de un hogar pobre y el umbral de pobreza en términos relativos (con respecto a dicho umbral).

De este modo, si relativizamos el índice para el total de ingreso resultante en el supuesto de que todos los individuos pobres ingresaran exactamente el valor de la línea de pobreza, es decir q^Z , obtenemos finalmente el *Income gap ratio* como:

$$I(Z, X) = \frac{\sum_{i=1}^q (Z - X_i)}{q^Z}$$

Que a su vez puede expresarse en función de la media del consumo o ingresos de los hogares que se encuentran por debajo del umbral de pobreza, definida por " μ_P ", con lo que:

$$I(Z, X) = 1 - \left(\frac{\mu_P}{Z}\right)$$

Este índice por tanto nos da información sobre la intensidad o el grado de pobreza, teniendo en cuenta la brecha existente entre el ingreso del hogar y el necesario para situarse en la línea de pobreza. Sin embargo, ahora nos encontramos con la falta de información que proveía H, ya que I es indiferente a la proporción que representa la población pobre en el total. Además tampoco revela la desigualdad en la distribución de la renta entre los hogares pobres, aspecto que, como veíamos, tampoco consideraba el anterior índice. Por tanto, I da cumplimiento al principio de monotonicidad, pero viola el principio de transferencia.

3- Poverty gap ratio (HI) o Índice de la brecha de pobreza: este índice se obtiene a través del Gap de pobreza que acabamos de ver, combinando información de los índices estudiados para tener en cuenta tanto la población afectada como el grado de pobreza. Se define por tanto, como la cantidad de renta o consumo necesario para poder situar a todos los pobres por encima del umbral de la pobreza.

-Siendo:

- " nZ " → El ingreso o gasto total, es decir el necesario para que todos los individuos lleguen exactamente al valor de la línea de pobreza.

El índice se calcula analíticamente como:

$$HI = \frac{\sum_1^q (Z - X_i)}{nZ}$$

Que desarrollándolo permitiría llegar a una expresión en función de los índices anteriores, de modo que:

$$HI = \frac{\sum_1^q (Z - X_i)}{nZ} = \frac{q}{n} - \left(\frac{\sum_1^q (X_i)}{nZ} \right) = H \left(1 - \frac{\sum_1^q (X_i)}{qZ} \right) = H \times I$$

HI se puede considerar como una medida del coste que supondría eliminar toda la pobreza, ya que muestra cuánto debería transferirse a los pobres para que su ingreso o consumo se situase por encima de la línea o umbral considerado, siempre que las transferencias pudiesen realizarse de un modo perfectamente eficiente. Además, como hemos comprobado, presenta las ventajas del *head-count ratio* y del *income gap ratio* y se trata asimismo de un índice sencillo e intuitivo. Sin embargo continúa sin tener en cuenta un factor de suma importancia, el grado de desigualdad dentro de la población pobre.

- Índice de Sen: En 1976 SEN proponía el tratamiento axiomático en la medición de la pobreza, para lo cual proponía las propiedades o axiomas que anteriormente hemos comentado sobre el dominio del índice, monotonidad y débil de transferencia regresiva. Con la idea de superar los problemas de los índices comentados, SEN propone un índice que recoge información sobre la incidencia o extensión de la pobreza (reflejado a través del índice H), la intensidad (a través de I) y también de la desigualdad (utilizando para ella una medida conocida de desigualdad como es el Coeficiente de Gini⁴⁶ para los hogares pobres).

El índice de Sen se interpreta como la suma ponderada de las brechas individuales de ingreso o consumo de los hogares o individuos pobres, de modo que la ponderación viene dada por la posición relativa que ocupa cada uno de ellos entre la población pobre. Para definirlo matemáticamente utilizamos la siguiente expresión analítica:

⁴⁶ En el epígrafe siguiente se explica el concepto, metodología de medición y formulación de dicho Coeficiente.

Siendo

➤ G_q → El Índice de Gini de los hogares pobres.

Se formula como:

$$S = H(I + (1 - I)G_q) \frac{q}{q - 1}$$

De modo que, cuando el número de hogares pobres es lo suficientemente grande, se puede aproximar a:

$$S(X, Z) = H(I + (1 - I)G_q)$$

S satisface, como no podría ser de otro modo, los tres axiomas propuestos por SEN, sin embargo, no cumple con otros axiomas como los de transferencias regresivas, descomponibilidad aditiva y crecimiento de la población.

- Familia de Índices Foster, Green y Thorbecke (FGT): Esta familia de índices proporciona una medida de sensibilidad distinta a cada uno de los componentes o déficits que presentan los individuos para alcanzar la línea de pobreza. De este modo, considerando que la sensibilidad del índice o de aversión a la pobreza es α , la cual tornará valores más elevados cuanto mayor sea la ponderación que se asigne a los individuos u hogares con déficits mayores (más pobres o alejados del umbral) en el cómputo, podemos formularlo matemáticamente como:

$$FGT(\alpha) = \frac{1}{n} \left(\frac{\sum_{i=1}^q (Z - X_i)}{Z} \right)^\alpha \quad \forall \alpha \geq 0$$

En consecuencia los FGT cumplen los axiomas de monotonidad y descomponibilidad para valores enteros y positivos de " α ". Por tanto, a mayores valores de α mayor importancia reconoce el índice a transferencias de renta progresivas dirigidas hacia pobres extremos.

Los FGT pueden considerarse como una generalización de los índices anteriores (GRADÍN y DEL RIO, 2001) de modo que:

- Si $\alpha = 0$ → el índice **FGT (0) = H**, con lo que coincide con el Headcount ratio.

- Si $\alpha = 1$ → el índice **FGT (1) = HI**, es decir, que coincidirá con el Poverty gap ratio.
- Si $\alpha = 2$ → el índice **FGT (2) → S**, se aproxima al índice de Sen.

Por último, cuando $\alpha \rightarrow \infty$, da únicamente valor a la brecha del individuo más pobre, con lo que esta será la única situación reflejada en el índice.

- Índice de Hagenaaars: Hagenaaars (1987) plantea un índice basado en la evaluación de la pérdida de bienestar social cuando no hay una adecuada distribución de la renta, midiendo cual es esa pérdida en función de la existencia de hogares por debajo de la línea de pobreza. Matemáticamente puede expresarse de la siguiente forma:

$$HAG(y, z) = H \frac{\ln z - \ln \mu_p^*}{\ln z}$$

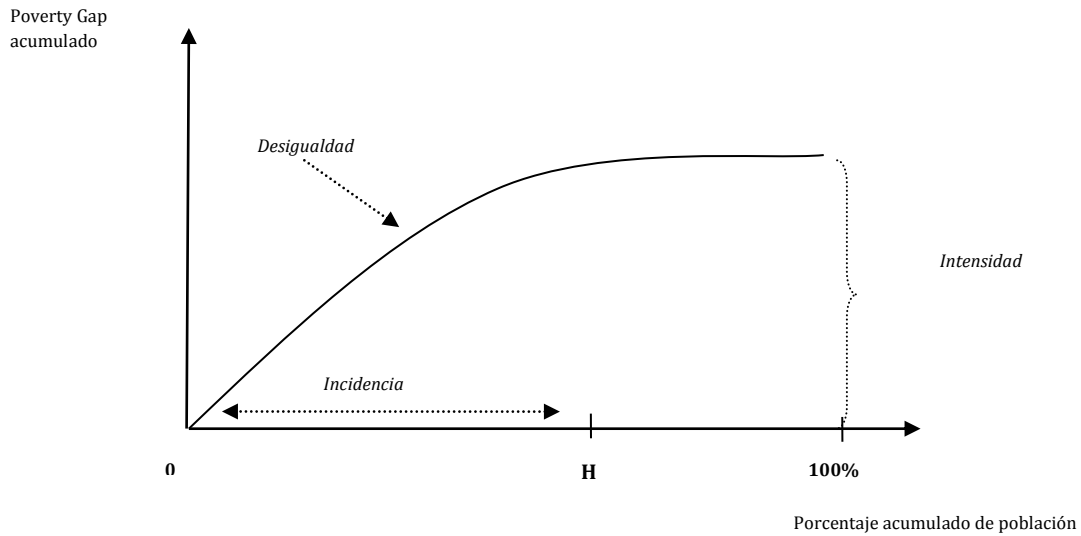
Siendo:

- μ_p^* → la media geométrica de la renta de los hogares pobres

El índice es bastante completo, ya que cumple los axiomas de monotonidad, transferencia débil, simetría, enfoque y descomponibilidad aditiva

- Curvas TIP de pobreza: (las tres dimensiones "I" de la pobreza: incidencia, inequidad e intensidad), denominadas así por JENKINS y LAMBERT (1997). No se trata de un índice como los anteriores, sino de un conjunto de curvas construidas de manera equivalente a la curva de Lorenz, que describen gráficamente las dimensiones mencionadas, de modo que se representan en el eje horizontal la proporción de pobres y en el vertical las brechas de pobreza acumuladas, mostrando el nivel de desigualdad relativa en la distribución de la población pobre, sin depender estrictamente de las líneas o índices de pobreza. Esta curva continua y no decreciente, explica la privación relativa de la pobreza, mostrando la desigualdad en la distribución.

FIGURA III. CURVAS TIP DE POBREZA



Elaboración propia

II.3.1.3- Las escalas de equivalencia

Otra cuestión fundamental en torno a la medición de la pobreza y su alcance es la delimitación de la población considerada. Para ello, en primer lugar, debe establecerse si dicho estudio se realiza teniendo en cuenta al individuo o al hogar como unidad de análisis. En este último caso es necesario apreciar que los mismos son muy heterogéneos y que, por tanto, las comparaciones entre ellos requieren de una homogeneización previa, lo cual se efectúa a través de lo que denominamos “escalas de equivalencia”.

Este concepto abarca dos elementos: las *unidades de consumo equivalentes*, que permiten expresar el estudio en términos de un miembro del hogar y las *economías de escala*, según las cuales el incremento en el número de miembros no se corresponde con un aumento proporcional de las necesidades del hogar, si no que los siguientes miembros implicarán necesidades relativas inferiores para un mismo nivel de bienestar.

Por tanto, cuando llevamos a cabo mediciones en función de las unidades de consumo equivalente (u.c), puede influir la edad de los miembros del hogar, considerando que las pautas de consumo de los niños y adultos difieren, de manera

que cada miembro del hogar no tenga la misma ponderación en la distribución del ingreso, la riqueza o las necesidades de gasto. Asimismo, existen distintos tipos de escala de equivalencia, entre cuales la elección final dependerá de las necesidades de investigación y la idoneidad de cada una de ellas en dicho estudio. Algunas de las escalas de equivalencia más utilizadas son:

-Escalas paramétricas: Estas líneas son muy utilizadas por su simplicidad y claridad. Se obtienen a partir de una forma funcional, que exprese las economías de escala. La más conocida es la escala propuesta por BUHMANN, RAINWATER, SCHMAUS y SMEEDING (1988) en la que hacen depender la escala de la estructura demográfica del hogar, de modo que el número de unidades de consumo será:

$$u.c = N^\epsilon$$

- donde N es el número de miembros del hogar

-y ϵ , es la elasticidad o sensibilidad de la escala al tamaño del hogar.

De este modo, el ingreso por unidad equivalente será igual a: $E = \frac{Y}{N^\epsilon}$

Y dado que la elasticidad de las necesidades ϵ , puede tomar valores entre 0 y 1:

-Cuando $\epsilon=0$, las economías de escala se suponen absolutas y el indicador de bienestar será el ingreso total. $\frac{Y}{N^0} = Y$

-Cuando $\epsilon=1$, no hay economías de escala y el indicador de bienestar será el ingreso per cápita: $\frac{Y}{N^1} = \frac{Y}{N}$.

-Escalas expertas: Se obtienen en función del criterio probado de investigadores. Una de las más utilizadas es la *escala de la OCDE (1982)* o escala de Oxford, la cual se obtiene dividiendo el ingreso total por el número de unidades de consumo, la cual a su vez se calcula en función de una escala establecida por la OCDE, que determina el valor de cada individuo del hogar en función del siguiente criterio:

-El primer adulto tendrá una ponderación de 1

-El segundo y siguientes adultos tendrá una ponderación de 0,7

-Y los niños, menores de 14 años obtendrán una ponderación de 0,5.

Por tanto, el número de u.c será:

$$1+0,7(a-1)+0,5n$$

-donde $a \rightarrow$ número de adultos

-y $n \rightarrow$ número de niños

Aunque no se explicitan las economías de escala el ahorro marginal se introduce mediante el descuento aplicado a los adultos adicionales y los niños. Sin embargo, presenta el inconveniente de sobreestimar las necesidades de los hogares de mayor tamaño respecto a los de menos miembros, motivo por el cual, HAGENAARS, DE VOS y ZAIDI (1994, p.14) proponen la *escala OCDE modificada*, que varía los pesos adjudicados al segundo adulto y siguientes (0,5) y niños (0,3). Por tanto, las unidades de consumo equivalentes se calcularían como:

$$1+0,5(a-1)+0,3n$$

Esta escala es la que utiliza actualmente EUROSTAT.

-*Escala biparamétrica de Cutler y Katz* (1992): Esta escala tiene en cuenta tanto el tamaño como la edad de los miembros del hogar a través de economías de escala. De tal manera que las unidades de consumo equivalentes se obtienen a partir de:

$$[a + nk]^f;$$

-Donde a =número de adultos.

- $n \rightarrow$ número de niños

- $k \rightarrow$ es una constante que muestra la diferencia del coste de consumo de un niños con relación a un adulto, cuyo valor se situará entre 0 y 1. Si $k=1$ se equipara a la escala de Buhmann et al.

- $f \rightarrow$ indica el grado de las economías de escala que se producen en el hogar y también toma valores entre 0 y 1. Si $f=1$ no hay economías de escala.

II.4- EQUIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA.

Uno de los aspectos más criticados de la cuantificación del bienestar, a través del simple incremento de las cifras de PIB per cápita, es el hecho de que su incremento no garantice el bienestar económico de todos, cuando las bondades de la mayor disposición de renta no pueden ser disfrutadas por toda la población de manera proporcional. Efectivamente, en primer lugar debemos tener en cuenta que,

generalmente, la riqueza de un país no se reparte de manera equitativa entre todas las capas sociales, pero además, aún en el caso de que dichos frutos se distribuyesen por igual entre todos los estratos de renta, tampoco implicaría una disminución de la pobreza en términos relativos o una mejora de la equidad en dicha nación, puesto que una distribución totalmente igualitaria del incremento del PIB no disminuye la pobreza ni la inequidad en una sola décima, pues la distribución original permanece inalterada. Por tanto una distribución equitativa sería aquella que se plasmase, considerando las dos vertientes de la equidad: *horizontal*, tratando por igual a aquellos que se encuentran en la misma situación de partida y *vertical*, con una distribución progresivamente mayor hacia aquellos con menores ingresos o riquezas iniciales, lo que garantizaría el progreso respecto del escenario preliminar.

Tradicionalmente, el estudio de la equidad se puede abordar desde cuatro enfoques diferentes, que suponen distinguir entre:

-*Distribución funcional*: distingue como se reparte la renta según la retribución de los factores productivos (remuneración de los asalariados, de las rentas y del capital). Lógicamente, esta distinción, que para los análisis de la económica clásica se mostraba relevante, pierde interés en la sociedad actual, dada la mezcolanza existente en la propiedad de los factores, derivada de que gran parte de los hogares intervienen en los flujos de renta del mercado de factores a través de su trabajo y del aporte de su ahorro, así como de la difícil homogeneización de los distintos grupos a partir de dicha clasificación. No obstante, existen numerosos estudios centrados en las políticas de rentas y como se realiza la distribución primaria, que aún manejan esta visión para sus análisis.

-*Distribución personal*: observa la renta disponible que llega a los hogares o individuos, independientemente de la región o sector del que procedan. Esta perspectiva se utiliza principalmente en los estudios sociales que tienen en cuenta la distribución del ingreso o la riqueza en una sociedad a partir de su división por tramos de renta o estratos sociales, así como por su clasificación en función de sus características socio-demográficas: edad, sexo, raza, etc. Por tanto, esta es la vertiente de mayor utilización desde el punto de vista del bienestar económico, puesto que abarca al total de la población y considera como se reparte la renta final que llega a los

individuos con posterioridad al reparto interno del hogar y del derivado de la función distributiva del sector público.

-Distribución sectorial: que estudia cómo se genera la renta en los distintos sectores o ramas productivas, cuya división tradicional en sectores primario o agrícola, secundario o industrial y terciario o de servicios, es la más utilizada, aunque no la única. Esta perspectiva es de gran interés en estudios sobre el estudio de la renta a través del valor añadido de cada uno de los sectores que intervienen en la economía y también en análisis sectoriales de crecimiento económico basados en las diferencias entre aquellos que habitan en zonas rurales o urbanas. Asimismo, se ha utilizado profusamente en análisis estructurales de la composición de la actividad productiva de los países y como se genera el paso de uno a otro sector, en función de la importancia ponderada de cada uno de ellos.

-Distribución territorial o espacial: este enfoque es de gran interés para detectar las diferencias en la distribución de la renta o la riqueza entre territorios o áreas geográficas, políticas o administrativas dentro de un mismo país o área económica. Los estudios pueden realizarse a nivel macroeconómico analizando las divergencias del reparto entre las regiones o a nivel microeconómico, comparando las diferencias en la renta personal intraterritorial. Asimismo, es posible efectuar exámenes dinámicos, en los que, siguiendo a NAVARRO y HERNÁNDEZ (2004, p. 32), se estudie la convergencia entre las regiones estudiadas, los cuales pueden llevarse a cabo a partir de dos perspectivas distintas: *sigma-convergencia*, que evalúa si la evolución de la dispersión de la renta per cápita entre las regiones se reduce con el tiempo y *beta-convergencia* que observa si existe una relación inversa entre la tasa de crecimiento de la renta per cápita y su nivel inicial, es decir, si las economías más pobres crecen a mayor ritmo que las demás.

Pero, además del enfoque de distribución, para examinar la equidad existente en una sociedad, debemos seleccionar la metodología más adecuada para realizar un análisis cuantitativo que nos permita conocer el grado de desigualdad de la población y su estratificación en función del reparto de riqueza entre sus miembros. Para ello, además de establecer el índice o indicador de inequidad, es necesario establecer la variable objeto de estudio.

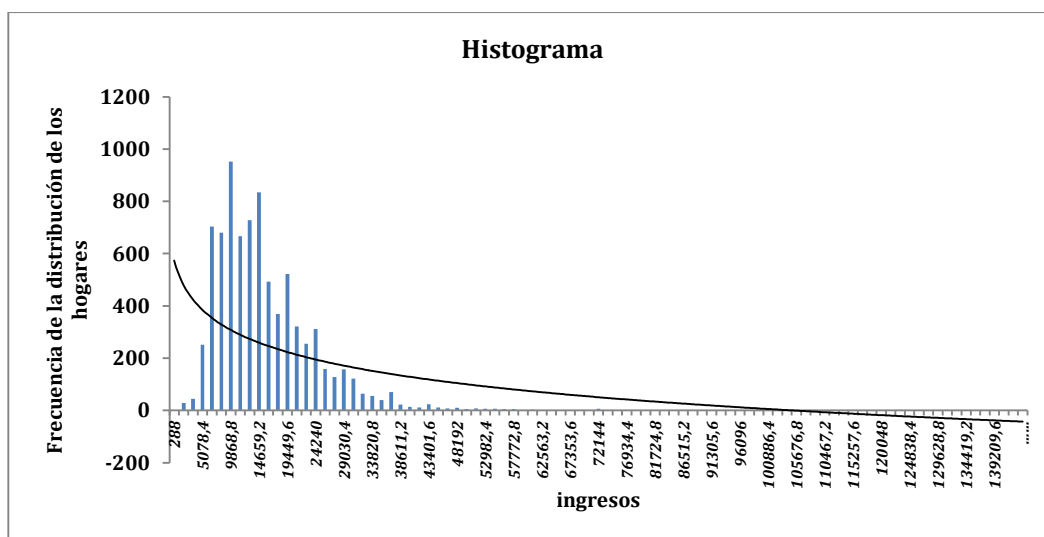
El ingreso es generalmente la variable más utilizada en los análisis de equidad, aunque algunos autores propugnan la utilización de otros indicadores base sobre los que trabajar. Dentro de las variables económicas flujo, aparte del ingreso, algunos estudios optan por la utilización del gasto o consumo. RAVALLION (1992, p. 7) defiende que si el estudio se realiza tomando el criterio de nivel de vida, en términos de utilidad, puede aceptarse que, precisamente el consumo es el mejor indicador del bienestar, mientras que el ingreso, en este caso, *“se utilizaría como variable proxy para el consumo”*. Asimismo, suele señalarse la inestabilidad de los ingresos en las familias más pobres y que, dependiendo de la fuente estadística utilizada, puede presentar ciertos problemas derivados del sesgo de las encuestas. Por el contrario, el consumo de un hogar puede depender más del entorno o la sociedad en la que se inserta que de la disponibilidad de recursos, por ejemplo, ATKINSON (1991, p. 8) señala que *“las personas pueden optar por un bajo nivel de consumo, mientras que los ingresos se acercan más a una medida de las oportunidades abiertas de una familia, no influenciadas por las decisiones de consumo que hagan: la cuestión es, pues, con la restricción presupuestaria, no con las elecciones de consumo”*. Por tanto, no parece que ninguna de ambas variables sea estrictamente superior a la otra, por lo que la elección dependerá más del tipo de estudio que se quiera realizar que de la idoneidad absoluta de la variable escogida.

Por otra parte, la riqueza neta o patrimonio de un hogar es una variable que puede generar mayor precisión, en primer lugar porque se trata de una variable stock, presentando atributos de permanencia y de generación de nuevos recursos, lo que aumenta su concentración y ayuda a explicar la diferencias iniciales y acumulativas. Esto supone que las inequidades se amplían cuando la riqueza es tenida en cuenta, configurándose como una de las principales causas de la desigualdad de oportunidades. En este sentido, los resultados del estudio realizado por DAVIES, SANDSTRÖM, SHORROCKS y WOLFF (2008) evidencian a través de una muestra de 27 países que, el coeficiente de Gini, calculado con datos de riqueza, se incrementaba en todos ellos notablemente respecto a los resultados del coeficiente según la distribución de ingresos. Asimismo, MILANOVIC (2005) calculaba dicho coeficiente como valor global, midiendo la desigualdad en riqueza e ingresos e igualmente obtenía que el primer valor excedía del primero, aunque para el conjunto del mundo esta diferencia, que era del 10%, se reducía respecto al estudio por países realizado por DAVIES et al. Además,

debemos tener en cuenta que el ingreso corriente puede no ajustarse con el nivel de vida real de un hogar pudiendo subestimar o sobreestimarlos, ya que, como señala Atkinson (1991, p.5) “... si una familia puede desahorrar o pedir prestado, su nivel de vida actual no es limitado por los ingresos corrientes”

Por último, cabe destacar que las distribuciones de renta en un país presentan generalmente un histograma sesgado a la izquierda. PARETO, empleando los datos estadísticos de su época, demostraba que la desigualdad de los ingresos en una colectividad se mantiene casi estable, concentrándose una gran masa de ingresos se concentraba en la parte alta de la distribución de ingresos, de modo que el 20% de la población con mayores ingresos agrupaba generalmente cerca del 80% de los mismos, mientras que el 80% de la población restante se repartía en torno al 20% de los ingresos. Aunque existen notables diferencias respecto a los datos estadísticos actuales, tanto en la metodología de medición como en la fiabilidad de los mismos, es cierto que la distribución normal se encuentra descartada y que es la distribución del logaritmo del ingreso la que presenta realmente una forma normal, ya que la distribución del ingreso presenta un larga cola a su derecha y que la media, la normal y la moda, no coinciden.

GRÁFICO I. DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS DE LOS HOGARES ESPAÑOLES 2013



Elaboración propia. Datos Encuesta Condiciones de Vida. INE.

II.4.1- EVALUACIÓN DE LA INEQUIDAD EN UNA SOCIEDAD.

La inequidad es un problema del que derivan múltiples consecuencias que finalmente provoca una disminución del bienestar económico y social. En este sentido existe un amplio abanico de interesantes estudios e investigaciones sobre dichas implicaciones. Así, WILKINSON y PICKETT (2010) analizaban la influencia de la inequidad (medida a través de la distribución del ingreso) sobre la aparición de problemas de salud y sociales, lo que les llevo a la formulación de un Índice Internacional de Problemas Sociales y de Salud (IHSP). Asimismo, un informe elaborado por UNICEF en el año 2010⁴⁷, mostraba como las mayores desigualdades en el ingreso correspondían con menores niveles educativos y de salud infantil.

Respecto a la metodología de medición utilizada para evaluar la inequidad en una sociedad, lo primero que debemos decidir es cuál de los indicadores se ajusta a nuestras necesidades de análisis. Al igual que el análisis de las medidas de pobreza se podía realizar a través del cumplimiento axiomático de las mismas, los indicadores de inequidad se pueden examinar bajo la observancia de una serie de propiedades que se juzgan deseables para estos índices:

-Principio de Pigou-Dalton o débil de transferencia: Implica que, cuando se producen transferencias de ingresos desde los hogares de mayor renta hacia los más pobres, el indicador determinado debe reflejar la disminución de la inequidad. Como vemos, esta condición es análoga al axioma de transferencias enunciado por Sen para los indicadores de pobreza.

-Principio fuerte de transferencias: Cowel (1995)⁴⁸ plantea que la propiedad anterior no explica nada sobre la magnitud de la caída de la inequidad, por ello se enuncia el principio fuerte, que supone que las transferencias progresivas, de hogares ricos a hogares pobres suponen una reducción del índice que dependerá de la distancia entre los ingresos, siendo mayor cuanto más distantes están y no de la posición de los individuos.

⁴⁷UNICEF (2010) "The children Left Behind: A League Table of Inequality in Child Well-being in the World,s Rich Countries" Innocenti Report Card 9. Florencia.

⁴⁸ Measuring inequality Cowell, F. A. (1995). Measuring Inequality (Second ed.). Hemmel Hempstead: HarvesterWheatsheaf.

-*Principio de Simetría*: requiere que los intercambios de ingreso entre individuos ubicados en el mismo nivel no varíen el valor del índice.

-*Principio de Rango*: es deseable que los índices tomen valores entre 0 (máxima equidad) y 1 (máxima inequidad).

-*Principio de independencia del tamaño poblacional*: Exige que el índice no varíe ante cambios proporcionales del número de individuos en cada nivel de ingresos.

-*Principio de independencia de escala o de invarianza por homotecias*: El indicador no debe variar si se produce una transformación proporcional de los ingresos o en la escala en que se mide la variable. Esto garantiza que el índice no dependa de la unidad monetaria en la que se expresen las rentas.

-*Principio de descomponibilidad aditiva*: Si la población se divide en grupos, la concentración del ingreso será igual a la suma de la desigualdad entre los grupos, es decir, el índice de desigualdad de la población podrá obtenerse a partir del índice entre-grupos e intra-grupos

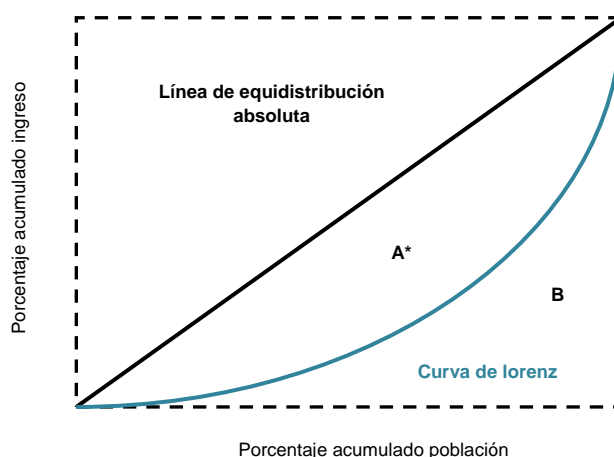
Respecto a los índices existentes, además de utilizar medidas estadísticas como la varianza o la desviación típica, la construcción de indicadores de desigualdad se realiza a partir de estadísticos que tratan de medir por ejemplo la dispersión de la variable observada o la distancia respecto a la equidistribución. Las medidas más características para analizar la distribución se pueden sintetizar en:

- La “*Curva de Lorenz*”, que representa gráficamente la desigualdad de la distribución de la renta y relaciona el porcentaje acumulado del ingreso total de una sociedad con el porcentaje de la población receptora, de modo que, cuanto más cercana se encuentra la distribución del ingreso a la bisectriz del cuadro formado por ambas variables, mayor igualdad en la distribución posee dicha sociedad. Matemáticamente puede expresarse como

$$L(p) = \frac{n \int_0^{R(p)} rf(r) dr}{n \int_0^{\infty} rf(r) dr} = \frac{1}{m} \int_0^{R(p)} rf(r) dr$$

Esta curva se construye a partir de porcentajes acumulados de ingresos, con datos de cuantiles de renta (decilas generalmente), ordenándolos de menor a mayor. Para ejecutar comparaciones sobre el grado de desigualdad entre dos curvas, estimamos que aquella más cercana a la curva de equidad máxima es la que, lógicamente, representa una distribución más equitativa. Sin embargo, es necesario que ambas distribuciones (representadas por sus curvas correspondientes) no se crucen, ya que si lo hacen no son comparables entre sí; siendo necesario, en este caso, obtener curvas generalizadas “CLG”, multiplicando los valores por la media de cada distribución " μ ", para poder llevar a cabo análisis comparados. De hecho, si queremos establecer comparaciones de bienestar, necesitamos comparar no solo la distribución, sino también algún otro factor, como puede ser el nivel de ingresos a través de su media de ingresos.

FIGURA IV. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA CURVA DE LORENZ



Elaboración propia.

A=Área de concentración

- El “*Coefficiente de Gini*” se puede calcular como proporción de las áreas resultantes de la curva de Lorenz, es decir, la superficie entre la curva y la línea de hipotética equidad absoluta, obteniendo un porcentaje del área total, que expresamos con valores entre 0 (equidad absoluta) y 1 (máxima inequidad). Existen distintas expresiones matemáticas para expresar este coeficiente, siendo habitual la siguiente formulación:

$$G = \left| 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k) (Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

Este es el indicador más utilizado, tanto por su sencillo cálculo e interpretación como por el hecho de que sus propiedades estadísticas son las más conocidas, permitiendo “comprobar la robustez de los cambios que se generan en el nivel de equidad” MEDINA y GALVÁN (2008, p. 14) citan a WODON y YITZHAKI, (2002). Además “parece existir consenso en el hecho de que el indicador que ha tenido mayor aceptación en los trabajos empíricos es el (...) coeficiente de concentración de Gini” MEDINA (2001, p.7). Sin embargo también cuenta con alguna desventaja como por ejemplo el no cumplimiento de la propiedad “fuerte” de transferencias o el de descomposición aditiva.

-Otro coeficiente que también es utilizado con relativa frecuencia es el *Índice de Theil*, que se basa en las medidas de la entropía de SHANNON, a través de la cual mide el grado de desigualdad en la distribución de la renta, la cual define como la información esperada del mensaje que transforma porcentajes poblacionales en participaciones de ingresos, bajo la suposición de que cuanto menor es la probabilidad de ocurrencia, mayor información contiene su realización. El coeficiente se expresa como:

$$T = \sum_{i=1}^n y_i \log(Y_i/P_i)$$

Donde Y_i/P_i es la renta per-cápita del i-ésimo conjunto deflactada por la renta per-cápita de la población total.

Al igual que el coeficiente de Gini, puede alcanzar valores entre 0 y 1, según sea más o menos equitativa la distribución y su principal ventaja reside en el cumplimiento de las propiedad de descomposición aditiva que “permite analizar la relación entre la desigualdad de una variable y una serie de variables explicativas” ALTIMIR y PIÑERA (1979, p.207). Asimismo, este indicador también da cumplimiento al axioma fuerte de transferencias.

-Por último, destacamos un índice que al igual que el Índice de Dalton, se basa en una función de utilidad, pero que supera los defectos del anterior, el Índice de Atkinson (1970).

$$A = 1 - \frac{X_e}{\mu}$$

A se define a través de la *renta igualitaria equivalente*, X_e , que es el ingreso que distribuido equitativamente proporciona el mismo nivel de utilidad que la distribución existente. Además, este índice exige desarrollar una función de utilidad de bienestar social de aversión constante a la desigualdad, la cual se establece como:

$$U(X) = \begin{cases} a + \frac{bX_i^{1-\varepsilon}}{1-\varepsilon}; & \text{si } \varepsilon > 0 \neq 1 \\ bL_n(X_i); & \text{si } \varepsilon = 1 \end{cases}$$

Derivando obtenemos:

$$A \begin{cases} 1 - \left[\sum \frac{X_i^{1-\varepsilon}}{N} \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}}; & \text{si } \varepsilon > 0 \neq 1 \\ \text{Exp} \left[\sum \frac{\ln X_i}{N} \right]; & \text{si } \varepsilon = 1 \end{cases}$$

$U(X)$ es una función cóncava y homotética en la que $\varepsilon > 0$ es el parámetro de aversión a la desigualdad, de modo que $\varepsilon = 0$ implica indiferencia o neutralidad ante la desigualdad y a medida que aumenta el valor de ε aumenta la aversión relativa de la misma.

Pero además de los estudiados, existen otros índices que nos ayudan a medir la desigualdad de distribución, entre los que destacan, por ejemplo, los índices normativos como el índice de Dalton (1920) y otros indicadores de desigualdad como el índice de Bourguignon (1979) y el índice de concentración de Hirschman-Herfindahl.

No obstante, de nuevo nos encontramos frente al criterio arbitrario del investigador y la disponibilidad de datos a la hora de escoger el indicador más adecuado o la necesidad de utilizar varias de las opciones comentadas para complementar el análisis.

CAPÍTULO III

CRECIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DEL BIENESTAR ECONÓMICO

III.1-LOS CICLOS ECONÓMICOS

La economía durante los últimos siglos parece encontrar una tendencia creciente a muy largo plazo que, sin embargo, no es continuo, sino que se registran fluctuaciones conformadas por expansiones y recesiones, que chocando contra crestas y valles acaban por configurar una serie de ciclos u ondas en plazos inferiores. Las teorías que han tratado de explicar cuáles son estas oscilaciones, buscan hallar, principalmente, los factores explicativos de las mismas, tratando de comprender como impactan sobre el PIB y si existen mecanismos que eviten los efectos negativos implícitos en dichos vaivenes económicos, pero también han profundizado en las perturbaciones causantes de dichos ciclos, su propagación y duración. De hecho, hasta mediados del siglo XIX, no se consideraban movimientos recurrentes sino shocks aislados que de manera aleatoria afectaban al funcionamiento regular de la economía, provocando crisis.

Respecto a los tipos de ciclos existentes, podemos clasificarlos en función de su duración o bien, de los factores causantes de los mismos y sus posibles soluciones. Inicialmente los *modelos estocásticos* clásicos suponían que las fluctuaciones económicas eran consecuencia de shocks *exógenos* que distorsionaban el desarrollo normal del sistema económico, el cual, apoyado en la *ley de Say*, tendía inexorablemente al equilibrio. Este efecto se consideraba acumulativo, de manera que, aunque el resultado inicial del shock se atenuaba con el tiempo podía encontrarse con una nueva perturbación que se sumase a las derivaciones residuales del anterior. Los impulsos externos al ciclo que impactan sobre el sistema son expuestos por RAGNAR FRISCH (1933) para quien “*la característica más importante de las oscilaciones libres es que la longitud de los ciclos y la tendencia a la amortiguación se determinan por la estructura intrínseca del sistema oscilante, mientras que la intensidad (la amplitud) de las fluctuaciones se determina principalmente por el impulso exterior*”; pero también son

planteados por SLUTZKY (1927), quien a pesar de preceder en el tiempo a FRISCH ha pasado a la historia por la traducción al inglés de su obra “*la suma de causas aleatorias como origen de los procesos cíclicos*” en 1937. Para SLUZKY, los shocks podrían contemplarse como la agregación de múltiples perturbaciones menores, cuyo impacto con el sistema económico causaban ondas con amplitud y duración no coincidentes con las producidas por otros shocks.

Años después surgiría un movimiento que también sostendría la existencia de ciclos a través de causas exógenas, pero en este caso el foco del problema se situaría sobre la política monetaria de los bancos centrales. Para los monetaristas, el control de la liquidez, por parte de las autoridades monetarias, conllevaba importantes errores debidos al desajuste producido por los movimientos realizados por los bancos centrales con respecto a las necesidades de liquidez de los agentes económicos. Según FRIEDMAN (1968) la política monetaria podía ser efectiva a corto plazo, pero a largo plazo se convertía en un instrumento perfecto para originar recesiones y crisis. Su *plucking model* suponía que el crecimiento de pleno empleo se interrumpía por los desequilibrios monetarios, de modo que, si el stock real de dinero era inferior al necesario para mantener los precios al nivel que garantizaría la rentabilidad media de los oferentes, la economía se situaría por debajo de su senda de crecimiento potencial y desencadenaría una recesión.

Algunos autores plantean una *visión determinista* en la que los *ciclos son endógenos*, causados por el funcionamiento del propio sistema económico, siendo por tanto intrínsecos al desenvolvimiento económico y a la inestabilidad del mismo. Estos modelos encontrarían un importante sustento teórico en las ideas keynesianas dado que, confrontando la economía clásica, KEYNES niega algunas de las premisas imperantes de la época, tales como: la existencia de un equilibrio propio de un tentetieso, la omnipotencia de la oferta para captar demanda propugnada por JEAN BAPTISTE SAY (1826) y la mano autorreguladora invisible del mercado ostentada por ADAM SMITH (1776). Así, aunque en su obra no hay una teoría explícita de los ciclos económicos, KEYNES parte de las fluctuaciones producidas por el menor aumento del consumo agregado respecto al nivel de renta y la incapacidad de la inversión para cubrir dicho gap, las variaciones en la preferencia por la liquidez y, sobre todo, las

producidas en la eficiencia marginal del capital a las que otorga un papel principal por encima de las anteriores, aunque en interrelación con ellas, explicando que *“A mi modo de ver, lo mejor es considerar que el ciclo económico se debe a un cambio cíclico en la eficiencia marginal del capital, aunque complicado y, frecuentemente agravado por cambios asociados con las otras variables importantes de periodo breve del sistema económico”* KEYNES (1936, p. 263)⁴⁹. Utilizando algunas de las aportaciones keynesianas, aunque contrariado por la falta de profundización del economista inglés en una cuestión tan trascendental, JOHN RICHARD HICKS, propone en 1951 una *contribución a la teoría del ciclo económico*, en la que, centrándose en los ciclos endógenos, propone un modelo dinámico que utiliza el multiplicador keynesiano y el acelerador de la inversión como impulsores de las fluctuaciones económicas, de manera similar a las aportaciones precedentes de SAMUELSON (1939) y HARROD (1936), aunque incorporando algunas diferencias, como la función de inversión. HICKS explica como los ciclos avanzan trazando una trayectoria exponencial en torno a la senda seguida por la inversión autónoma, pero chocando en su desarrollo con los límites determinados por un fondo y un techo, considerando a la inversión autónoma la impulsora de este movimiento ondulatorio. Cabe destacar en este recorrido por los determinantes de los ciclos, el enfoque de la escuela austriaca, la cual fundamentada en las contribuciones de LUDWIG VON MISES (1912) y FRIEDRICH A. VON HAYEK (1929) entre otros, explica la ocurrencia de ciclos a partir de la expansión crediticia derivada de tipos de interés inferiores a su nivel natural. El incremento de liquidez fiduciaria (sin respaldo en reservas de oro) por encima del límite creado por sus activos y reservas, reducen los tipos de interés de manera artificial y la rentabilidad de los proyectos se produce de manera engañosa, incrementando la inversión productiva, al obtener retornos superiores a los tipos de interés intervenidos y aumentando la demanda y los precios de los bienes y los factores por encima de su nivel de equilibrio natural en una espiral inflacionista. De este modo, la estructura productiva se ve distorsionada sin respaldo de la disponibilidad de recursos. Ante esta situación los bancos centrales pueden mantener esta expansión crediticia o frenarla, de modo que, en el primer caso, la inflación desembocará en una situación de pánico ante la posesión de liquidez y la moneda correrá el riesgo de colapsar y si decide interrumpir la lasitud de la política

⁴⁹ Edición 2003. Fondo de Cultura Económica, Clásicos de economía. Sección de Obras de Economía. España.

económica, muchas inversiones dejarán de ser rentables, con la consiguiente quiebra empresarial, la adaptación de la economía a estas pérdidas a través de la reducción del consumo y la consiguiente crisis.

De especial relevancia para esta investigación es la hipótesis de la *inestabilidad financiera* desarrollada por el post-keynesiano HYMAN P. MINSKY en 1972 y revisada en diversos trabajos entre 1974 y 1992. Con grandes semejanzas a las teorías de la escuela austriaca, pero desde una perspectiva totalmente distinta, MINSKY analiza el impacto de los ciclos crediticios en el sistema económico, de modo que, los periodos expansivos generan una euforia irracional que conduce al desequilibrio, la fragilidad financiera y el riesgo sistémico, bajo la teoría de que los ciclos son endógenos e ingénitos en el propio sistema capitalista y en el que los bancos y la ingeniería financiera juegan un papel fundamental. Basándose en trabajos anteriores, como los de FISHER (1933), SHUMPETER (1934) y especialmente en el "*desarrollo del capital de la economía*" de KEYNES (1936), MINSKY expone la hipótesis de inestabilidad financiera a partir de la caracterización de la economía como una economía capitalista con bienes de capital caros y un sistema financiero complejo y sofisticado, en el que la deuda tiene un importante impacto sobre el comportamiento del sistema. MINSKY diferencia tres tipos de unidades financieras, que divide según se consideren regímenes de financiación estable o inestable. Así, las "*unidades neutras*" son aquellas que con sus flujos de fondos pueden cumplir con sus obligaciones contractuales, generando financiación estable. Las "*unidades especulativas*", sin embargo, necesitan refinanciarse o vender activos para poder hacer frente a sus deudas. Por último, las llamadas "*unidades Ponzi*"⁵⁰, no cuentan con fondos para devolver ni siquiera los intereses, de modo que cuanto mayor sea el peso de estos dos tipos de unidades en la economía, especialmente de las últimas, más inestable será. Para MINSKY (1992, p. 6-7) "*en épocas de prosperidad la economía transita desde relaciones financieras que hacen que el sistema sea estable a otras que hacen que no lo sea*" y, en particular, durante un período prolongado de bonanza, "*las economías capitalistas tienden a pasar de una estructura financiera dominada por unidades financieras de cobertura o unidades neutras a otra en la que hay gran peso de las unidades especulativas y ponzi*". De este modo, cuando en una economía prevalecen las

⁵⁰ Carlo Ponzi fue un estafador italiano que pagaba ganancias a inversores con el dinero que recogía de los inversores subsiguientes, a través de un negocio piramidal.

unidades financieras especulativas y hay un estado inflacionario, si las autoridades tratan de reducir la inflación a través de una política monetaria restrictiva, estas unidades se convertirán en ponzi y como las unidades ponzi se evaporarán directamente, se verán forzadas a adoptar posiciones de venta, lo que probablemente conducirá al colapso. Por último destaca como MINSKY considera por tanto que los procesos inflacionarios o deflacionarios de deuda son potenciales problemas del sistema que tienden a salirse de control, con lo que la regulación por parte de las autoridades en este contexto parece convertirse en una pieza fundamental, siempre y cuando adopten las políticas correctas y mantengan una regulación adecuada.

Por último, a finales del siglo XX, algunos autores destacaron la existencia de lo que se denominó como la *Nueva Economía*, término acuñado por MICHAEL J. MANDEL en un artículo en la revista *Business week* y sustentado en el crecimiento continuado que algunas economías avanzadas y en especial Estados Unidos, registraron en la última década de los noventa y que, únicamente, el susto de la crisis *dot.com* frenó en su tendencia. Esta teoría suponía el fin de los ciclos ante la existencia de una nueva estructura económica basada en el conocimiento, la tecnología de la información y el incremento de la productividad y evidenciaban que el mayor rendimiento del capital incrementaría la inversión y el empleo, especialmente la de aquellos que se adaptasen al conocimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, permitiendo mantener ritmos de crecimiento importantes con una tasa baja de desempleo. Además, la mayor productividad mantenía los márgenes empresariales a pesar de la presión sobre los salarios de una mayor demanda laboral, evitando que la inflación aguase el proceso. A este dinamismo económico contribuyó efectivamente la política monetaria de la FED que, conducida por ALLAN GREENSPAN, mantuvo los tipos a niveles muy bajos, bajo el argumento de que éstos evitarían autoestrangulamiento del proceso de crecimiento y los exuberantes ritmos seguidos por los precios de los valores en los mercados bursátiles. De hecho GREENSPAN convencido de la solidez del proceso llegó a declarar que *“una economía que hace veinte años parecía que había visto sus mejores años está desplegando un extraordinario crecimiento económico que parece que tiene sus*

raíces en los actuales avances en la tecnología” RODRÍGUEZ (2006, p.48) cita a GREENSPAN (1999)⁵¹.

En cuanto a la amplitud y duración de los ciclos económicos, aunque el estudio del movimiento ondulatorio de la economía ya había sido estudiado anteriormente, fue CLEMENT JUGLAR quién, en 1862, con su obra *“Las crisis comerciales y su retorno periódico en Francia, Inglaterra y Estados Unidos”*, introdujo la noción de crisis como evento recurrente del sistema económico y desarrolló una definición formal del ciclo como tal, en la que cada período expansivo se sucedía de un periodo recesivo y este de una recuperación, determinando así un proceso, que el autor denominaba ciclo comercial y que, calculaba, duraría unos nueve o diez años. Unos años después, en 1875, WILLIAM JEVONS, comparó las oscilaciones económicas con las variaciones en la atmósfera del sol y los ciclos seguidos por las cosechas, considerando que, entre una crisis y la siguiente transcurría un periodo de unos diez años y medio, lo que coincidía con los períodos de actividad de las manchas solares (de 10,45 años).

Fue en 1923, cuando JOSEPH KITCHIN, publicaba *“ciclos y tendencias en los factores económicos”*, formulando evidencia empírica de la existencia de ciclos más cortos que los JUGLAR, con una duración media de unos cuarenta meses. KITCHIN⁵² asociaba estas fluctuaciones a problemas de desfase temporal entre la demanda y la producción efectiva, como consecuencia de las variaciones de inventarios y la información con la que contaban las empresas para planificar su oferta. El estudio utilizaba precios al por mayor, tasas de interés e índices de compensaciones bancarias de Estados Unidos en un periodo de 32 años y hallaba que, si bien los ciclos individuales podían oscilar en torno al periodo mencionado, si se tenía en cuenta un conjunto de dos o tres ciclos y se hallaba la media, el ajuste a los tres años y cuarto (o cuarenta meses) era casi impecable. De hecho, para KITCHIN los *ciclos de los negocios* o ciclos mayores (los únicos demostrados hasta entonces) no eran más que *agregados generalmente de dos y alguna rara vez, de tres ciclos menores*”, en los que *“... el límite de cada uno se distingue por un máximo de altura excepcional, por una alta tasa bancaria, y a veces por el pánico”*. KITCHIN (1923, p.14)

⁵¹ Greenspan, A. (1999) *High-tech industry in the U.S. economy*. 14 de Junio, <http://www.federalreserve.gov/>

⁵² En la actualidad, especialmente en el terreno financiero, se distinguen movimientos más cortos, como los “Kitchin Thirds”, con una duración media de entre 12 y 18 meses y los “Ciclos de Wall”, con duración aproximada de 20 semanas.

En 1935 el economista ruso NIKOLAI KONDRATIEFF publicaba *“Los grandes ciclos de la vida económica”*, obra en la que exponía la existencia de fluctuaciones de duración bastante más largas a las contempladas hasta ese momento por la teoría económica, conformando lo que se conocería después como *ondas largas*. A pesar de la dificultad intrínseca del análisis de periodos tan largos con la escasa base estadística de la época, KONDRATIEFF realizó un estudio empírico, en el que utilizaba datos de precios, tipos de interés, salarios, comercio exterior y producción, en un periodo de 140 años, de Inglaterra y Francia fundamentalmente (dado que estos países contaban con series históricas más completas), aunque también de Estados Unidos y Alemania, eliminando la tendencia secular mediante medias móviles. Como resultado, el autor obtuvo oscilaciones bastante regulares de unos cincuenta años de duración, (encontrando intervalos de entre 48 y 60 años), que consideraba tan periódicas como los ciclos de Juglar e *inherentes a la esencia de la economía capitalista*, aseverando que *“las grandes oscilaciones pertenecen realmente al mismo proceso dinámico y complejo en el que se desenvuelven los ciclos intermedios de la economía capitalista, con sus fases principales de expansión y depresión”* KONDRATIEFF (1935 ,p.47).

El compendio de estos tres tipos de ciclos vendría de la mano de JOSEPH ALOIS SCHUMPETER, con la publicación en 1939 de su libro *“Ciclos económicos: análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista”*, en el que recogía un examen detallado y riguroso de los grandes hallazgos en la teoría de los ciclos, exponiendo mediante un análisis teórico, la existencia de los tres tipos de ciclos mencionados. La obra de SHUMPETER puede considerarse como una *teoría general de los ciclos económicos*, que integra los aspectos más importantes en perspectiva histórica y aporta su propia visión a la existencia de los ciclos y los factores propulsores de los mismos, focalizados en la *innovación*, fuente clave que, para el autor austriaco, provoca la expansión inicial del movimiento ondulatorio y que es promovida por el empresario. Asimismo, considera que la innovación constituye un cambio en la forma de producir, definiéndola como *“el establecimiento de una nueva función de producción. Esto incluye el caso de una nueva mercancía, así como los de una nueva forma de organización, tal como una fusión, de la apertura de nuevos mercados, etc. Recordando que la producción en sentido económico no es más que la combinación de servicios productivos podemos expresar lo mismo diciendo que la innovación combina los factores de una forma nueva o que consiste en*

*llevar a cabo nuevas combinaciones” SCHUMPETER (1939, p. 66)⁵³, aunque diferenciando este tipo de innovación de la que tiene carácter tecnológico y que referencia con las leyes de rendimiento decreciente, considerando que, la innovación tecnológica sustituye la curva de producción por otra que exhibe mayores incrementos de producto. Por tanto, los saltos del ciclo económico son para SCHUMPETER consecuencia de la aparición de innovaciones derivadas de la actuación de empresarios pioneros que logran introducirlas en sus procesos productivos. Las fluctuaciones entonces se dividirán en numerosas clases de ciclos, aunque las más importantes pueden clasificarse en tres tipos que operan de manera simultánea y a las que denomina según el descubridor de cada una de ellas: las ondas Kitchin, Juglar y Kondratieff. Las ondas de mayor amplitud son provocadas por innovaciones tecnológicas y por ejemplo, ubica los inicios de la revolución industrial o la era del vapor como impulsoras de *ondas largas Kondratieff*. Asimismo, asocia las *ondas Juglar* con procesos de innovación en la industria y el comercio que inician una nueva fase expansiva. No obstante, la asociación histórica con innovaciones clave o la aparición en masa de innovaciones parece romperse en el caso de las *ondas Kitchin*, por lo que deja abierta la posibilidad de que estas sean, únicamente, fluctuaciones del *tipo adaptativo* y de hecho, en un determinado momento parece que el autor descarta este tipo de ondas en su argumentación teórica principal.⁵⁴*

Un trabajo de gran interés para la teoría de los ciclos y especialmente para la medición y análisis sistemático de los mismos fue “*Midiendo los ciclos de los negocios*”, investigación realizada por ARTHUR BURNS y WESLEY C. MITCHELL y publicada en 1946, fruto de su trabajo en el *National Bureau of Economic Research (NBER)* de los Estados Unidos. Esta obra suministró la definición de ciclo actualmente manejada en los trabajos académicos y que supone que “*Los ciclos económicos son un tipo de fluctuación que se encuentra en la actividad agregada de las naciones que organizan su trabajo principalmente en empresas comerciales: un ciclo consiste en expansiones que ocurren casi al mismo tiempo en múltiples actividades económicas, seguidas de recesiones, contracciones y recuperaciones, igualmente generales, que se funden con la fase expansiva del ciclo siguiente; esta secuencia de cambios es recurrente, pero no periódica;*

⁵³ Schumpeter, J. A (1939). Ciclos económicos: análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista. Edición 2002 Prensas Universitarias de Zaragoza. Mc Graw Hill. Zaragoza

⁵⁴ Nota a pie de página del editor, p. 156. 2002 op. cit.

en su duración los ciclos de los negocios varían desde más de un año a diez o doce años y no son divisibles en ciclos más cortos de carácter similar con amplitudes que se aproximan a la propia” BURNS y MITCHELL (1946, p.3). El trabajo de Mitchell es fundamentalmente empírico, mientras que el desarrollo teórico resulta algo más débil, razón que ha suscitado múltiples críticas. Sin embargo, proporcionan algunos elementos fundamentales en la comprensión de los ciclos, definiendo por ejemplo los elementos básicos de éstos que resumen en: *duración* o tiempo transcurrido desde el valle hasta el siguiente pico, *amplitud* o diferencia entre el valor de la señal cíclica en el mínimo y en el máximo anterior y “*comovimiento*” o movimiento conjunto entre las series, que constituye uno de los aspectos centrales en la metodología utilizada por los autores y que implica tener en cuenta si existe adelanto, atraso, coincidencia o no correlación entre ellas. BURNS y MITCHELL analizan la concordancia histórica de cientos de series de datos de producción, ingresos, precios, transacciones bancarias y tipos de interés, entre otras variables, buscando los puntos de inflexión de cada serie, en un periodo que iba desde mediados del siglo XIX a mediados del siglo XX. Este trabajo supone la base de una serie de estudios de la NBER apoyados en la metodología trazada por BURNS y MITCHELL, que ha supuesto un gran avance en la predicción de los ciclos gracias al desarrollo del *Sistema de Indicadores Cíclicos* del NBER, a través del cual se registran y publican todos los aspectos referentes a las fluctuaciones económicas estadounidenses: expansiones, contracciones, picos y valles, presentando los datos referentes a la ocurrencia de ciclos desde 1854 hasta la actualidad. El NBER no define una recesión en términos de dos trimestres consecutivos de caída del PIB real, sino como una disminución significativa en la actividad económica extendida a todo el sistema, que con una duración superior a unos pocos meses (sin especificar cuantos) y que es visible en datos de PIB real, empleo, producción industrial y ventas al por mayor y al por menor⁵⁵. En el siguiente cuadro se extrae información de NBER en la que aparecen resumidos el número de ciclos acontecidos en los Estados Unidos desde 1854, así como la amplitud y duración media del periodo determinado. Como podemos observar, la duración media de la fase recesiva de los ciclos (desde el pico de un ciclo hasta el valle) se ha acortado desde mediados del siglo XX, mientras que la duración de las expansiones (tiempo transcurrido desde el valle hasta el siguiente

⁵⁵ www.NBER.org

pico), se ha visto incrementada, al igual que le ha sucedido a la duración promedio total de los ciclos registrados.

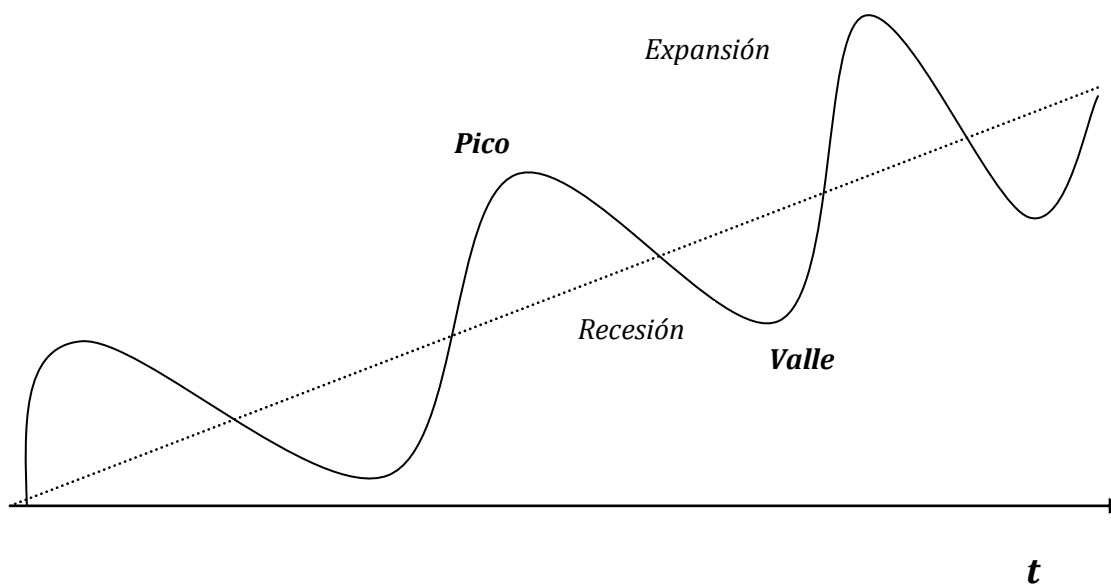
CUADRO II. CICLOS REGISTRADOS EN LOS ESTADOS UNIDOS

1854-ACTUALIDAD.

NÚMERO DE CICLOS EN EL PERIODO	Duración de pico a valle	Duración de valle a pico	Duración pico a pico	Duración valle a valle
1854-2009 (33 ciclos)	17,5	38,7	56,4	56,2
1854-1919 (16 ciclos)	21,6	26,6	48,9	48,2
1919-1945 (6 ciclos)	18,2	35,0	53,0	53,2
1945-2009 (11 ciclos)	11,1	58,4	68,5	69,5

Elaboración a partir de datos NBER.

FIGURA V. ESTRUCTURA BÁSICA DE LOS CICLOS ECONÓMICOS.



Elaboración propia.

Lo cierto es que los ciclos continúan apareciendo en el terreno económico y que, ni siquiera las recetas que la teoría económica ha ido elaborando a lo largo de los años, han conseguido frenar esta onda expansiva que atormenta a los economistas y que se muestra inherente al sistema imperante e incluso a la propia existencia de la economía.

III.1.1- LAS CRISIS ECONÓMICAS Y SU IMPACTO SOBRE EL BIENESTAR ECONÓMICO DE LA SOCIEDAD.

Partiendo de la tozuda existencia de los ciclos económicos, uno de los aspectos que más ha angustiado a los economistas han sido las caídas trazadas por los mismos, concretamente las recesiones, y que, de manera extendida y, en ocasiones un tanto equivocada, las denominadas “crisis”. La contracción de la actividad económica supone menores beneficios empresariales y, en ocasiones, cierres de empresas, lo que conlleva reducción del empleo y, con ello, disminución de las rentas salariales, con una lógica merma del bienestar económico y, generalmente, el incremento de la pobreza.

Una de las cuestiones que suelen debatirse en este contexto es si las recesiones afectan a la equidad de una sociedad, lo que no parece tener una solución taxativa. Evidentemente el resultado del proceso no es fijo y dependerá de varios factores como, la afectación de la recesión a los distintos tipos de rentas, la situación de origen de la sociedad analizada y, obviamente, de los sistemas de protección social y los seguros de desempleo. En este sentido, el informe del FMI del año 2012 *“Taking Stock: A Progress Report on Fiscal Adjustment”* evaluaba las consecuencias que el proceso de consolidación fiscal seguido por muchos países para reducir sus déficit públicos, tras la crisis iniciada en 2008, así como el ajuste posterior, habían producido sobre la distribución de la renta. El informe apreciaba que *“durante los dos años siguientes a la Gran Recesión”, hubo pocos cambios en la distribución de la renta disponible en la mayoría de las economías avanzadas como resultado del apoyo del gobierno a través de impuestos y beneficios, con niveles de ingresos reales decrecientes a lo largo de la distribución de ingresos”* FMI (2012, p. 50), aunque la mayor desigualdad se había producido en los países donde el desempleo había aumentado más durante la crisis. También se proyectaba que esta situación tendería a empeorar en los años siguientes, explicando que los procesos de ajuste que habían reducido la progresividad impositiva y la protección social, habían inducido a incrementar la inequidad. Por ello, se recomendaba que las políticas implementadas tuviesen en cuenta esta situación, considerando además, que los paquetes de ajuste más inequitativos se muestran insostenibles en el tiempo y que por tanto los mismos debían seguir una serie de pautas que evitasen dicha situación.

Para ATKINSON Y MORELLI (2011)⁵⁶, las consecuencias de las crisis dependen de si las mismas son seguidas por profundas recesiones o no, puesto que las quiebras y las caídas de precios de los activos impactan generalmente en los más acomodados, mientras que las recesiones acaban afectando en mayor medida a la población con menores ingresos. Sin embargo, los autores consideraban que los efectos de las recesiones no podían definirse de manera clara, dado que, las medidas que los gobiernos tomasen ante dicha situación variarían los efectos de las mismas; así, la Gran depresión de 1929, supuso la introducción de cambios permanentes que cambiarían la tendencia anterior, a través de la introducción de la Seguridad Social en Estados Unidos y la regulación bancaria, lo que a largo plazo redujo la desigualdad). También destacaban que cabría la posibilidad de que el resultado en la actualidad fuera justo el opuesto, ya que la consolidación fiscal podría introducir cambios descendentes en el Estado del Bienestar. Finalmente, los autores concluían que, aunque existía mayor evidencia del incremento de la desigualdad después de las crisis, los resultados no permitían establecer un patrón claro y regular y que las diferencias entre los distintos tipos de crisis y las políticas llevadas a cabo por los gobiernos *“impedían obtener una conclusión categórica al respecto”* ATKINSON Y MORELLI (2011, p.49)

De manera similar, AYALA (2013) destaca que a pesar de la dificultad de generalización en los resultados de las crisis sobre la inequidad, debido especialmente a las diferencias existentes entre los distintos países, sus sistemas de protección social y la estructura económica de los mismos, *“la experiencia de anteriores recesiones permite anticipar algunos efectos de la actual crisis sobre la desigualdad (...), en varios países se han repetido una serie de procesos comunes. En general, los hogares más ricos, aunque suelen registrar caídas más altas de sus rentas al principio de las recesiones se recuperan antes, por lo que los efectos de las recesiones suelen ser mayores en los hogares con ingresos más bajos.”* AYALA (2013, p. 17).

En el año 2007 estalló la que fue denominada como “crisis de las *Hipotecas Subprime*⁵⁷” en el mercado de bonos hipotecarios estadounidense. Pronto, lo que comenzó como una crisis financiera del sector inmobiliario se extendió con gran

⁵⁶ Research paper para el Programa de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas

⁵⁷ Hipotecas Sub prime: se denomina así a las hipotecas (preferentemente utilizadas para adquisición de vivienda) de “alto riesgo” o con baja calidad del mismo y que se concedían a clientes con pocos recursos y por lo tanto con unas condiciones bastante elevadas.

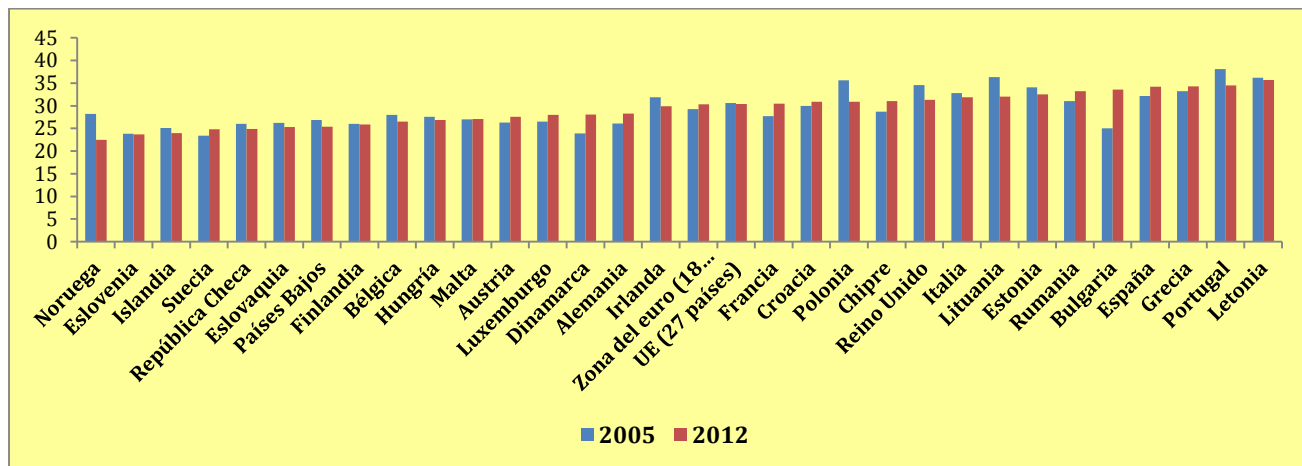
virulencia a lo largo y ancho del planeta, afectando no solo a los mercados internacionales, sino también a todas las variables macroeconómicas, dañando gravemente lo que conocemos como economía real y quebrando entidades financieras, bancos renombrados y grandes empresas. Pero esta crisis, además de cifras en rojo, dejó innumerables víctimas y dos importantes lecciones: por un lado, que la globalización puede actuar como una metástasis capaz de hacer enfermar en un tiempo record a las economías más saneadas a través de sus mercados financieros y por otro, continuando con los símiles médicos, que lo que a simple vista podría parecer una pandemia que se había ido contagiando al resto del mundo, podría resultar más bien la herida por la que se mostraba la infección interna que el propio sistema escondía. Las consecuencias en cifras macroeconómicas fueron funestas y el empeoramiento generalizado del bienestar económico una realidad irrefutable, pero ¿qué ocurrió con la inequidad? Como hemos visto, a través de una somera revisión bibliográfica, a pesar de que la tendencia a un incremento de la inequidad global parece producirse como consecuencia de las crisis, los resultados respecto al impacto derivado de éstas no parecen taxativos. En el siguiente gráfico, construido a partir de datos de *Eurostat*, podemos observar la diferencia entre el Coeficiente de Gini (después de transferencias e impuestos) antes y después de la crisis en algunos países de la Unión Europea. Como advertimos existen importantes diferencias entre unos países y otros, de tal manera que, mientras algunos países han acusado un importante aumento de la desigualdad, otros parecen haberla reducido. En promedio, la UE conformada por 27 países⁵⁸ registró un muy ligero descenso de la desigualdad, mientras que, si únicamente tenemos en cuenta los países integrantes del Euro (UE 18), el resultado fue un aumento de una décima, desde 0,29 a 0,30. Asimismo, en el segundo gráfico, en el que aparecen datos de algunos países integrantes de la OCDE⁶⁰, tomados de su base de datos⁵⁹, podemos examinar la evolución seguida por el coeficiente S80/20, en el que, a este tenor, observamos comportamientos dispares. Así, por ejemplo, países con una alta inequidad inicial, como Estados Unidos y, especialmente México, registraron un aumento en la desigualdad entre el quintil de mayor renta y el ochenta por ciento restante de la población, mientras que otros países como Portugal, Estonia y, particularmente, Polonia, registraron una disminución de la inequidad respecto a la

⁵⁸ Actualmente son 28 países.

⁵⁹ OCDE.Stat

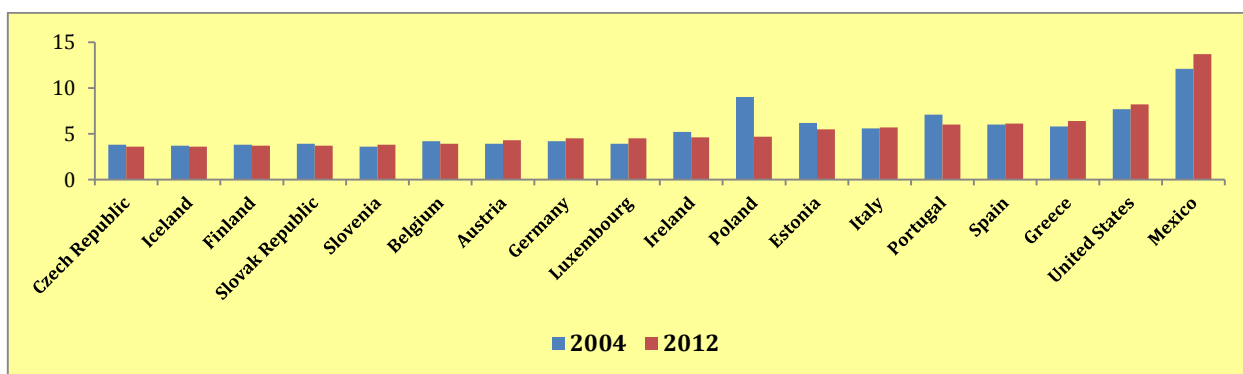
existente al inicio de la crisis. No obstante, en promedio la inequidad entre los países considerados, medida a través del coeficiente S80/20 se vio incrementada en algo más de un dos por ciento de media.

GRÁFICO II. EVOLUCIÓN DEL COEFICIENTE DE GINI⁶⁰ DURANTE EL PERIODO DE CRISIS.



Elaboración propia. Datos: Eurostat.

GRÁFICO III. EVOLUCIÓN COEFICIENTE 80/20 DURANTE LA CRISIS (2005-2012) PAÍSES OCDE.



Elaboración propia. Datos OCDE

De nuevo, no encontramos un resultado palmario en los efectos que la última crisis sufrida ha derivado en la equidad a nivel país, aunque parafraseando a ATKINSON y MORELLI (2011 p.50) *“hemos estado preocupados con la distribución dentro de los países, y también tenemos que mirar a la distribución entre los países”*. Por su parte, MONTAÑO y MILOSAVLJEVIC (2010, p.11) en un estudio para CEPAL sobre las

⁶⁰ A ingresos disponibles(después de transferencias e impuestos).

consecuencias de la crisis en la pobreza y la desigualdad de género en Latinoamérica y el Caribe, destacan que *“las principales secuelas de esta crisis se relacionan directamente con el aumento del desempleo y la disminución del crecimiento”*, con la consiguiente contracción comercial y un aumento importante de la pobreza. Evidentemente, las crisis reducen la renta real de los hogares, lo que, en los niveles de subsistencia, puede suponer la incapacidad para satisfacer las necesidades básicas, especialmente como consecuencia de las pérdidas de empleo que, únicamente un sistema en el que las redes de protección social aseguren la pérdida de ingresos durante los años recesivos, puede aminorar. Según un informe de UNICEF sobre *“El impacto de la crisis económica en el bienestar infantil en los países ricos”* publicado en 2014, en la mayor parte de las economías avanzadas (países OCDE y de la Unión Europea) la tasa de niños que viven en hogares con ingresos inferiores al umbral de pobreza aumentó considerablemente desde el inicio de la crisis. La recesión golpeó especialmente a los jóvenes, incrementando espectacularmente el porcentaje de desempleo juvenil y los *“ninis”*⁶¹ sin estudios ni trabajo, siendo Estados Unidos y Australia, los países que experimentaron los mayores aumentos. El informe también presenta otros datos escalofriantes que afectan al bienestar económico y que muestran que en los países más aquejados por la crisis, la situación de las familias se ha deteriorado de forma permanente, especialmente como consecuencia del desempleo, el subempleo y los recortes en los servicios públicos. Así, *“el número de familias que declaran encontrarse en una situación “muy difícil” creció en la mayoría de países estudiados en el informe; tener uno o más hijos ha agravado el riesgo de pobreza de los trabajadores desde el 7% hasta el 11% durante los años de crisis; el porcentaje de hogares con niños que no pueden permitirse comprar carne o pescado cada dos días se ha duplicado con creces en Estonia, Grecia e Italia y la incapacidad para abordar gastos imprevistos ha aumentado una media de casi el 60% en los hogares con hijos de los 12 países más afectados”* UNICEF (2014, p.2).

Por otra parte, hemos comprobado como la existencia de los ciclos ha ocupado gran parte de la literatura económica de los últimos dos siglos. Pero, además de focalizar en las causas y factores, así como en la descripción de las fluctuaciones, algunos autores han tratado de buscar evitar los daños colaterales causados por estas,

⁶¹ Se denomina *ninis* a los jóvenes sin ocupación ninguna, es decir que ni cursan estudios ni trabajan.

intentando disminuir la amplitud y duración de los periodos recesivos con distintas fórmulas que han tenido más o menos aceptación, pero que, por lo general, se han dividido en dos grandes opciones, la intervención y la no intervención por parte del sector público en la economía. La conocida como “Gran depresión” iniciada en 1929, como consecuencia de un crack financiero tuvo un impacto severo sobre el bienestar económico. Las pérdidas generalizadas, la destrucción masiva de empleo y la pobreza se extendieron durante gran parte de los años treinta. En este cruento panorama surgían las ideas de JOHN MAYNARD KEYNES, quién contrario a la creencia generalizada de que la inacción era la mejor receta para solucionar los problemas económicos, ante la afirmación de que el mercado y la economía se autorregulaban, proponía la utilización discrecional de las políticas fiscal y monetaria. De manera sucinta, podemos decir que KEYNES consideraba que, al contrario de lo considerado por la economía clásica, los desequilibrios económicos se satisfarían por el lado de la oferta, siendo ésta la que se acomodaría al nivel de demanda, que a su vez dependía del consumo y la inversión. Así, era posible que algunos recursos productivos se encontrasen desocupados, lo que podría compensarse a través de un mayor consumo o inversión, que aumentasen la demanda. Igualmente, KEYNES planteaba que la política monetaria podría expandir la oferta para evitar las subidas de los tipos de interés, acomodándola a los incrementos de la demanda o aumentando la liquidez por encima de ésta⁶². Cimentados en estos axiomas, la política económica subsiguiente se desarrollaría con un claro tono keynesiano que llevaría a los gobiernos a implicarse directamente en la economía tratando de moderar los movimientos ondulatorios seguidos por la misma. Las recetas keynesianas parecían haber encontrado la manera de “luchar contra el ciclo” a través de lo que se denominan políticas anti-cíclicas; políticas fiscales y monetarias discretionales, así como los estabilizadores automáticos, lograrían aminorar la ondulación, evitando las consecuencias más dañinas para el sistema económico y el bienestar. Pero los ciclos continuaron inexorablemente su vereda y las recesiones y expansiones continúan alternándose en un recorrido antojadizo, cuyas consecuencias para la sociedad, sin embargo, como hemos visto anteriormente, dependen en gran

⁶² Sin embargo, esto tenía un límite, pues si los tipos continuaban bajando, llegaría un momento en que el incremento de la oferta monetaria se enfrentaría a una demanda de liquidez ilimitada, que llevaría la elasticidad de los tipos de interés ante los aumentos de ésta a cero, lo que se conoce como “trampa de la liquidez”.

medida de las medidas de política económica y las redes de protección que los gobiernos implementan.

III.2- SOSTENIBILIDAD FINANCIERA Y FISCAL DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO.

Otra de las relaciones que se han situado en el centro del debate económico es la existente entre crecimiento económico y política fiscal o entre el crecimiento y el sistema financiero. En el primer caso, nos encontramos ante uno de los temas clásicos de discusión entre las diferentes escuelas de pensamiento económico, que además se sitúa entre los argumentos del desacuerdo político e ideológico. Sin embargo, el recorrido de dicha correspondencia es relevante por motivos distintos, ya que la política fiscal tiene una gran repercusión sobre lo que se ha venido en denominar *desarrollo sostenible*, tanto de manera directa, a través de su impacto en las variables macroeconómicas, como indirectamente desde el terreno social y ambiental, siendo una pieza básica para el bienestar económico de una nación. La política fiscal se convierte en el instrumento clave para llevar a cabo las funciones básicas del sector público, tanto asignativas como distributivas y de estabilidad y crecimiento económico. El diseño progresivo de los sistemas impositivos coadyuvan a la mejora en la equidad de la sociedad, pero además permiten incentivar o desincentivar determinados comportamientos e incluso se convierte en una herramienta fundamental para la política ambiental, permitiendo, por ejemplo, internalizar las externalidades derivadas de la producción a través de lo que se denomina como "*impuestos pigouvianos*" y evitar determinadas conductas contaminantes con la introducción, por ejemplo, de *ecotasas* o impuestos sobre la actuación de los agentes económicos e incluso, influenciando conductas ecológicamente responsables a través de subvenciones. La realización de un determinado nivel de gasto se relaciona asimismo con todas las dimensiones señaladas, siendo la fuente de la que ingieren recursos las AAPP para llevar a cabo sus servicios y por tanto influyendo de manera directa en las políticas públicas que se determinen.

Pero, además de todas estas funciones, generalmente, suele atribuírsele la capacidad de estabilizar o desestabilizar la economía, pues desde distintas

perspectivas y con resultados opuestos, a la política fiscal se le imputa la posibilidad de estabilizar o desestabilizar la económica con el trasfondo de que, de este modo, pudiese influir en las expansiones y recesiones para mejorar o empeorar la situación, según la escuela considerada. De manera muy simplificada, podemos decir que para la escuela clásica los presupuestos debían mantenerse en un sempiterno equilibrio, en el que los gastos fueran cubiertos por los ingresos corrientes, de modo que, únicamente, aceptaban la posibilidad del endeudamiento público, cuando el mismo se invirtiese en proyectos que contasen con un retorno suficiente para hacer frente al pago de dicha deuda. Para ADAM SMITH (1776), la intervención pública debía ajustarse a tres asuntos: la defensa nacional, el mantenimiento de la justicia y del orden internos, que permitiesen la actuación libre de los agentes económicos y aquellas actividades, que siendo totalmente necesarias para el país, no se llevasen a cabo por el sector privado (fundamentalmente obras públicas). Dichos gastos deberían llevarse a cabo a través de ingresos neutrales que no afectasen al crecimiento económico. Desde esta perspectiva, la posición deficitaria del Estado era inadmisibile y, de hecho, la intervención del mismo en la economía traía consigo la disminución del crecimiento económico, debido a que expulsaban la inversión privada e impedía el funcionamiento libre del mercado. Evidentemente, bajo una visión de Estado Mínimo, la actuación fiscal debe limitarse a una exigua función, ya que de otro modo, solo ocasionaría problemas en el desarrollo económico normal de un país. KEYNES (1936), otorgaba una gran importancia a la demanda, en contraposición a las teorías clásicas, basadas en la oferta y en la *ley de Say*, rompía con la *regla de oro clásica* y planteaba que, ante problemas derivados por una endeble demanda efectiva, en la que la inversión y el consumo privados eran incapaces de crear el suficiente estímulo para mejorar el empleo, la actuación del Sector Público se convertía en la medicina más adecuada, aunque esto suponga incurrir en déficits.

Aunque de manera muy concisa, se comprueba el diferente papel otorgado a la política fiscal por estos dos idearios finales, entre los que además, encontramos diversas escuelas intermedias. La extensión de un desarrollo sobre el pensamiento económico y la función conferida a la política fiscal en cada una de sus manifestaciones excede la pretensión de este apartado, que no es otra que la de situar la importancia de la sostenibilidad financiera y fiscal en el bienestar económico de una nación.

Por tanto, mientras para una parte de los economistas, la disciplina fiscal es una condición necesaria para mantener un crecimiento sostenible y prudente, para otros, mantener el equilibrio presupuestario a cualquier precio, implica un alto coste en términos de dinamismo económico. Dentro del tema que nos ocupa, el interés central se apoya en el efecto estabilizador o desestabilizador que los déficit fiscales y la acumulación de deuda pública puedan tener en el bienestar económico y más concretamente, su sostenibilidad, es decir, los efectos no solo sobre la generación presente, sino también para la futura. En este contexto, no parece existir consenso en la determinación del impacto que la capacidad o necesidad de financiación pueda tener sobre los ciclos económicos. Si bien, un déficit excesivo dará lugar a futuros incrementos impositivos y reducción del gasto, con el consiguiente efecto sobre la demanda agregada y, en consecuencia, sobre el crecimiento económico; una política anti-cíclica que profundice en los momentos recesivos contrayendo la demanda tampoco parece la mejor receta para suavizar el ciclo o los daños colaterales derivados del mismo. En este sentido, es fundamental distinguir entre políticas discrecionales y automáticas, ya que, aunque ambos son instrumentos fiscales, se trata de realidades distintas. La existencia de impuestos y prestaciones sociales dotan a los ingresos y gastos públicos de flexibilidad, lo que hace que se comporten como *estabilizadores automáticos*. Esto significa que, en una situación de desaceleración económica, la recaudación impositiva se reduzca como consecuencia del estrechamiento de las bases imponibles, disminuyendo los ingresos públicos, mientras que el gasto resultante de mayores prestaciones por desempleo, consecuencia de la caída del empleo y otras prestaciones sociales, derivadas de los menores ingresos de los hogares, supondrán un incremento del gasto público; lo que, en suma, supondrá que la política fiscal se expanda de manera automática, sin necesidad de tomar medidas complementarias o como generalmente se suele decir, medidas discrecionales de política fiscal. Asimismo, en momentos de bonanza económica, ambos instrumentos actuarán en sentido contrario, incrementando los ingresos y reduciendo los gastos, contrayendo la política fiscal. Existe cierto consenso teórico en que este mecanismo estabilizador actúa reduciendo la amplitud y duración de las fluctuaciones económicas y por tanto, coadyuvan a reducir los efectos originados por éstas, ya que su impacto es automático, previsible, totalmente flexible y puntual, aunque su validez se restringe si el gap no es

de demanda, sino de oferta. Las medidas de política fiscal discrecional no gozan del mismo asenso, pues parte de la ciencia económica considera que la dificultad en aplicar la dosis apropiada en el momento adecuado es un obstáculo a su utilización. En primer lugar, los retardos derivados de la correcta diagnosis y el lapso entre la estimación y la aplicación de las medidas discrecionales pueden conllevar errores importantes de política económica que implementen políticas inapropiadas al momento cíclico en el que nos encontremos. Por otro lado la irreversibilidad de algunas actuaciones supone que, aun aplicando las medidas apropiadas en el momento correcto, las mismas pueden sobreactuar si no podemos replegarlas cuando ya no son necesarias. Además, cuando los déficit se mantienen a lo largo de los años, el pago de la deuda acumulada como consecuencia de éstos, suponen un coste para las generaciones futuras, que deben enfrentarse a un incremento de la presión fiscal o una reducción de las prestaciones públicas.

No obstante, mantener una situación de estabilidad presupuestaria, donde los gastos se limiten a los ingresos corrientes, puede derivar en efectos indeseados o políticas anti-cíclicas dañinas para el bienestar económico.

Ante los argumentos expuestos, los efectos de la política fiscal sobre la sostenibilidad del crecimiento económico parecen un tanto difusos, aunque una política fiscal que se ajuste a las fluctuaciones típicas del ciclo económico y que trate de minimizar los efectos de las mismas nos parecen apropiadas; aceptando, por tanto, la existencia de déficit puntuales y el recurso a la emisión de deuda pública dentro de unos márgenes aceptables.

Sin embargo, el exceso de endeudamiento por encima de dichos niveles puede resultar una fuente de inestabilidad, especialmente si tenemos en cuenta las repercusiones futuras de la misma. Esta situación no es únicamente propia del endeudamiento público, sino que, por el contrario, el apalancamiento excesivo del sector privado puede constituir un riesgo para la sostenibilidad del crecimiento económico. Como veíamos, la teoría de la inestabilidad financiera de MINSKY explicaba como en los momentos de bonanza económica la actitud irracional de los agentes económicos, basada en los "*animal spirits*" keynesianos llevaba a estos a tomar riesgos desmedidos que condicionaban el crecimiento económico y la ocurrencia de crisis

financieras, con los consiguientes resultados para la economía real. Esta visión compartida por otros autores como KINDLEBERGER (1976) y WOLFSON (1986), se contraponía a la corriente de estudios que abogaban por el fin de los ciclos y la importancia del desarrollo financiero y su profundización para el dinamismo económico, en la que, el ex-presidente de la Fed, ALAN GREENSPAN, tuvo un papel destacado. Sin embargo, la crisis iniciada en 2007 revolvía el panorama y cumplía fielmente con cada uno de los pasos de la hipótesis de inestabilidad financiera que MINSKY había especificado años antes.

A partir de entonces son muchos los estudios que han investigado la influencia del endeudamiento, por encima de determinados umbrales sobre la inestabilidad del crecimiento económico, considerando que en niveles moderados el desarrollo del sistema financiero es positivo para la acumulación de capital y el dinamismo económico, pero que existe un punto de retorno a partir del cual el incremento de la deuda repercute de manera negativa en el crecimiento y provoca una situación de inestabilidad.

Anteriormente, algunos autores como BAGEHOT (1873), SCHUMPETER (1911) y posteriormente HICKS (1969) habían sostenido la relevancia del sistema financiero en el crecimiento económico. Dichas teorías explicaban su repercusión durante la revolución industrial y los beneficios de la movilización del capital para estimular la inversión y, de este modo, apoyaban la idea de la necesidad de un sistema financiero amplio, para favorecer la economía. Asimismo, podemos mencionar algunas aportaciones empíricas como las de GOLDSMITH (1969), KING Y LEVINE (1993) o RAJAN Y ZINGALES (1998) que, en esta misma línea, evidencian relación positiva entre la profundidad financiera y el crecimiento económico.

Sin embargo, los últimos estudios encuentran que este impacto positivo encuentra un límite a partir del cual dicho efecto es el inverso. STIGLITZ, OCAMPO, SPIEGEL, FRENCH-DAVIS y NAYYAR (2006), BARBERA (2009) SCHULARICK y TAYLOR (2009), GEANAKOPOLOS (2010), KUMAR y WOO (2010), CECCHETTI, MOHANTY y ZAMPOLLI (2011), ARCAND, BERKES, y PANIZZA (2012), TORRERO (2012), KRUGMAN (2012) Y TAYLOR (2012), son algunos de los muchos autores que han teorizado sobre la influencia negativa que el exceso de apalancamiento tiene en el crecimiento económico o los peligros que derivan

del mismo sobre su estabilidad. De hecho, los problemas derivados del sobreendeudamiento pueden extenderse en el tiempo, considerando las dificultades derivadas del desapalancamiento y la caída del precio de los activos, que posteriormente dificultan la recomposición de las cuentas de familias y empresas (cuando los excesos son de la deuda privada) que se ven enfrentadas a lo que se conoce como “*recesión de balance*” Koo (2001), así como las limitaciones sobre el estado del bienestar derivado de la disminución de los servicios públicos por los ajustes fiscales ulteriores (en el caso del sobreendeudamiento público).

III.3- EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SU REPERCUSIÓN SOBRE EL MEDIOAMBIENTE Y LOS ECOSISTEMAS. LA NOCIÓN DE SUSTENTABILIDAD

El medioambiente es un sistema que conforma el entorno en el que vivimos y que está compuesto por conjuntos de elementos físicos, biológicos, químicos y sociales que interactúan en él, comprendiendo tanto el medio abiótico como el biótico. Aunque existen multitud de definiciones bastante afines, suele destacarse la debida a PASCUAL GISBERT el cual considera⁶³ que el medioambiente es "*algo que rodea un objeto y que ejerce una influencia directa sobre el mismo. Nuestro medio ambiente, como seres humanos, está hecho de aquellas cosas o agentes que, aunque distintos de nosotros, afectan a nuestra vida o actividad de alguna manera*" GISBERT (1957, p. 291), distinguiendo cuatro tipos de entorno desde la perspectiva de todo ser humano: natural, artificial, social y psicológico.

El desarrollo de la vida humana se encuentra, por tanto, incardinado dentro de lo que consideramos como medioambiente, el cual comparte con las demás especies y seres vivos en una continua interacción. Dicha interrelación es indisoluble, indispensable y recíproca, de manera que, cualquier actividad que realizamos, influye en las condiciones del mismo y, de manera inmediata o mediata, en nosotros mismos a través del medioambiente. De esta manera, el equilibrio medioambiental y su sostenimiento se convierten en el mantenimiento de nuestra propia vida. En base a dicha argumentación, no es de extrañar la preocupación existente por los problemas de

⁶³ En base al término anglosajón de raíz francesa “environment” o entorno= que rodea.

sostenibilidad del mismo y por la influencia que nuestra actividad económica ejerce sobre él.

Podemos decir que, los primeros estudios sobre la influencia negativa de la producción económica en el mantenimiento del medioambiente, desde su provisión de recursos naturales como materias primas de la misma, son los de THOMAS MALTHUS⁶⁴, quien en su obra *“Ensayo sobre el principio de la población”* (publicada en 1798 de manera anónima y reeditada con cuantiosos cambios en 1803), explicaba de manera un tanto apocalíptica que la expansión económica derivada de la revolución industrial inglesa provocaba un crecimiento demográfico superior (creciente en progresión geométrica) al de los recursos existentes (creciente en progresión aritmética), que a través de la ley de rendimientos decrecientes, derivada de la intensificación de cultivos y su extensión a tierras de calidad inferior, provocaría una disminución importante de la productividad que condenaría a la población a la pobreza generalizada o a un estado estacionario de mera subsistencia. Las teorías malthusianas contradecían las de aquellos, como GODWIN, que consideraban la pobreza como un problema institucional, desde el punto de vista de que los recursos existentes eran suficientes para alimentar a todos los individuos sobre la tierra, si la asistencia pública promovía una situación de mayor igualdad y, de hecho, suponía que solo la existencia de enfermedades y guerras, que disminuían la población, especialmente entre los más pobres, acababan con la presión que la mayor demografía provocaba sobre los problemas de escasez. De este modo, se contradecía la extendida creencia de recursos naturales inagotables al servicio del hombre y se ponía en entredicho la posibilidad de crecimiento ilimitado.

Sobre dicha problemática surgen las ideas de JOHN STUART MILL (1848)⁶⁵, quien consideraba que los rendimientos decrecientes de la agricultura y la escasez de alimentos se contrarrestarían mediante el progreso de las mejoras de la producción, lo que constituiría el progreso tecnológico. De este modo, MILL suponía que dichos adelantos permitirían mantener el crecimiento económico, aunque incorporaba los efectos negativos del mismo sobre el medioambiente considerando que *“Si la Tierra debe perder esa gran parte de su atractivo, debido a la extirpación por el aumento*

⁶⁴ Aunque la realidad es que existen precedentes de estudios similares la obra de Malthus ha sido la más influyente en obras posteriores sobre crecimiento, demografía y recursos naturales.

⁶⁵ MILL, (p. 247-249), en MILL, J.S. (1848) 2007 "Principios de economía política". Editorial Síntesis. Madrid.

*ilimitado de la riqueza y de la población, por el mero propósito de permitir una población mayor, pero no más feliz ni mejor, espero sinceramente, por el bien de la posteridad que se contenten con el estado estacionario, mucho antes de que la necesidad nos obligue a ello*⁶⁶.

Desde una concepción distinta, ARTHUR CECIL PIGOU (1920), también revela una preocupación por la actuación del ser humano sobre el medioambiente, no como fuente de recursos escasos, sino por su influencia en el bienestar de la población. De hecho, PIGOU, profesor de KEYNES y precursor del intervencionismo del Estado, propone la corrección de los problemas derivados de la producción mediante lo que se ha venido en denominar “impuesto pigouviano” y que supone la corrección del sistema de precios del mercado a través del establecimiento de un impuesto, de manera que el coste final incluya dicho daño. De esta manera, PIGOU consideraba que la producción generaba externalidades negativas (efectos negativos sobre terceros y en general sobre el entorno) y que las mismas deben internalizarse para compensar dichos perjuicios, sociabilizando el coste final.

Más recientemente, encontramos el planteamiento de SOLOW (1991), quién considera que la sostenibilidad es posible mediante la conservación del capital físico y natural, contemplando una visión de reemplazo de lo utilizado, de tal modo que, *“cuando utilizamos algo que es insustituible, (...), lo que deberíamos estar pensando es en proporcionar un sustituto de igual valor”* SOLOW (1991, p. 184) para lo cual considera que es necesario estimular la inversión medioambiental. De hecho, SOLOW plantea que, además del cuidado medioambiental, el cual cree debe hacerse *“a costa del consumo actual y no a expensas de otras formas de inversión”* SOLOW (1991, p 187), sería necesario contabilizar la utilización de recursos no renovables en los sistemas de cuentas nacionales; aunque reconoce que existen existiendo dificultades para llevar a cabo dicha contabilización, así como el control de los recursos valorados monetariamente.

La lista anterior, lejos de ser exhaustiva, es un pequeño ejemplo de la continua preocupación por el medioambiente y los recursos naturales dentro del terreno

⁶⁶ Mill, (1848) op. cit p.875

económico, que también está presente en trabajos como los de SMITH, RICARDO, MARX y KEYNES, entre otros. Sin embargo, no es hasta los años sesenta cuando la noción de desarrollo se amplía contemplando un escenario multidimensional, en el que el entorno juega un importante papel, cuando comienza a surgir una fecunda aportación sobre los problemas que el crecimiento económico puede causar en la sostenibilidad ambiental. De hecho, se asiste a la génesis de diversos enfoques que bajo el paraguas de conceptos similares responden a la inquietud por los límites de la naturaleza y su sostenibilidad.

Tanto el origen, como el significado del concepto “*desarrollo sostenible*” o “*desarrollo sustentable*”, según la literalidad de su traducción inglesa, son difusos, atribuyéndose a distintos tratados e informes. Así, encontramos un posible origen en 1969 cuando 33 países africanos, principalmente ex-colonias, firmaron un tratado patrocinado por la *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza* (UICN)⁶⁷. Sin embargo, algunos estudios ubican su nacimiento en el informe “*Los límites del crecimiento*” de 1972, que fue el resultado del encargo realizado en 1970, por el Club de Roma, a un grupo de expertos del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), dirigidos por DENNIS MEADOWS, DONELLA MEADOWS y JORGEN RANDERS . El estudio se basaba en los límites naturales al crecimiento continuado y la escasez tanto de alimentos como de recursos minerales, utilizando un análisis de dinámica de sistemas y alertando, al puro estilo malthusiano, de las consecuencias del crecimiento demográfico y el dinamismo mundial, concluyendo que “*Si se mantienen las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, la industrialización, la contaminación ambiental, la producción de alimentos y el agotamiento de los recursos, este planeta alcanzará los límites de su crecimiento en el curso de los próximos cien años. El resultado más probable sería un súbito e incontrolable descenso, tanto de la población como de la capacidad industrial.*” MEADOWS et al (1972). Esta visión catastrofista supuso un varapalo para quienes consideraban el desarrollo “per se”, basado estrictamente en el crecimiento económico, como un arma contra todos los males de la humanidad y suscitó importantes críticas, tanto sobre la veracidad de sus conclusiones, como sobre la metodología utilizada. Así, algunos análisis posteriores apuntaban entre otros

⁶⁷ Organización creada para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales en 1948. <http://www.iucn.org/>.

aspectos: que se había realizado un análisis parcial que no consideraba importantes factores sociales, ni las circunstancias diferenciadoras de unos países a otros, otorgando poca importancia a los avances realizados por el desarrollo tecnológico y social, suponiendo además rendimientos decrecientes, sin ningún tipo de mejora tecnológica posible ni para solucionar dichos problemas ni para mejorar las técnicas anticontaminantes.

Sin embargo, la definición ad hoc de *desarrollo sostenible* llega años más tarde, en 1987, cuando la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, capitaneada por la ex-primera ministra noruega, GRO HARLEM BRUNDTLAND y por encargo de la Asamblea General de las Naciones Unidas, publica el informe "*Nuestro Futuro Común*", cuya misión principal fue la de elaborar "*Un programa global para el cambio*". Este trabajo, más optimista que el anterior, plantea las necesidades y los problemas más acuciantes del desarrollo y conservación del medioambiente, considerando que un futuro mejor sería posible si se llevasen a cabo políticas dirigidas a la utilización responsable de los recursos, realizando, eso sí, una llamada de socorro, ante lo que consideran puede llegar a poner en peligro la humanidad "...*Y están las tendencias del medio ambiente que amenazan con modificar radicalmente el planeta, que amenazan la vida de muchas de sus especies, incluida la humana*". BRUNDTLAND et al (1987, p.17). En el informe se desarrollan tres preocupaciones centrales: un futuro amenazado, desarrollo duradero y el papel de la economía internacional, planteando una serie de tareas y esfuerzos comunes. Como explicamos anteriormente, en este informe se aporta una definición de desarrollo sostenible, considerando que dicho desarrollo debe "*asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias*" BRUNDTLAND et al (1987, p.23). Además, en relación con las limitaciones existentes, realiza una matización respecto a la visión aportada por otros informes como el de MEADOWS, explicando que "*El concepto de desarrollo duradero implica límites, no límites absolutos, sino limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biósfera de absorber los efectos de las actividades humanas*". BRUNDTLAND et al (1987, p.23). Esta definición continúa siendo la generalmente aceptada en la actualidad y la que se ha venido utilizando en la mayor parte de trabajos realizados desde entonces e implica que la actividad económica conlleva un consumo y

un desgaste de recursos que debe tener en cuenta la capacidad de la naturaleza para renovarlos. Sin embargo, se pueden encontrar versiones más o menos estrictas de este concepto que, de manera muy resumida pueden encuadrarse en dos visiones distintas, una más débil que supone que el crecimiento es compatible con la sostenibilidad, en tanto en cuanto no se superen los límites relativos referidos en el informe Brundtland, es decir, que sean respetuosos con el medioambiente a través de la modificación de la estructura productiva y el desarrollo tecnológico hacia procesos limpios y una más fuerte, que aboga por un estado estacionario o incluso un retroceso, considerando que existe una clara incompatibilidad entre mantener la tendencia creciente de la producción y el consumo y sostenibilidad y que, por tanto, es necesario buscar un sistema económico distinto, que se aleje del paradigma del crecimiento y se asiente en el equilibrio del ser humano con la naturaleza.

Desde *“Nuestro futuro común”* han continuado brotando informes y comisiones de expertos que han realizado estudios importantes sobre las posibilidades de desarrollo sostenible que, con variaciones notables, pueden encuadrarse en una de las posturas consideradas. Por último, cabe mencionar el *“Informe Stern sobre la economía del cambio climático”*, realizado por el economista SIR NICHOLAS STERN y que tiene como particularidad el hecho de que el gobierno inglés encargase este informe sobre los efectos del cambio climático a un economista y no a un experto en esta materia, lo que suponía que, el interés del gobierno fuese realmente conocer los costes más que los efectos ambientales. El informe, dividido en seis partes, recogía los impactos del cambio climático sobre el crecimiento y el desarrollo, las respuestas políticas para adaptarse a dicho cambio y como mitigar los efectos y la necesidad de acción colectiva internacional. En este sentido STERN, afirmaba que era necesario *“...tomar medidas sobre el cambio climático en todos los países, y no es necesario que se limiten las aspiraciones de crecimiento de los países ricos o pobres. Los costos de la adopción de medidas no se distribuyen de manera uniforme en todos los sectores o alrededor del mundo. Incluso si el mundo rico se hace cargo de recortes absolutos de las emisiones del 60-80% para el año 2050, los países en desarrollo deben tomar también medidas significativas”* Stern (2007, p.7). Asimismo, como economista STERN realizaba un cálculo de los costes para el PIB mundial, en caso de llevar a cabo actuaciones comprometidas con la resolución de los problemas climáticos en contraposición con

los derivados de la inacción. Así, el autor estimaba que los costes y riesgos generales equivaldrían por lo menos al 5% del PIB mundial anual pero que, en el escenario más pesimista, podría llegar al 20%; mientras que, en contraposición, *“... los costes de la acción - la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para evitar los peores impactos del cambio climático - pueden limitarse alrededor del 1% del PIB mundial cada año”*. STERN (2007, p.572). De hecho, de manera más visual recalca que dicha pérdida podría asimilarse a las peores catástrofes vividas por el ser humano, indicando que de no llevarse a cabo las políticas consideradas nos enfrentaríamos a una *“interrupción importante de la actividad económica y social, en una escala similar a la asociada con las grandes guerras y a la depresión económica de la primera mitad del siglo XX. Y será difícil o imposible revertir estos cambios.* STERN (2007, p. 572)

Desde los años sesenta, comienzan a surgir investigaciones científicas que ponen en evidencia el recrudecimiento de las condiciones medioambientales y que muestran los problemas a los que se enfrenta la humanidad (las primeras imágenes lanzadas por el satélite estadounidense Landsat en 1972, la primera medición del agujero de la capa de ozono en 1985, la primera Conferencia Mundial sobre el Clima que mostraba la creciente preocupación por el cambio climático, etc ...), lo que promueve la creación de asambleas internacionales que muestran el interés creciente por la sostenibilidad del crecimiento económico y la necesidad de ingresar el cuidado por el medioambiente dentro de los aspectos fundamentales para el desarrollo y la calidad de vida de los ciudadanos, así como la creciente inquietud por las consecuencias desastrosas que la tendencia seguida en los últimos siglos tendrían para nuestro planeta. Así las cosas, en 1972, las Naciones Unidas convocaron la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano” en Estocolmo, que constituyó un nuevo enfoque de la realidad medioambiental y que reunió a 113 países. En dicha reunión se constituyeron las bases del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)⁶⁸ y se realizó una “declaración final” con 26 principios y un plan de acción con 109 recomendaciones, así como algunas metas específicas que determinaban un punto de inicio en las asambleas posteriores, bajo la consideración de que *“Hemos llegado a un momento en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo, atendiendo con*

⁶⁸ El PNUMA coordina los esfuerzos por parte de las Naciones Unidas en favor del medio ambiente, cuya misión es la de comportarse como un líder en la promoción del uso sensato y el desarrollo sostenible del medio ambiente global.

mayor cuidado a las consecuencias que puedan tener para el medio. Por ignorancia o indiferencia podemos causar daños inmensos e irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar”⁶⁹. Un cumulo de intenciones que se verían repetidas en las siguientes asambleas y reuniones internacionales y que, podemos considerar, supuso “el primer cuerpo de “legislación blanda” para los asuntos ambientales internacionales” LONG (2000, p.11). De hecho, por ejemplo “los principios relativos a la evaluación y control de la contaminación marina proporcionaron orientación para el primer acuerdo marco global sobre bienes comunes” LONG (2000, p.11).

En 1992 la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo tendría lugar en Río de Janeiro y pasaría a la historia como “la Cumbre para la Tierra”. En esta reunión se llevó a cabo una importante negociación internacional, cuyo objetivo era equilibrar las necesidades económicas, con las sociales y ambientales, tendiendo en un intento de integración global de todos los países (los considerados como desarrollados y como subdesarrollados) que tuviese en cuenta tanto a las generaciones presentes como a las futuras. Asimismo, se estableció el Programa 21 (con más de 2500 recomendaciones prácticas) y se elaboró la “Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”, así como un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible y un conjunto de principios en los que se definían los derechos civiles y obligaciones de los Estados. Por último, cabe destacar que dentro del marco de la cumbre, se llevaría a cabo el conocido como “Protocolo de Kyoto”, acuerdo internacional aprobado en 1997 que fijó objetivos de obligado cumplimiento para 37 países industrializados y la Comunidad Europea, con el fin de reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero. Los mecanismos de actuación se clasificaron en: Comercio Internacional de Emisiones, Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) e Implementación Conjunta (IC) y aunque se adoptó en Kyoto en 1997, no entraría en vigor hasta 2005. De hecho, su normativa detallada se adoptó en 2001 en los “Acuerdos de Marrakech”, cuyo primer período de compromiso se inició en 2008 y terminó en 2012, cuando se adoptaba la “Enmienda de Doha en el Protocolo de Kyoto” en el que se incluyeron: nuevos compromisos de las Partes del anexo I del Protocolo de Kyoto que accedieron a asumir los acuerdos en un segundo período del 1 enero 2013 a 31

⁶⁹ Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (1972)

diciembre 2020, una lista revisada de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) y enmiendas relacionadas con el primer período de compromiso y que debían ser actualizados para el segundo período.

Veinte años después de la Cumbre de la Tierra, tendría lugar, de nuevo en Rio de Janeiro, la “Conferencia Río +20” entre numerosos líderes mundiales, junto con miles de participantes del sector privado, ONG y otros grupos de interés, reunidos para tratar temas como: la reducción de la pobreza, la equidad social y la protección del medio ambiente ante el crecimiento económico y demográfico. En esta conferencia se aprobó el documento “El futuro que queremos”, en el que se hacía explícita la falta de cumplimiento con los compromisos adquiridos en las cumbres anteriores y la persistencia de la pobreza y el deterioro del planeta, confirmando la imposibilidad de medir el bienestar exclusivamente a través del PIB. La noción de desarrollo sostenible incluida en el documento final es una visión amplia, en la que se reconoce *“que es necesario incorporar aún más el desarrollo sostenible en todos los niveles, integrando sus aspectos económicos, sociales y ambientales y reconociendo los vínculos que existen entre ellos, con el fin de lograr el desarrollo sostenible en todas sus dimensiones”*⁷⁰. Por tanto, bajo esta consideración se excede la consideración de sostenibilidad de factores relacionados con la naturaleza, la biodiversidad y la degradación ambiental, incorporando factores sociales y económicos y mostrando una preocupación central por la pobreza, la inequidad y la exclusión a lo largo del texto.

La creciente importancia mostrada por los temas medioambientales en la revisión anterior y el interés suscitado por los efectos que la actuación humana está causando sobre nuestro planeta, en el que los adelantos conseguidos en materia medioambiental aún se pueden considerar tímidos y los daños provocados sobre nuestro entorno parecen alarmantes, dejan entrever, sin embargo, una importante falta de consenso, dentro del terreno económico, a la pregunta clave para esta investigación. Por tanto, continuamos preguntándonos si el crecimiento de la actividad económica puede perdurar en el tiempo, o si, por el contrario, como predecía Malthus, estamos abocados a encontrar, tarde o temprano, un freno insuperable al mismo, que desde su visión más estricta llevaría al fin de nuestra humanidad o, en el mejor de los casos

⁷⁰ P. 2 de la “Resolución aprobada por la Asamblea General el 27 de julio de 2012. 66/288. El futuro que queremos”. Asamblea General de las Naciones Unidas.

desde un enfoque más óptimo a un estado estacionario de mera subsistencia. Aunque, como vemos, es ampliamente reconocido el impacto que dicho crecimiento produce sobre nuestro entorno y los peligros que la tendencia marcada encierran, también creemos que el avance social y científico pueden poner un punto y aparte en esta cuestión. La inclusión de la sostenibilidad dentro de la medición del bienestar económico, parte de la premisa de que dicha posibilidad existe y que, por tanto, la mejora en la calidad económica de vida de la sociedad debe ser perdurable en el tiempo, para lo cual es necesario un cambio de actitud global, por lo que cuantificar la distribución no solo intrageneracional, sino también intergeneracional debe constituir un hecho, siendo necesario crear indicadores que muestren la durabilidad del bienestar conseguido y que, por tanto, no se centren en un enfoque meramente ecológico, el cual se podría remitir a otros fines, también de gran interés, pero alejados de nuestros propósitos, sino a la compatibilidad del crecimiento económico con la sostenibilidad de los recursos naturales.

III.3.1- LA CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS

Perfilar cual es el impacto del crecimiento económico sobre los recursos existentes y el entorno en el que vivimos entraña una importante complejidad, que pasa por la necesidad de delimitar las variables de modelización, así como hallar los mecanismos de análisis. En el apartado anterior hemos comprobado que dicha correspondencia no parece tener una respuesta unívoca y que a lo largo de los años se ha ido polarizando, de tal manera que, con distintos grados y pluralidad de posturas intermedias, podemos clasificarla en dos vertientes, la de aquellos que consideran que irremediamente la actividad económica encontrará un límite a partir del cual sea imposible mantener la tendencia a largo plazo que se ha venido experimentando en los últimos siglos y que, por tanto, existe una clara incompatibilidad entre ambas variables; y la de quienes creen que el avance de la sociedad, a través del conocimiento científico y el progreso tecnológico solventarán los problemas de rendimientos decrecientes y acabarán por evitar el freno pronosticado, permitiendo mantener el ritmo de desarrollo económico existente. Lo cierto es que cualquiera que sea la posición mantenida, lo general es que se considere imprescindible llevar a cabo una política de respeto medioambiental o al menos tratar de reponer los recursos que se

han ido utilizando en el proceso productivo, evitando su desaparición aunque, evidentemente, la urgencia y categoría de la misma varíe entre unos y otros.

Respecto al estudio empírico del impacto del dinamismo económico sobre la sostenibilidad ambiental, su modelización se ha centrado académicamente en la análisis de lo que se conoce como *Curva Ambiental de Kuznets* (CAK), denominada así por contemplar la misma relación funcional que la descrita en la hipótesis de KUZNETS (1955) entre el nivel de ingresos y la inequidad existente (que explicaremos en el apartado correspondiente). Con base en esta teoría, pero enfocado al terreno medioambiental, comienzan a surgir trabajos en los noventa que sustentan una curva en U invertida en la correlación entre ingresos y daño medioambiental. Considerando, por tanto, que el *trade-off* existente entre ambas variables se manifestaba en los inicios del despegue económico y que, a partir de un cierto punto de saturación, incrementos adicionales del nivel de renta de un país comenzaban a tener un impacto positivo sobre la calidad ambiental. La existencia de dicha función parecía plantear la necesidad de mantener niveles crecientes de contaminación en las etapas preliminares del desarrollo económico, con la presunción de que los mismos se resolverían o compensarían cuando se alcanzase el *turning point* de la curva y comenzase la pendiente decreciente de la curva.

La aportación originaria de esta función se debe a GROSSMAN y KRUEGER (1991 y 1993)⁷¹ quienes, utilizando datos transversales de medidas comparables de contaminantes del aire en áreas urbanas de 42 países, encontraban, en un estudio sobre la influencia del comercio en el medioambiente, dicha regularidad empírica entre la calidad del aire y el crecimiento económico. En su análisis, la concentración de dos de los tres contaminantes considerados (dióxido de azufre y humo) se incrementaban con el PIB per cápita en niveles bajos de ingreso nacional, pero a partir de cierto punto comenzaban a disminuir conforme aumentaba el nivel de ingresos, medido a través del PIB per cápita, lo que describía una curva equivalente a la célebre *curva de Kuznets*.

Otra contribución pionera fue la desarrollada por SHAFIK y BANDYOPADHYAY (1992), trabajo que serviría de base para la elaboración del Informe Sobre el

⁷¹ El trabajo de GROSSMAN y KRUEGER se publicó primeramente como working paper en NBER en 1991 y dos años después apareció la versión final en MIT press

Desarrollo Mundial de 1992 del Banco Mundial y en el que se exploraba la relación entre el crecimiento económico y la calidad ambiental mediante el análisis de los patrones de la transformación del medio ambiente, a través de ocho indicadores de calidad ambiental y considerando varios países en diferentes niveles de ingresos, así como las políticas desarrolladas por estos. SHAFIK y BANDYOPADHYAY descubrían que los indicadores de calidad ambiental variaban significativamente con el nivel de ingresos y que, a pesar de la complejidad de las relaciones determinadas *“La mayoría de los indicadores ambientales se deterioran inicialmente con el aumento de los ingresos, con la excepción del acceso al agua potable y el saneamiento urbano, que se resuelve fundamentalmente por mayores ingresos. Pero muchos de los indicadores tienden a mejorar a medida que se acercan a los niveles de los países de renta media”* SHAFIK y BANDYOPADHYAY (1992, p. 21). Realmente, según los autores, inclusive aquellos países de crecimiento intenso que presionaban más sobre los recursos naturales, acababan registrando mejoras a partir de un cierto nivel de ingresos (a excepción de algunos residuos y emisiones de carbono que consideraban podrían mitigarse con políticas apropiadas).

A partir de estos trabajos seminales, comenzaron a surgir importantes aportaciones que trataban de corroborar o refutar la relación descrita desde distintos enfoques metodológicos y para aspectos diferenciados de la actividad económica en su impacto sobre la calidad ambiental y que continúan con un debate científico-académico que, como tantos otros, no parece haber encontrado un consenso generalizado.

La argumentación teórica que sustenta esta forma funcional se ha intentado respaldar desde distintas perspectivas, entre las cuales destaca la influencia de la elasticidad-renta de la demanda de calidad ambiental. Bajo este enfoque, los servicios y políticas medioambientales se consideran un bien superior, cuya elasticidad-renta de la demanda es superior a uno. Como señalan SELDEN y SONG (1994), los ciudadanos de un país de renta baja no estarán dispuestos a disminuir su consumo en pro de un mayor gasto en cuidado medioambiental por tener otras necesidades básicas que cubrir, sin embargo, esta situación perdurará hasta alcanzar un cierto punto de bienestar económico, a partir del cual, la demanda de calidad ambiental se incrementará proporcionalmente más que los ingresos. En este sentido, ARROW et al

(1995) consideran que una posible explicación es que en países de bajos ingresos el medioambiente puede considerarse como un lujo por lo que su demanda es escasa, de modo que *“...en las primeras etapas del desarrollo económico, el aumento de la contaminación se considera como un efecto secundario aceptable de crecimiento económico. Sin embargo, cuando un país ha alcanzado un nivel suficiente de calidad de vida, la gente da mayor atención a los servicios ambientales”* ARROW et al (1995, p.92). Igualmente, SHAFIK y BANDYOPADHYAY (1992, p. 3) destacan que el medio ambiente es a la vez un bien de consumo y un input productivo, de modo que los patrones de uso de los recursos en las diferentes etapas del desarrollo dependerán de la elasticidad ingreso de la demanda y la oferta con respecto a los diferentes bienes y servicios ambientales, lo que variará en función de los costes y beneficios asociados a las variaciones experimentadas por la calidad ambiental.

Otro motivo generalmente esgrimido para explicar este patrón destaca la importancia de la composición de la producción y el trasvase sectorial o *efecto combinación*, el cual implica cambios en el impacto medioambiental conforme las economías se desplazan de un sector a otro, lo que implica que *“...a medida que avanza el desarrollo económico, es decir, los niveles de ingresos aumentan, el sector dominante tiende a pasar de la agricultura a la industria y los servicios. El primer cambio es probable que resulte en un aumento del impacto ambiental, mientras que el segundo lo reducirá”* ROTHMAN (1998, p. 180). La mayoría de los trabajos que apoyan este razonamiento se basan en la observación del patrón seguido por algunas economías de altos ingresos, considerando que los países terciarizados, con industrias más desarrolladas, contaminan menos que las de industrialización reciente. Para PANAYOTOU (1993) las economías dependientes del sector primario sufren importantes agotamientos de recursos (deforestación y erosión del suelo), pero la contaminación industrial es baja. Sin embargo, la industrialización transforma estos problemas en contaminación ambiental. De hecho, considera que el desarrollo económico revierte esta situación, no solo por la mayor importancia del sector servicios, sino también por la distinta composición de la producción industrial, de modo que *“... en los países de ingresos más altos, la participación de la industria se estabiliza o disminuye un poco, y el sector está dominado por las industrias de tecnologías sofisticadas (como la maquinaria eléctrica y electrónica) y los servicios. Las emisiones industriales varían positivamente*

con el tamaño del sector industrial y la participación de la industria química y materiales pesados. En etapas posteriores del desarrollo, la participación del sector industrial y, dentro de la industria, la proporción de los productos químicos y la industria pesada se estabilizan y comienzan a declinar gradualmente mientras que la participación de las tecnologías y servicios de información sigue aumentando. Estos cambios estructurales pueden explicar la relación invertida entre las emisiones y el nivel de desarrollo económico". PANAYOTOU (1993, p. 2).

Una tercera vía explicativa de dicha relación sería la derivada del *efecto tecnológico*, el cual supone que los países con mayores ingresos dedican más recursos a I+D y, por consiguiente, efectuarán mejoras tecnológicas, sustituyendo las técnicas de producción, así como los inputs utilizados por otros menos contaminantes. GROSSMAN y KRUEGER (1991, p.7) destacan que "*tecnologías más limpias producen menos contaminación por unidad de producción*" y esgrimen dos razones por las cuales la contaminación puede disminuir como consecuencia de la aplicación de nuevas técnicas, por un lado a través de las transferencias de aquellas más modernas derivadas de inversiones extranjeras y por otro, a causa de la implantación de normas medioambientales más estrictas relacionadas con la liberalización del comercio como fuente de ingresos para países con menores ingresos. ANDREONI y LEVINSON (1998)⁷² elaboraron un modelo estático que pretendía demostrar que la *curva ambiental de Kuznets* se puede derivar directamente de la relación tecnológica entre el consumo de un bien deseado y la reducción de desechos de su producción, considerando que, incluso, cuanto más grave es la contaminación previa a la implantación de la tecnología, menor será el coste por unidad para reducirla y que, además, este modelo "*puede ser compatible con cualquier política eficiente en el sentido de Pareto o con una economía de mercado descentralizada*" ANDREONI y LEVINSON (1998, p.271). Asimismo, el trabajo de SHAFIK y BANDYOPADHYAY (1992, p. 21) también contiene entre sus conclusiones una mención al papel destacado de la tecnología en el proceso descrito, a la cual relacionan con mayores niveles de ingresos, considerando que la mejor cura para el daño ambiental producido en la parte creciente de la curva es precisamente el avance tecnológico al que se llega al revertir la situación. Por último, para STOKEY (1998, p. 2)

⁷² Primera versión como working paper: Andreoni, J. y Levinson A, (1998). Versión definitiva: Andreoni, J. y Levinson A. (2000). "*The simple analytics of the environmental Kuznets curve*". Elsevier. Journal of Public Economics. nº 80 pp. 269-286

el crecimiento económico implica que los mayores ingresos puedan dedicarse a sustituir aquellas tecnologías ineficientes y sucias por otras más menos contaminantes y con mayor productividad, de modo que para una unidad de output se requiera menor cantidad de recursos naturales, mejorando así la calidad ambiental. Por otra parte, la autora considera que no es necesaria una regulación estricta para la adopción de dicha tecnología, sino que, por el contrario, los sistemas de bonos e impuestos crean los incentivos apropiados para su desarrollo.

También los efectos del comercio en la explicación de esta regularidad empírica han sido ampliamente estudiados, considerando su influencia a través de diversos efectos contrapuestos. Si por un lado la importación de tecnología más eficiente y limpia ayudaría a reducir el daño ambiental en países con menores ingresos, disminuyendo los efectos contaminantes de la producción en los mismos y, por tanto, a nivel global; por otro, la apertura comercial puede suponer una vía de deslocalización de actividades contaminantes que actúe como un vehículo a través del cual se traslade la contaminación. De este modo, como señala COLE (2004) los países más ricos, donde generalmente la normativa medioambiental es más estricta, optarían por especializarse en la producción de bienes más limpios, mientras que los países con menores ingresos, podrían especializarse en aquellas industrias más contaminantes, como vía de obtención de ingresos, e incluso, cabría la posibilidad de que adoptasen regulaciones más débiles para atraer inversión extranjera, lo que supondría una reducción de la contaminación local en países desarrollados y un incremento a nivel global, por el deterioro de la calidad ambiental en países más pobres. A esta teoría se la conoce como *Hipótesis de los Paraísos de Contaminación* (HPC) y ha sido estudiada ampliamente por sus posibles repercusiones sobre la disminución de las barreras comerciales y la reducción de los supuestos efectos positivos derivados del libre comercio, de tal manera que, aun contemplando, con ausencia de lazos comerciales, la existencia de una CAK a nivel local, ante el aumento de los flujos comerciales cabrían dos posibilidades: o bien, que dicho país experimentase un crecimiento tal que adoptase tecnologías limpias, recrudesciese la normativa ambiental y deslocalizase las actividades contaminantes a otros más pobres, o que, el aumento de los ingresos se produjese vía apertura comercial e incremento de inversión extranjera debido a la adopción de regulaciones medioambientales laxas en cuyo caso, esta situación acabaría

por invertir la pendiente negativa de la curva como consecuencia de albergar actividades más contaminantes. En este sentido es interesante el análisis empírico realizado por JENKINS (2003), quién analizó el cumplimiento de los HPC en Brasil, Argentina y México, ante las distintas políticas de crecimiento adoptadas, hallando que, como era esperable, la laxitud de la normativa ambiental llevó a la especialización por parte de Argentina y Brasil en industrias más sucias durante los años noventa, lo que condujo a estos países a mayores grados de contaminación, mientras que, el endurecimiento de la normativa ambiental y la especialización en industrias más ligeras, supusieron un proceso opuesto en México⁷³, de modo que “ *el pronóstico de la hipótesis de paraísos de contaminadores no se cumplió en el caso de México, debido al pronunciado sesgo proteccionista en favor de las “industrias sucias” anterior a la apertura y al cumplimiento más estricto de la normativa ambiental en la década de 1990*” JENKINS (2003, p. 98). Asimismo, GROSSMAN y KRUEGER (1991, p.31) analizaban la influencia que los costes de mitigación de la contaminación tenían sobre la apertura comercial, encontrando que “*Los impactos ambientales de la liberalización del comercio en cualquier país dependerán no sólo del efecto de cambio de políticas en la escala global de la actividad económica, sino también de los cambios inducidos en la composición intersectorial de la actividad económica*”. Sin embargo, también esta teoría encuentra críticas y objeciones entre los estudios desarrollados, por ejemplo, para ROTHMAN (1998, p. 186), la hipótesis de los HPC solo es válida en una versión débil, de modo que, el aspecto de mayor importancia es el diferente impacto medioambiental derivado de los procesos de producción entre los productos nacionales y los importados, es decir *la relación cambiante entre el consumo interno y producción nacional* y que, por tanto, su validez estaría condicionada al incremento de uno sobre la otra. Por último, HETTIGE et al (1992), consideran una versión dulcificada de los flujos comerciales, adoptando la primera de las posibilidades mencionadas anteriormente, al considerar que el comercio internacional es una vía para la adopción de adelantos tecnológicos, de modo que, los países de altos ingresos desarrollaran tecnologías limpias para mantener ventajas competitivas, mientras que, los países con menores ingresos se beneficiarán de esta innovación a través del proceso de transferencia tecnológica. En definitiva, los autores dudan que los países menos adelantados presenten mayor toxicidad sectorial,

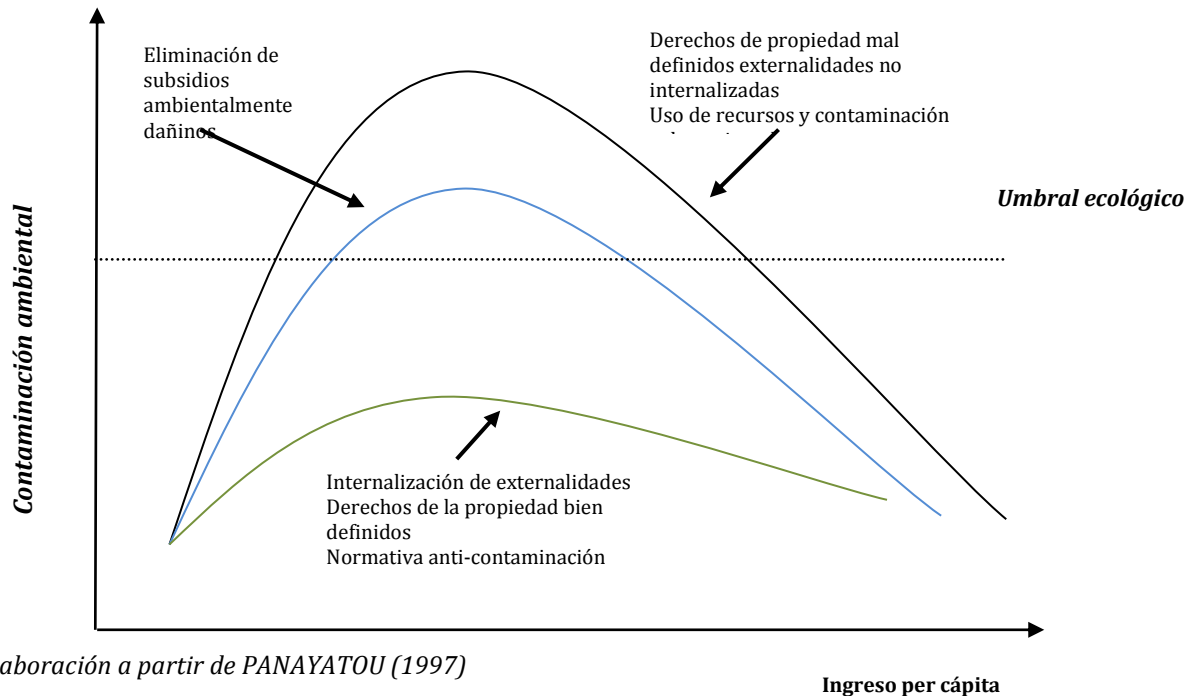
⁷³ “...en parte con miras a calmar los temores surgidos en los Estados Unidos ante posibles paraísos de contaminadores y éxodo industrial” JENKINS (2003, p. 97)

considerando que *“Su falta de regulación ambiental formal es a menudo compensada por la presencia de equipos industriales importados de los países de la OECD, cuya producción es, en promedio, más nueva (...) generalmente menos contaminante”* HETTIGE et al (1992, p. 478).

También se ha buscado sustento teórico a través de la regulación y política medioambiental, las instituciones y los acuerdos internacionales vinculantes y que, por lo general, han escudriñado una explicación a la evidencia empírica formulada por algunos de los autores mencionados. No obstante y a pesar de lo reciente de esta hipótesis y lo intuitivas que puedan resultar algunos de los razonamientos manejados, su sistematicidad no está exenta de controversia y son variadas las críticas que se han venido formulando a lo largo de estos años. Por un lado, no parece claro que el *efecto escala* iniciado con el crecimiento como consecuencia de una utilización de recursos más intensiva y las mayores externalidades derivadas de la producción, encuentren un punto de retorno a partir del cual comience el proceso inverso. En este sentido, ROTHMAN (1998) destaca que *“... medidas basadas en el consumo, tales como las emisiones de CO2 y los residuos municipales, para los que los impactos son relativamente fáciles de externalizar o de control costoso, no muestran tendencia a disminuir a medida que aumenta el ingreso per cápita”*. Aun suponiendo la existencia de la CAK, nada impide que la misma vuelva a reanudar una nueva pendiente positiva, conformando, en este caso, una curva en N, como así se describe en los estudios de ROCA et al (2001) o GROSSMAN y KRUEGER (1995, p. 364-365). Por otro, la transferencia de industrias contaminantes a países de bajo ingreso y emergentes puede suponer una importante barrera para que los mismos puedan llegar a compensar el daño ambiental causado, de hecho, como sabemos, gran parte del mismo es totalmente irreparable. Sin embargo, lo cierto es que, los países que inician un proceso de crecimiento continuado cuentan ahora con un importante acervo y experiencia compartida que pueden utilizar en beneficio de la implementación de políticas medioambientales que coadyuven a frenar los efectos adversos de la industrialización. Sobre este extremo, como exponen GROSSMANN y KRUEGER (1995, p.372) *“Los países de bajos ingresos de hoy tienen una oportunidad única de aprender de esta historia y de ese modo evitar algunos de los errores de las experiencias de crecimiento anteriores. Con el aumento de conciencia sobre los riesgos ambientales y el desarrollo en los últimos años de las nuevas tecnologías, que*

son más limpias que nunca, podríamos esperar ver que los países de bajos ingresos presten mayor atención a la preservación del medio ambiente en las etapas tempranas del desarrollo de lo que ha sido previamente el caso". Un paso importante puede ser la conciencia de las instituciones y los acuerdos vinculantes, cada vez adoptados por mayor número de países y en los que las economías avanzadas (sin excepción) deben dar un paso al frente en pro del crecimiento de las naciones con menores posibilidades. Además, la política medioambiental y la adopción de regulaciones más estrictas pueden incluso mejorar la relación descrita, como demuestra el estudio de PANAYATOU (1997) *"políticas e instituciones pueden reducir significativamente la degradación ambiental en los niveles de ingresos bajos y acelerar las mejoras en los niveles de ingresos más altos, aplanando así la CAK y reducir el precio ambiental del crecimiento económico"*. Para ello, un primer paso puede ser la consideración del daño ambiental como factor de sostenibilidad en la medición del bienestar económico que nosotros proponemos, de manera que, su consideración dentro de una herramienta guía de las políticas económicas obligue a la evaluación de este aspecto clave para conseguir una mejor calidad de vida para los ciudadanos de los países en equilibrio con el entorno en el que habitan.

FIGURA VI .POSIBLES EFECTOS DE LA NORMATIVA ANTI-CONTAMINACIÓN EN LA CURVA AMBIENTAL DE KUZNETS



III.3.2- INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL. LA HUELLA ECOLÓGICA.

En la aproximación del concepto de bienestar económico habíamos incorporado la exigencia de que las dimensiones incluidas perdurasen en el tiempo, de tal modo que, al considerar el aspecto equitativo, se contemplase no solo a la generación presente, sino también a las futuras.

Si generalmente se definen los indicadores como un signo o variable que simplifica una realidad compleja, centrándose en aspectos relevantes y reduciéndola a un número manejable de parámetros, los indicadores de desarrollo sostenible pueden considerarse como una herramienta de medición y monitoreo del desarrollo de las naciones, considerando aspectos de sostenibilidad en el tiempo⁷⁴.

⁷⁴ La construcción de indicadores, su definición y clasificación se realiza en otro epígrafe, en el que además se realizará una explicación de los indicadores más relevantes, de bienestar, desarrollo y progreso tanto gubernamentales como provenientes de aportaciones académicas.

Como veíamos, existe cierta vaguedad a la hora de interpretar la noción de sostenibilidad, dando lugar a elucidaciones bastante dispares, imprecisión que se acrecienta si tratamos de buscar indicadores de medición de la misma, puesto que, por un lado, su circunscripción a una sola variable parece excesivamente simplista, especialmente porque para poder acotarla deberíamos conseguir definirla con mayor concreción y, por otro, porque su valoración monetaria no es un asunto trivial y, en ocasiones, puede resultar hasta chocante. Además, la elaboración de indicadores ambientales y de sostenibilidad es bastante reciente, por lo que, podemos afirmar, que se trata todavía de un proceso en construcción. Uno de los principales problemas a los que se enfrenta este desarrollo es el de sintetizar en un solo indicador todos los aspectos a considerar, ya que la amplitud y diversidad medioambiental es tan grande que compendiar el conjunto de realidades abarcadas por ésta, a través de una sola medida, resulta hartamente espinoso. De hecho, ante la proliferación de indicadores medioambientales durante las últimas décadas, encontramos que, muchos de ellos acaban midiendo aspectos muy diversos de la calidad ambiental y que realmente cuantifican escenarios distintos bajo el abrigo de una misma noción. Las instituciones internacionales y organismos supranacionales han optado por crear sistemas o tablas de indicadores con grupos de índices ordenados por áreas de interés que pueden integrar mediciones de: emisiones contaminantes, problemas ambientales, agotamiento o sostenibilidad de recursos, ruido, biodiversidad, calidad del aire, protección medioambiental, entre otros. Se trata de indicadores ambientales, los cuales se pueden definir como un índice *socialmente dotado de un significado añadido al derivado de su propia configuración científica, con el fin de reflejar de forma sintética una preocupación social con respecto al medio ambiente e insertarla coherentemente en el proceso de toma de decisiones*⁷⁵

Por ello, de cara al interés de nuestra investigación, debemos distinguir entre indicadores que tratan de medir calidad medioambiental “per se” e indicadores de sostenibilidad y desgaste de los recursos, los cuales dan una imagen más aproximada del equilibrio entre diversidad y productividad en el tiempo y del concepto de durabilidad del bienestar económico, que es la noción que buscamos cuantificar.

⁷⁵ Banco Público de Indicadores Ambientales. EL BPIA es un proyecto de elaboración y difusión de la información ambiental del *Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*, accesible a través de la web, que permite disponer de un modo muy intuitivo y ágil de los principales datos sobre el medio ambiente.

Respecto a la creación de indicadores, en primer lugar, es factible distinguir entre las aportaciones académicas y las iniciativas gubernamentales o de organismos internacionales y en segundo lugar, entre los que tratan de cuantificar la dimensión ambiental de manera separada y los que integran la misma dentro de indicadores más amplios de bienestar, desarrollo, progreso o nociones similares, junto con otros aspectos económicos o sociales, generalmente contruidos como indicadores sintéticos. Por otra parte los indicadores de sostenibilidad pueden considerar un enfoque débil o fuerte del mismo; así, el primero considera los recursos ambientales desde su carácter de input, de modo que el capital agotado debe ser renovado por el hombre, mientras que la sostenibilidad fuerte se realiza desde una orientación más ecológica, de modo que los recursos naturales se tratan como una fuente que debe ser preservada tal cual. Es decir, bajo esta perspectiva debe salvaguardarse tanto la biodiversidad como la calidad ambiental, con la premisa de que el capital ambiental no es sustituible por otro tipo de capital ni físico, ni humano.

.La aparición de indicadores ambientales comienza a reproducirse exponencialmente a partir de los años ochenta y, en el ámbito institucional y de las organizaciones internacionales, con especial intensidad, a partir de 1992, cuando, con motivo de la *Conferencia Río+5*, se adoptó la *Agenda 21*, en cuyo capítulo 40, se establecieron una serie de objetivos de información y mecanismos de planificación y se definieron actividades focalizadas en los Indicadores de Desarrollo Sostenible (IDS). El programa recomendaba⁷⁶ la elaboración de IDS y la Promoción del uso mundial de IDS, marcando la necesidad de que las organizaciones internacionales, las no gubernamentales y los gobiernos desarrollasen estos importantes instrumentos de gestión, como guía para alcanzar los objetivos señalados en la Agenda 21.

Fundamentado en dichos propósitos, en 1995, en la *Comisión de Desarrollo Sostenible del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas*, en su tercer periodo de sesiones, se acentuó la relevancia de los mecanismos de monitoreo y control de Desarrollo Sostenible y se creó un programa ad hoc para la elaboración de IDS denominado *Programa de Trabajo de Indicadores de Desarrollo*

⁷⁶ Actividades 40.A. A) y B) de la Agenda 21

*Sostenible*⁷⁷, que debía ser una realidad como herramienta de trabajo para el año 2000. Este programa contaba con un conjunto inicial de 134 indicadores, que abarcaban las categorías social, económica, ambiental e institucional, “con las correspondientes hojas de metodología, concebidas para proporcionar una definición de cada indicador, junto con información sobre su significado y aplicabilidad”⁷⁷ y tenía como finalidad específica la generación de un listado de indicadores de desarrollo sostenible consensuados a nivel internacional, y que finalmente vio la luz en un documento llamado *Indicadores de Desarrollo Sostenible. Directrices y Metodologías* (2001). Ante la falta de avance en la implementación de estrategias de desarrollo sostenible, en la *Cumbre Mundial 2002 sobre el Desarrollo Sostenible*, se instó a los países a “adoptar medidas inmediatas para conseguir avances en la formulación y elaboración de Estrategias Nacionales de Desarrollo Sostenible y comenzar su ejecución antes de 2005”, entre cuyos objetivos se incluía la elaboración de IDS y su monitoreo periódico.

Con base en la Agenda 21, la Unión Europea adoptó una *Estrategia De Desarrollo Sostenible (EDS)*, que fue aprobada por el Consejo Europeo de Gotemburgo en junio de 2001, y renovado en junio de 2006, estableciendo un enfoque único y coherente para permitir a la UE cumplir su compromiso de información y elaboración de datos estadísticos para afrontar los retos del desarrollo sostenible. Uno de los aspectos de dicha estrategia fue la elaboración de una lista de IDS que abarcaba diez áreas temáticas: desarrollo socioeconómico, empleo, consumo y producción sostenible, inclusión social, cambios demográficos, salud pública, cambio climático y energía, transporte sostenible, recursos naturales, asociación mundial y buena gobernanza. Dentro de cada una de ellas, se observaba una estructura jerárquica de tres niveles, con varios indicadores explicativos, asociando a cada uno su grado de repercusión dentro de la estrategia, en función de que el mismo persiguiese un *objetivo general* (nivel I), un *objetivo operativo* (nivel II), o una *actuación concreta*⁷⁸. En la mayor parte de las clasificaciones principales abarcadas se incardinaban aspectos medioambientales que, dependiendo del área que se tratase utilizaba una dimensión distinta de la calidad medioambiental, su repercusión sobre la calidad de vida o el desgaste de los recursos. De los más de cien indicadores contenidos, doce se consideran de especial relevancia,

⁷⁷ Indicadores de Desarrollo Sostenible Directrices y Metodologías de la CSD-ONU (2001)

⁷⁸ Eurostat (2013). *Sustainable development in the European Union. 2013 monitoring report of the EU sustainable development strategy.*

ayudando a ofrecer una visión global del avance de la UE hacia el desarrollo sostenible en términos de la consecución de los objetivos y las metas definidos en la EDS: *PIB real per cápita, Consumo, productividad de los recursos, personas en riesgo de pobreza o exclusión social, Tasa de empleo de los trabajadores de más edad, esperanza de vida al nacer, emisiones de gases de efecto invernadero, cuota de la energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía, consumo de energía primaria, energía consumida por el transporte en relación con el PIB, Índice de aves comunes, capturas pesqueras procedentes de poblaciones fuera de los límites de seguridad biológica y Ayuda Oficial al Desarrollo*. Como vemos, dentro de los indicadores clave se introducen siete indicadores directamente relacionados con el medioambiente y el consumo responsable de recursos, dando una idea de la importancia de este aspecto dentro de la estrategia de sostenibilidad.

Por su parte, la OCDE estableció un programa horizontal de desarrollo sostenible en el que se ayudaba a los países miembros en la implantación de políticas y programas específicos a nivel nacional. Uno de los factores relevantes en esta labor de apoyo fue la elaboración de IDS y, en 2001, la creación de una lista específica de indicadores medio ambientales clave, basados en la elaboraciones previas y cuya función era la de medir el progreso en políticas medioambientales y el desacoplamiento de la presión medioambiental del crecimiento económico y que, principalmente se concentraban en las áreas de⁷⁹: cambio climático, calidad del aire, generación de residuos, calidad de agua corriente, recursos de agua corriente, recursos forestales, recursos energéticos y recursos pesqueros. Asimismo, en la *Reunión del Consejo Ministerial de la OCDE* de 2011 se firmó el paquete de medidas *Hacia el Crecimiento Verde*, iniciativa solicitada por los ministros de los 34 países que firmaron la *Declaración de Crecimiento Verde* en 2009, comprometiéndose a intensificar sus esfuerzos para aplicar estrategias de crecimiento verde como parte de su respuesta a la crisis y que pretendía crear un marco de referencia para alcanzar crecimiento económico y desarrollo de manera conjunta, evitando la degradación ambiental, el cambio climático y el uso ineficiente de recursos. Algunos de los puntos básicos son la creación de un sistema fuerte de los derechos de propiedad intelectual, la creación de empleos verdes y la protección medioambiental. Cada país debe formular una

⁷⁹ OCDE (2004). *OECD Key Environmental Indicators*. Paris.

estrategia adaptada a sus circunstancias particulares que se incluyente y abierta y que trate de reducir las desigualdades. Para ello se crea un conjunto de indicadores de crecimiento verde con el objetivo de *poner en marcha nuevos motores de crecimiento y oportunidades de empleo*, cuyo marco de medición pone en conjunción cinco clasificaciones interrelacionadas de indicadores (la lista de indicadores se muestra en ANEXO I):

- *evaluación de la productividad de los recursos del medio ambiente y de la producción y el consumo.*
- *descripción de la base de activos naturales,*
- *seguimiento de la dimensión ambiental de la calidad de vida*
- *descripción de las respuestas políticas y oportunidades económicas.*
- *contexto socioeconómico.*

El Banco Mundial se ha enmarcado dentro de los objetivos marcados en la conferencia de Rio, considerándolos como “*una estructura para la motivación y el progreso de medición sobre el desarrollo sostenible y como un medio para acelerar la ejecución de la Agenda 21⁸⁰*”. En este sentido, se han introducido cambios importantes en los instrumentos utilizados y la provisión de información. Así, la edición de 2001 de *Indicadores de Desarrollo Mundial* del Banco Mundial introdujo nuevas tablas sobre indicadores sociales de pobreza y cuestiones ambientales a nivel mundial. Los indicadores medioambientales se dividen en siete áreas: base de recursos naturales, acceso al agua y saneamiento, calidad del aire, mejora de los medios de vida rurales y urbanas, estabilidad ecológica, capacidad para hacer frente a los desastres naturales, derechos de propiedad sobre los recursos naturales y acceso a la información ambiental. Asimismo, el Banco Mundial publica periódicamente estadísticas del indicador *Ahorro Neto Ajustado (ANA)*, el cual se formula como un IDS al considerar no solo el presente, sino también el futuro, a través de los recursos ahorrados por una nación, contemplando el capital natural y humano como activos y por tanto, su desgaste como un menor valor de los mismos. De este modo, el ahorro neto se define como el ahorro nacional más el gasto en educación, menos el agotamiento de fuentes

⁸⁰ Banco Mundial (1997) *Advancing Sustainable Development. The World Bank and Agenda 21. Environmentally sustainable development. Studies and monographs series N°. 19*

de energía, el agotamiento de minerales, el agotamiento neto de recursos forestales y la emisión de dióxido de carbono, es decir es un agregado de los recursos ahorrados por un país menos la depreciación de los recursos utilizados por el mismo. Este indicador se considera un buen instrumento de medición de sostenibilidad desde su *enfoque débil*, asumiendo la sustituibilidad perfecta del capital como input productivo, lo que junto a la monetización de las variables ambientales, le ha supuesto diversas críticas⁸¹.

Como promotora de la Agenda 21, las Naciones Unidas, a través de la División de Desarrollo Sostenible (DDS) inició el programa de IDS en 1994. La DDS coopera con otras organizaciones realizando una serie básica de IDS de utilización nacional que mantiene actualizada, ayudando a los Estados en la elaboración de sus propios sistemas nacionales y aportando indicadores para otras iniciativas como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Como explicábamos anteriormente, en 1995 la Comisión de Desarrollo Sostenible aprobó un programa de trabajo de IDS que involucró varias etapas: la creación de una lista básica de IDS, el desarrollo de hojas metodológicas relacionadas, discusiones de política dentro de una publicación de la CDS y la difusión de este trabajo, pruebas de los IDS y evaluación y revisión de los mismos. Como resultado se publicó en 1996 el primer informe de *Indicadores de Desarrollo Sostenible: Marco y Metodologías*, conocido como *libro azul*, cuya primera edición contenía 134 indicadores, que fueron probados y evaluados a nivel nacional. Aunque los resultados se consideraron exitosos, salieron a la luz algunos problemas institucionales y de gestión, además de las dificultades añadidas al tamaño del conjunto de IDS, que resultó poco manejable. En los años siguientes se realizó una revisión de este documento y se publicó una segunda versión en 2001 (ya explicada anteriormente) , en la que se elaboraba una metodología de construcción de indicadores que sirviese de guía para los sistemas nacionales, estableciendo un marco de organización y selección de indicadores, que se redujo hasta 58, incluyendo la dimensión social, económica, institucional y ambiental, y de manera indicativa, una serie de temas por cada una de ellas, divididos en temas y subtemas orientados hacia la implantación de políticas públicas.

⁸¹ El Ana se desarrolla con mayor profundidad en el apartado VI.

CUADRO III. METODOLOGÍA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES, ÁREAS Y TEMAS.

Social	Económica	Institucional	Ambiental
-Equidad	-Estructura económica	-Marco institucional	-Ambiente
-Salud	-patrones de consumo y producción	-Capacidad institucional	-Tierra
-Educación			-Océanos, mares y costas
-Vivienda			-Agua fresca
-Seguridad			-Biodiversidad
-Población			

Elaboración propia. Datos: Libro Azul (2001)

La revisión de la metodología de construcción de indicadores ha continuado con la publicación periódica de los avances realizados bajo el consenso de los participantes en la elaboración y evaluación de IDS, en las versiones de 2007 y 2012. Por otra parte, las Naciones Unidas han emprendido otras iniciativas para apoyar la implantación de sistemas de IDS a nivel nacional y la construcción de indicadores agregados. En el documento final de la conferencia Rio+20, *“El futuro que queremos”*, se estableció un mandato para crear un grupo de expertos que elaborasen un conjunto de objetivos de desarrollo sostenible, así como las medidas necesarias para su implantación. La comisión confeccionó una lista con 17 objetivos, incluyendo como uno de ellos el fortalecimiento de los medios de ejecución y la revitalización de la alianza mundial para el desarrollo sostenible, el cual incluía entre sus medidas que con límite en el año 2030 y aprovechando las iniciativas existentes, se elaborasen *“indicadores para medir los progresos logrados en materia de desarrollo sostenible que complementen el producto interno bruto, y apoyar el fomento de la capacidad estadística en los países en desarrollo”*⁸². Además, en la Cumbre se presentó un informe en el que se elaboraba una nueva medida de desarrollo sostenible, el *Índice de Riqueza Inclusiva (IWI)*, por lo que la declaración final ostenta explícitamente *“la necesidad de establecer medidas del progreso más amplias, a fin de complementar al PIB y permitir así una mejor información de las decisiones de políticas, y, en este sentido, pedimos a la Comisión de Estadística de la*

⁸² Naciones Unidas. Asamblea General (2014) Informe del Grupo de Trabajo Abierto de la Asamblea General sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible

ONU que, previa consulta a las entidades del Sistema de la ONU pertinentes, lance un programa de trabajo en este ámbito que saque provecho de las iniciativas ya existentes". Fundamentado en esta premisa, un conjunto de expertos capitaneados por DASGUPTA, DURAIAPPAH y MUÑOZ, desarrollaron un indicador que incluye la degradación del medio ambiente y los cambios en los activos naturales, ofreciendo una visión general de la evolución de algunas categorías pertinentes de capital natural, como los bosques, para una serie de países durante un período de 19 años, comparando su descenso o incremento frente a otras dos áreas: el capital producido, como carreteras y fábricas y el capital humano, incluyendo los niveles de la educación, el conocimiento y la creatividad. Aunque, dadas las críticas vertidas hacia el IDH por no tener en cuenta aspectos de sostenibilidad, el IWI tenía visos de pretender ser el nuevo indicador estrella de las Naciones Unidas, anunciando una revisión del mismo y la publicación de un informe que contuviese datos por países con carácter bianual, lo cierto es que no ha conseguido introducirse en el terreno académico ni social con el mismo impulso que lo hizo el IDH en los noventa, por lo que la publicación de 2012 y su presentación en la cumbre Rio+20 no tuvieron la misma difusión, quedando en una aportación de interés que, como tantas otras, no lograron el calado proyectado en sus inicios⁸³.

También son varias las iniciativas que se han venido realizando en el terreno nacional, de hecho, desde su recomendación en la Agenda 21, varios países han implementado Sistemas de Indicadores de Desarrollo Sostenible que, con diferente intensidad, se han venido desarrollando y revisando periódicamente. El más destacable es sin duda el programa de *Indicadores de Sostenibilidad Medioambiental de Canadá*, tanto por su extensión como por su actualización y transparencia, publicando anualmente todos los resultados en una página web específica de la CESI⁸⁴. Este programa se inició en 1989 y aborda un conjunto de indicadores a nivel nacional, regional, local e internacional de fácil acceso, con gráficos, textos explicativos, mapas interactivos y datos descargables de utilización libre y gratuita por los usuarios. En la página web se pueden encontrar indicadores relativos a: el aire, las emergencias ambientales, el desarrollo sostenible, el cambio climático, la naturaleza, el agua, el cumplimiento, la contaminación y los residuos, clima, ciencia y tecnología. No obstante,

⁸³ Información más detallada sobre este indicador, así como de otras iniciativas se realiza en el capítulo sexto de esta investigación.

⁸⁴ Canadian Environmental Sustainability Indicators

los indicadores centrales de la *Estrategia Federal De Desarrollo Sostenible* de Canadá se referencian en torno a tres temas centrales: abordar el cambio climático y la calidad del aire, mantener la disponibilidad y calidad del agua y proteger la naturaleza y a los canadienses. En los Estados Unidos, en 1997 se desarrolló un Grupo de Trabajo sobre Indicadores de Desarrollo Sostenible cuyo trabajo fue publicado en 1998, cuando, de manera experimental, se elaboró un sistema compuesto por 32 indicadores divididos en las dimensiones social, económica y ambiental. Asimismo, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, creada en 1970 publica una metodología de elaboración de IDS, así como una tabla guía para su construcción. La mayoría de los Estados elaboran sus propios programas de indicadores ambientales y de sostenibilidad que publican en sus páginas web correspondientes. En España, en el cumplimiento de la Estrategia de Desarrollo Sostenible (EDS) de la UE, el INE ha trabajado en coordinación con Eurostat y oficinas estadísticas europeas en la elaboración de un sistema de indicadores para la implementación de la EDS, que hemos comentado anteriormente. Asimismo, en 1996 se elaboró un sistema de indicadores ambientales, que constituyó el primer intento formal de publicación periódica de un sistema de indicadores ambientales y que tuvo su continuidad en los informes *Perfil Ambiental de España* anuales, que a través de un conjunto de 82 indicadores ambientales presentan la situación ambiental de España, con información desagregada por comunidades autónomas y referencias a la Unión Europea.

En el ámbito académico, destaca la elaboración de indicadores agregados de desarrollo sostenible y que, generalmente, integran distintas dimensiones económicas, sociales y ambientales a través de índices intermedios conocidos. Algunos ejemplos que, posteriormente desarrollaremos en el capítulo correspondiente son: El Índice de Bienestar Económico Sostenible (IBES), el Índice de Sostenibilidad Ambiental (ISA), el Índice de Felicidad del Planeta (IFP) o el Índice de Progreso Genuino (GPI). Sin embargo, por su interés para esta investigación en este apartado destacamos un índice que, partiendo de un concepto de sostenibilidad fuerte, enfoca la utilización de los recursos por el hombre y permite medir si la misma es sostenible a lo largo del tiempo y que se conoce como *Huella Ecológica (HE)*.

En 1994 MATHIS WACKERNAGEL, bajo la dirección de WILLIAM, E. REES, presentaba su tesis doctoral en la Universidad de British Columbia, "*Huella ecológica y capacidad de carga apropiada: una herramienta para la planificación hacia la sostenibilidad*", cuya finalidad se centraba en el desarrollo y evaluación de una herramienta de planificación (huella ecológica/capacidad de carga) que ayudase a trasladar la preocupación por la sostenibilidad a la acción pública. Dos años después, en 1996 WACKERNAGEL y su director de Tesis REES publicaban "*Nuestra huella ecológica: reduciendo el impacto humano sobre la tierra*" en el que se presentaba esta nueva herramienta a la comunidad científica y a la sociedad, consiguiendo un creciente interés por la utilidad de la misma y las posibilidades que esta ofrece. "*La huella ecológica es una herramienta que facilita el aprendizaje sobre las restricciones ecológicas y el desarrollo de un estilo de vida sustentable*" REES Y WACKERNAGEL, (1996, p.25), permitiendo expresar en hectáreas per cápita la capacidad ecológica de los países, así como aquella que es importada o exportada a otras regiones. Los autores definen la HE como "*el área de territorio productivo o ecosistema acuático necesario para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico, donde sea que se encuentre esta área*". En la página web de "La red de la huella ecológica global" que dirige WACKERNAGEL, se puede acceder a los datos de medición del uso y capacidad ecológica de los recursos naturales, desde 1961, utilizando más de 5400 puntos de referencia por país y año, para 152 naciones, en base a los cuales se componen las *Cuentas Nacionales de huella ecológica (National Footprint Accounts o NFA)* iniciadas en 2003. Además se está realizando un proyecto que pretende ayudar a la mejora de la exactitud y transparencia de dicha contabilidad nacional a través de una mejora metodológica y de información. Un aspecto importante es que su utilización se puede llevar a cabo a todos los niveles: global, nacional, regional, local o en el ámbito de una comunidad o empresa.

La Huella Ecológica mide la cantidad de tierra y agua biológicamente productivas que son utilizadas por un individuo, un grupo de personas, una región o una nación, para producir los recursos consumidos y para absorber los desechos que se generan con la tecnología y la administración de los recursos actuales. Posteriormente los recursos consumidos (toneladas al año) se dividen entre el rendimiento de un área de terreno o mar específico (toneladas anuales por hectárea)

de donde fue cosechado o recogido, o donde el material de desecho fue absorbido, convirtiendo el número de hectáreas resultantes en *Hectáreas Globales (HAG)*, a través de factores de rendimiento y equivalencia⁸⁵, que permiten convertir hectáreas físicas de diferentes tipos de terreno, como tierras de cultivo y pastizales, en la unidad común. Las HAG se utilizan como unidad media de área bio-productiva mundial, permitiendo la comparabilidad entre tipos de uso del suelo y países.

La HE utiliza rendimientos de los productos primarios o "*usos de la tierra*", clasificados en seis tipologías: tierras de cultivo agrícola, bosques, ganadería, pesca, tierra construida y huella de carbono, para calcular el área necesaria en la realización de una actividad determinada, considerando cinco tipos de demanda o "*componentes de consumo*" (que pueden desagregarse para mostrar información adicional). Los datos se ubican en las matrices básicas de uso de terreno para consumo que permiten obtener huellas parciales que posteriormente se agregan.

⁸⁵ Los factores de equivalencia están basados en las evaluaciones de la productividad relativa de la tierra de acuerdo con diferentes tipos de terreno en un determinado año

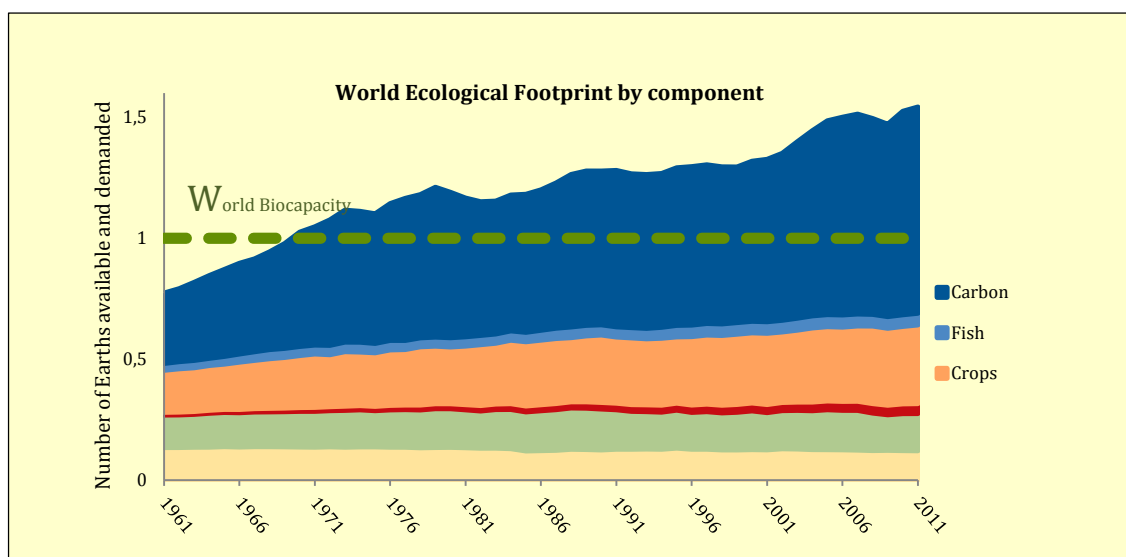
FIGURA VII. MATRIZ DE USOS Y TIPOS DE TERRENO HE

Tipos de terreno

Componentes de consumo		Áreas urbanizadas	Áreas de absorción de carbono	Tierras de cultivo	Tierras de pastoreo	Bosques	Áreas de pesca	Total
	Alimentación							
	Vivienda							
	Transporte							
	Bienes							
	Servicios							
	Total							

Elaboración a partir de información de "Global footprint network"

GRÁFICO IV. COMPONENTES DE LA HUELLA ECOLOGICA



Fuente: Ecological Footprint. NFA 2015.

Por cada tipo de utilización, se calcula la producción nacional, las importaciones, las exportaciones y finalmente, el consumo final, de manera, que las huellas de consumo se calculan en base a la ecuación:

$$EF_C = EF_P + EF_M - EF_X$$

Donde:

- $EF_C \rightarrow$ huella de consumo asociado a un producto o residuo
- $EF_P \rightarrow$ huella de producción asociado a un producto o residuo
- $EF_M \rightarrow$ huella de importaciones asociado a un producto o residuo
- $EF_X \rightarrow$ huella de exportaciones asociado a un producto o residuo

Así, para una nación determinada, la huella ecológica de producción de un producto (así como importación o exportación), representa la demanda principal de bio-capacidad y se calcula como:

$$EF_P = \sum_i \frac{P}{Y_{N,i}} \cdot YF_{N,i} \cdot EQF_i \cdot IYF$$

Donde:

- $P \rightarrow$ Cantidad de producto extraído o residuos generados (CO₂ emitido).
- $Y_{N,i} \rightarrow$ rendimiento nacional promedio para la extracción de productos i o la absorción de residuos
- $YF_{N,i} \rightarrow$ factor de rendimiento de un tipo de uso de la tierra dentro de un país determinado para la producción de cada producto i. Este factor nos permite comprobar las diferencias existentes entre países en la productividad de un determinado tipo de terreno.
- $EQF_i \rightarrow$ factor de equivalencia para determinado tipo de uso de la tierra para la producción de i,
- $IYF \rightarrow$ Factor inter-temporal del rendimiento de un tipo de uso del suelo dado.

Dado que: $Y_F = \frac{Y_N}{Y_W}$, siendo $Y_W \rightarrow$ rendimiento mundial promedio para la extracción de productos o la absorción de residuos, la ecuación básica para la obtención de la huella ecológica se formula como:

$$EF_P = \sum_i \frac{P}{Y_{W,i}} \cdot EQF_i \cdot IYF$$

Sin embargo, esta fórmula necesita modificarse ligeramente para el desarrollo de algunos cálculos, como por ejemplo el cálculo de la huella de la hidroeléctricidad.

En el caso de los productos derivados, es necesario calcular su rendimiento a través de su relación con el producto primario (Y_W^P) y la tasa de extracción ($EXTR_D$): Las tasas de extracción permiten convertir los productos derivados en sus equivalentes de productos primarios, indicando que cantidad del mismo se necesita para obtener el derivado.

$$Y_W^D = Y_W^P \cdot EXTR_D$$

Un aspecto de gran interés es el cálculo de la biocapacidad o capacidad biológica, lo que nos permite resolver cual es la cantidad de tierra y mar biológicamente productivos, necesarios para la obtención de bienes y servicios así como su capacidad para soportar el resultado de su uso. La biocapacidad se define por tanto como *“La capacidad de los ecosistemas de producir materiales biológicos útiles y absorber los materiales de desecho generados por los seres humanos, usando esquemas de administración y tecnologías de extracción actuales”* BORUCKE ET AL (2011). Por tanto, puede considerarse como un cálculo de nuestro *presupuesto ecológico*.

Los materiales biológicos útiles son los que utilizan los seres humanos en la producción, lo cual es cambiante en el tiempo. Para calcular la biocapacidad se multiplica el área física existente por el factor de rendimiento y el de equivalencia, expresándola en HAG.

$BC = A \cdot YF \cdot IYF \cdot EQF$

BC → Biocapacidad de un tipo de uso de la tierra dada

A → Área de un tipo de uso de la tierra en una nación.

La biocapacidad de los distintos tipos de uso del suelo se suman para obtener una biocapacidad agregada, que puede ser de una comunidad, región, o país determinado e incluso la biocapacidad global del mundo. Calcular la biocapacidad nos permite estimar si en un área determinada, por ejemplo un país, existen recursos naturales y ambientales suficientes para el uso realizado del mismo o si, por el contrario, excede de la capacidad de la misma, es decir si existe superávit o déficit. El déficit ecológico es, por tanto, la diferencia existente entre el área disponible en una región determinada o biocapacidad y el área consumida realmente, calculada a través

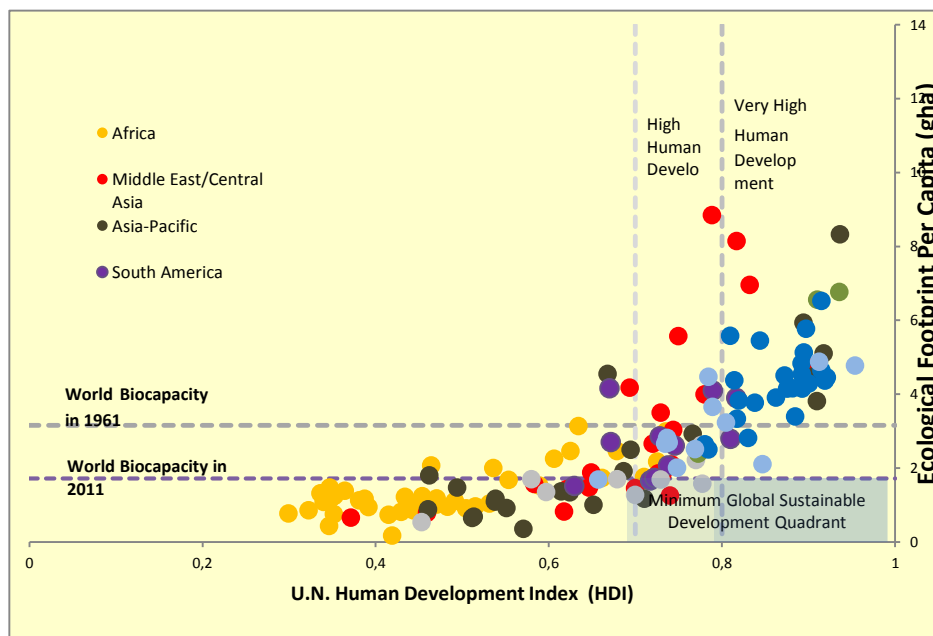
de su huella ecológica. Esta diferencia pone de manifiesto si se está produciendo una sobreexplotación del capital natural con el que cuenta esa región o país, o no. La suma de los déficits anuales se conoce como “deuda ecológica”. Cuando hay déficit ecológico a nivel local, es posible que se estén tomando recursos prestados de otra zona del planeta, sin embargo, cuando se calcula a nivel global se puede estar produciendo lo que se conoce como “sobregiro” o “rebasamiento”⁸⁶, lo cual supone que *“la demanda de la humanidad sobre la naturaleza excede la provisión de la biósfera, o la capacidad regenerativa”*⁸⁷, lo que lleva a un agotamiento del capital natural que sostiene la vida sobre la Tierra y a una acumulación de desechos. Es decir, cuando el déficit ecológico se produce a nivel global conlleva que se produzca este rebasamiento, pues no hay posibilidad de importación neta de recursos al planeta. Por otro lado, es importante la consideración de importación de espacio ecológico, lo que tiene implicaciones relevantes en el caso de los niveles económicos de los distintos países y las posibilidades de desarrollo de cada zona. Lo cierto es que la existencia de déficit ecológico regional o nacional, involucra que dicho país importe biocapacidad a través del comercio o la compra de activos ecológicos, lo cual, en el caso de la hipótesis de los paraísos contaminantes, podría mostrar la transferencia de contaminación de unas zonas a otras del planeta, con las consiguientes repercusiones que esto tiene sobre la calidad de vida en países con menores ingresos. Por tanto, apuntando a la finalidad de calcular el bienestar económico de una región, debemos focalizar el interés en el cálculo de dicha diferencia, pues la presencia de déficit implica que el nivel de bienestar efectivo no es sostenible en el tiempo.

⁸⁶ Según la literalidad de la traducción del término original “overshoot”.

⁸⁷ Globalfootprint network. <http://www.footprintnetwork.org/>

En el gráfico adjunto se muestra la relación existente entre el IDH del año 2012 y el HE del año 2011.

GRÁFICO V. RELACIÓN IDH Y HE POR PERSONA Y REGIONES MUNDIALES



Fuente: Footprint Network. NFA 2015

2ª PARTE

**IMPACTO DEL CRECIMIENTO SOBRE
EL BIENESTAR ECONÓMICO. DE LA
RENTA DISPONIBLE AJUSTADA A LA
RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE.**

“Que el PIB no importa para el bienestar es media mentira y que la calidad de vida depende del PIB es media verdad, porque existen muchos otros enfoques en construcción para medir cómo va la sociedad más allá de indicadores económicos, tomando en cuenta la felicidad, la justicia y la libertad.”

Robert J. MacCulloch
The Macroeconomics of Happiness (CABI)

CAPÍTULO IV

EL PRODUCTO INTERIOR BRUTO Y SU VALIDEZ COMO INDICADOR DE BIENESTAR ECONÓMICO.

IV.1- FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PIB COMO INDICADOR DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

Aunque parece existir cierto consenso en las debilidades o deficiencias del agregado PIB para medir el bienestar económico y diagnosticar el grado de desarrollo de las naciones, no debemos perder de vista que, realmente, el propósito de dicho indicador, no es otro que el de registrar la actividad económica durante un periodo de tiempo y en una región determinada y, por tanto, cuantificar el resultado de la misma, con todas las limitaciones que dicha determinación conlleva. Lógicamente, el ingreso es tan solo uno de los elementos que, de alguna manera, pueden incrementar el bienestar social y económico de los individuos, dentro de una realidad multidimensional necesaria para lograr que la vida de los ciudadanos de un país sea digna, plena y feliz. Sin embargo, sigue siendo necesario medir el resultado del dinamismo económico de los países y tal necesidad se fundamenta generalmente, entre otros motivos, en tratar de aproximar la calidad de vida de la sociedad,

¿Es por tanto justificado demonizar o divinizar al PIB? Los sistemas de cuentas nacionales cumplen la función de contabilizar con qué recursos cuenta una economía y cuál ha sido el esfuerzo productor e inversor de la misma. La contabilidad nacional es esencial para evaluar y analizar la evolución económica de un país, así como su estructura y tamaño permitiendo la armonización y universalidad de dicho examen. Las ventajas más importantes de este agregado son, precisamente, la de orientar y evaluar la política económica ejecutada, así como la de poder realizar comparaciones evolutivas y de manera regional e internacional. Esto último es posible gracias al carácter uniforme de este indicador a lo largo y ancho del planeta, a través de la homogeneización que aportan los sistemas de contabilidad nacional que sirven de guía para la elaboración de las cuentas de todos los países del mundo, lo que a su vez se ve

garantizado por la simetría existente entre los dos documentos madre. El PIB aporta una información relevante para los gestores económicos y para los gobernantes y también para aquellos cuyo interés radique únicamente en las cifras derivadas de dicha cuantificación. La mayoría de los objetivos de política económica se establecen con base a dicho indicador e incluso las políticas de ayuda al desarrollo o a la reducción de pobreza tienen en cuenta porcentajes de PIB. En la Unión Europea, la contribución de cada país miembro al presupuesto se realiza tomando en consideración el nivel de renta e igualmente suelen fijarse las contribuciones a organismos internacionales, como por ejemplo la ONU, el FMI o la OCDE. Desde la óptica del gasto, las uniones económicas derivan los fondos hacia determinadas regiones en función del PIB per cápita, tal es el caso de los Fondos Estructurales Europeos y, también, muchas instituciones internacionales se guían por el tamaño del PIB para clasificar los países, pasando de las ya obsoletas catalogaciones en base a lo que se consideraba como “nivel de desarrollo”, a la tipología, de alto, bajo o mediano ingreso. Ya hemos observado que estas posibilidades comparativas no son fácilmente atribuibles a otros indicadores como, por ejemplo, los datos de empleo, dadas sus características particulares en cada país. En los gráficos adjuntos, podemos comprobar la evolución del PIB mundial en US\$ a precios corrientes, así como un ranking de países por PIB total, tanto de los treinta últimos países, como de los primeros.

Además, el PIB se considera el principal indicador de los cuadros macroeconómicos, debido a su importancia para reflejar la marcha económica de un país y, generalmente, su identificación con el bienestar se promueve desde la relación del mismo con la creación de empleo. En este sentido, conviene recordar que en 1962 el economista estadounidense Arthur Okun, publicaba su célebre artículo “*Potential GNP: Its Measurement and Significance*”, en el que, basándose en estadísticas de desempleo y producción de los años 50, en Estados Unidos, mostraba una regularidad empírica entre ambas variables⁸⁸, a través de una relación lineal negativa por la que se reducía el desempleo en un punto porcentual por cada dos puntos y medio de variación positiva del PIB. Lógicamente, los coeficientes de la denominada *Ley de Okun* (nótese que dicha relación no es realmente una ley aunque tenga una sistematicidad importante), varían en función del país y del momento concreto, pero lo cierto es que,

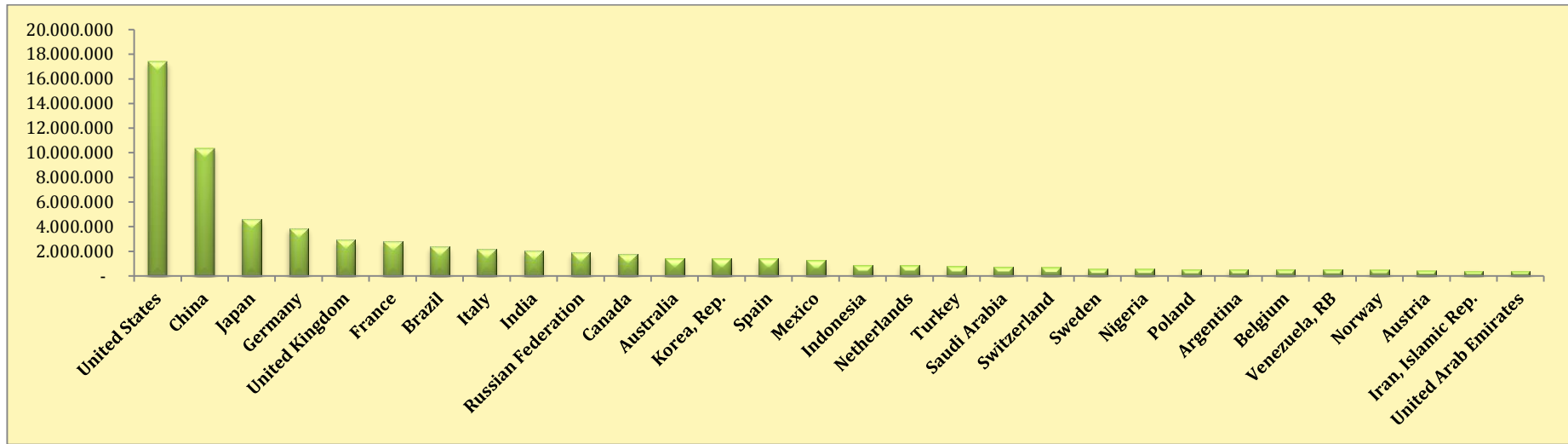
⁸⁸ Dicha correlación mostraba un coeficiente $R^2=0.79$.

queda demostrado que los incrementos de la actividad económica se corresponden con disminuciones del desempleo y a la inversa, es decir, que en épocas recesivas, la tasa de desempleo aumenta. Evidentemente, esta relación es previsible, puesto que un mayor dinamismo se corresponde con mayores necesidades de producción y por tanto con una mayor demanda del factor trabajo. Si, además, tenemos en cuenta que, en la actualidad, las rentas salariales representan el pago a factores más importantes y que éstas se concentran mayoritariamente en los tramos intermedios e inferiores de renta, actuando como principal fuente de reducción de pobreza, no es de extrañar que generalmente la persecución del crecimiento económico se realice bajo la premisa de que el mismo se comporta como impulsor del empleo y mejora del poder adquisitivo de los ciudadanos⁸⁹.

Por otra parte, las teorías de derrame o goteo (spillover o trickle down) inducidas por la economía del desarrollo suponían que los incrementos de PIB acababan revertiendo sobre los más pobres y que, por tanto, se traducían de manera automática en reducción de pobreza. No obstante, han sido múltiples las críticas realizadas sobre dicha afirmación, tanto por su escasa base empírica como por las políticas inspiradas en dicha teoría. Si bien, como luego comprobaremos, es cierto que la mayor parte de la bibliografía existente sobre la materia confirma que el crecimiento económico coadyuva a la reducción de pobreza, cuando ésta se considera en términos absolutos, también debemos considerar que dicho dinamismo influirá en mayor o menor medida, dependiendo de la distribución del mismo en la sociedad y que, además, solo de este modo, se conseguirán disminuir las tasas de pobreza relativa que, por otra parte, se aproximan nítidamente al concepto de equidad e inclusión social.

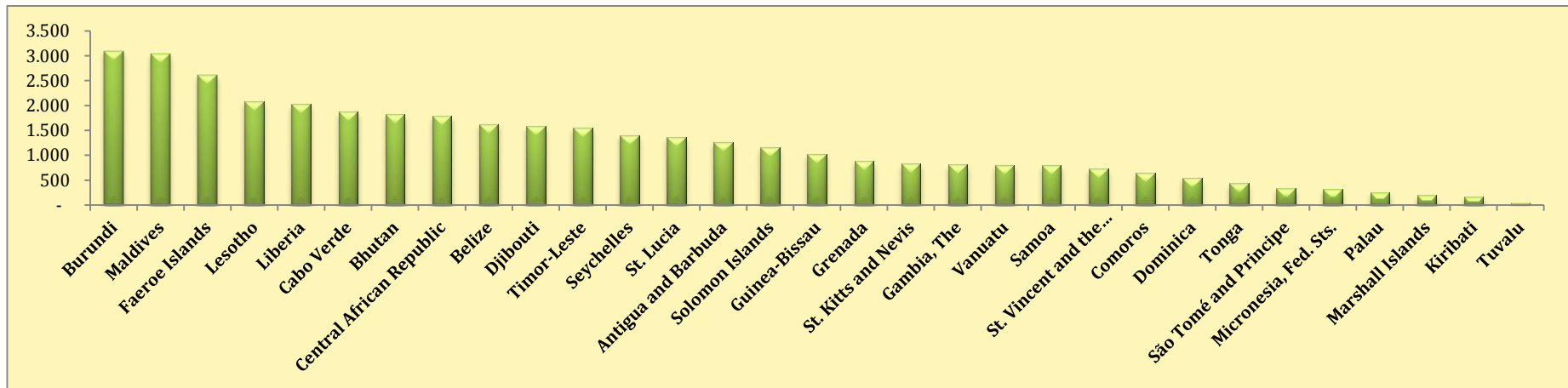
⁸⁹ Cuestión lógicamente discutible, tanto por lo referente a la importancia de los movimientos sufridos por el nivel de precios, como por las diferencias en la distribución del mismo.

GRÁFICO VI. RANKING PIB MUNDIAL (PRIMEROS 30 PAÍSES)



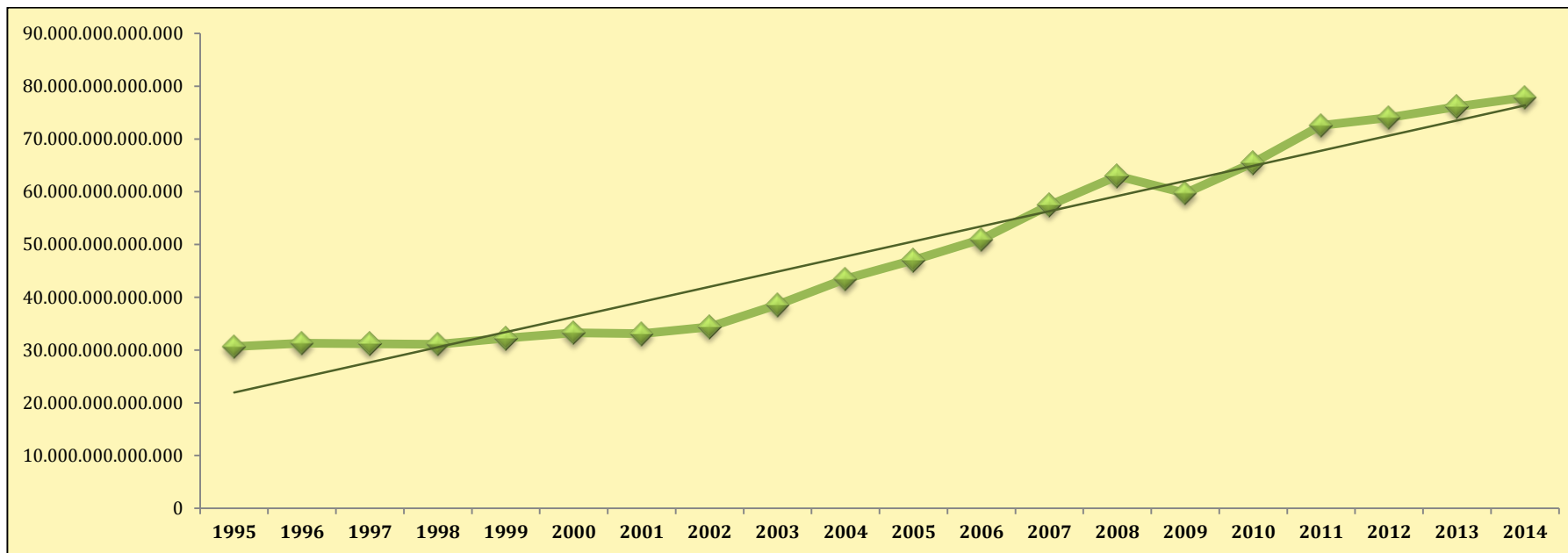
Elaboración propia. Datos Banco Mundial.

GRÁFICO VII. RANKING PIB MUNDIAL (Últimos 30 países)



Elaboración propia. Datos Banco Mundial.

GRÁFICO VIII. -EVOLUCIÓN DEL PIB MUNDIAL A PRECIOS DE MERCADO 1995-2014



Elaboración propia. Datos Banco Mundial

Precisamente, su capacidad de sintetizar en un solo indicador, sencillo y de fácil elaboración y comprensión, toda la actividad económica de una región determinada, han propiciado su uso exhaustivo, que en ocasiones podemos incluso tildar de indiscriminado y poco ortodoxo, provocando la ampliación de su utilidad y su equiparación a un indicador de bienestar económico, progreso, calidad de vida y desarrollo. Pero lo cierto es que esta realidad escapa al propósito de los contables que elaboran las cuentas nacionales, así como el proyectado originariamente, lo que incluso llevó al propio creador del mismo, SIMON KUZNETS, a mostrar su desacuerdo con dicho paralelismo, tanto en el año 1934 cuando en el Congreso norteamericano prevenía que *“es muy difícil deducir el nivel de bienestar de una nación a partir de su renta nacional (per cápita)”* citado por PRADA (2010), como en 1692, cuando escribió en *The New Republic* que *“debe mantenerse la distinción en mente entre cantidad y calidad del crecimiento, entre sus costes y retornos y entre el corto y el largo plazo”* citado por COBB, HALSTEAD, y ROWE (1995)⁹⁰

Por tanto, la extensión de los objetivos y finalidades del PIB hacia la creación de bienestar o la identificación de su incremento con el nivel de bienestar parecen ser su verdadero talón de Aquiles, relegando a un segundo plano el hecho de que su finalidad se circunscriba a su utilidad como medida del esfuerzo productor de un país. Este hecho ha llevado a que, a lo largo de las últimas décadas, hayan ido surgiendo detractores de dicha posición, críticas académico-científicas en publicaciones relevantes, informes elaborados por comisiones de expertos que han aportado su particular visión sobre su cuantificación y el alcance del mismo e incluso índices alternativos, cuya pretensión es la de sustituir o complementar la información provista por el PIB. Asimismo, la opinión pública no se ha hecho esperar y ya, en 1968, el senador y aspirante a la candidatura presidencial demócrata Robert Kennedy realizó, en un discurso en la Universidad de Kansas, una de las críticas más duras y tajantes de las que se han vertido sobre tal macromagnitud, proclamando que *“Nuestro Producto Nacional Bruto, ahora, está por encima de los 800 billones de dólares anuales, pero ese Producto Nacional Bruto (si juzgamos a los Estados Unidos de América por eso) ese Producto Nacional Bruto cuenta la contaminación y los anuncios de cigarrillos y las ambulancias para despejar nuestras carreteras de una masacre. Cuenta cerraduras especiales para nuestras puertas y las*

⁹⁰ Cobb, c. Halstead, T y Rowe, J. “The Atlantic monthly”, Digital Edition, Octubre 1995

cárceles para las personas que las rompen Cuenta la destrucción de la secoya y la pérdida de nuestra maravilla natural en la expansión caótica. Cuenta el napalm y cuenta las ojivas nucleares y vehículos blindados de la policía para combatir los disturbios en nuestras ciudades. Cuenta el rifle de WHITMAN⁹¹ y el cuchillo de SPECK⁹² y cuenta los programas de televisión que glorifican la violencia con el fin de venderles juguetes a nuestros hijos. Sin embargo, el producto nacional bruto no se preocupa de la salud de nuestros hijos, la calidad de su educación o la alegría de su juego. No incluye la belleza de nuestra poesía o la fortaleza de nuestros matrimonios, la inteligencia de nuestro debate público o la integridad de nuestros funcionarios públicos. Tampoco mide ni nuestro ingenio ni nuestro coraje ni nuestra sabiduría ni nuestro aprendizaje ni nuestra compasión ni nuestra devoción a nuestro país, mide todo en pocas palabras, excepto lo que hace que la vida valga la pena”.⁹³

Aunque, de una manera mucho más moderada, también las organizaciones internacionales han servido de apoyo para replantearse la medición del desarrollo económico y el bienestar, enfatizando en la necesidad de revisión y cambio en los métodos utilizados; confirmando la tendencia en la que se critica la existencia de deficiencias en la concepción de dicho indicador y la ruptura de la relación conceptual que décadas atrás se creó entre el crecimiento de la tasa del PIB y el proceso de progreso y mejora de las sociedades.

Así, a través de la evaluación de la metodología de medición del PIB y de las implicaciones derivadas del mismo, se suelen destacar algunas debilidades que resaltan especialmente y que se pueden sintetizar en las siguientes:

- En primer lugar, este indicador agrega actividades productivas que pueden afectar negativamente al bienestar, pero que consiguen incrementar su valor, es decir no tiene en cuenta el impacto positivo o negativo para la sociedad sino únicamente si el resultado final implica un incremento de la producción. Por tanto, no realiza una

⁹¹Whitman fue un estudiante de la Universidad de Texas que el 1 de agosto de 1966, desde la torre de dicha universidad en Austin, uso tres rifles para matar a 16 personas y herir a otras 16 antes de ser abatido por un policía.

⁹² Speck asesinó a puñaladas el 14 de julio de 1966 a ocho chicas que estudiaban enfermería en Chicago, Illinois.

⁹³ Robert F. Kennedy. University of Kansas. March 18, 1968. Extraído de Librería y Museo presidencial John F. Kennedy

valoración de los activos y pasivos de la economía, lo que lleva a que se produzcan nuevas inexactitudes y errores de cálculo.

- Algunas actividades pueden afectar a su sostenibilidad futura, con importantes externalidades negativas diferidas que implicarán menores recursos para las generaciones venideras, de modo que no aprecia si existe una explotación excesiva de los recursos naturales o la degradación medioambiental ni si el crecimiento se produce mediante de un endeudamiento público y/o privado excesivo. De este modo, desdeña la sostenibilidad del crecimiento económico, incorporando el endeudamiento presente sin considerar su repercusión futura.
- En su medición tampoco se incluye la depreciación experimentada por el capital (consumo de capital fijo). Aunque este extremo tendría una solución aparentemente sencilla, el argumento bajo el cual las comparaciones internacionales y la medición se realizan a través del PIB y no del PIN, que si incluye dicha depreciación, se apoya en dos razones: por un lado en la heterogeneidad entre los métodos de cálculo del Consumo de Capital Fijo (CKF) en los distintos países, y por otro, en las escasas diferencias totales en la utilización de uno u otro modo de medición que, según se suele argumentar, no justifican el esfuerzo extra que conlleva y la pérdida de comparabilidad de los resultados.
- No contabiliza determinadas actividades que no generan transacciones en el mercado como el autoconsumo o las actividades realizadas en el hogar, economía de los cuidados y el voluntariado social. Dentro de la categoría de producción fuera del mercado también encontramos aquellas que por su difícil medición o por su carácter de ilegales no se incluyen en la contabilidad nacional, como son las derivadas de la economía sumergida, aunque las nuevas metodologías SCN 2008 y SEC 2010 han introducido la estimación de determinadas actividades ilegales.
- Su medición alimenta la creación de burbujas que hacen crecer su valor rápidamente sin tener en cuenta la calidad de ese crecimiento. Esto conlleva que cualquier producción independientemente de su valor real es contabilizada incrementando el indicador sin ponderar si realmente se ha aportado algo de interés a la economía y si los activos están correctamente valorados.

- Ni el PIB ni su repartición per cápita tienen en cuenta la distribución del resultado de la producción, de tal manera que no es posible discernir si los frutos de la misma son saboreados de igual modo o de forma equitativa (considerando ésta última en su vertiente vertical) y por tanto de manera progresiva, por todos los ciudadanos de un país; por lo que el teórico bienestar material derivado de un incremento del PIB puede no suponer mejora alguna para una parte de la población.

También se realizan otro tipo de críticas como: la inadecuada contabilización de la actividad del Sector Público o el registro del gasto provocado por determinados sucesos como las catástrofes naturales o ambientales que, en definitiva, no mejoran la situación anterior y que en conjunto suponen que, frecuentemente, el valor del PIB no coincida con la percepción que tienen los ciudadanos de la realidad.

IV.2- IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA Y LA INEQUIDAD. PRINCIPALES APORTACIONES Y ANALISIS EMPÍRICO.

¿Es el crecimiento económico capaz de reducir la pobreza extrema por si solo? ¿Y la pobreza relativa? ¿Y la inequidad? ¿Somos capaces de seguir creciendo sin acabar con el planeta? ¿Y de reducir el efecto de los ciclos económicos? En definitiva, ¿Crecer implica mejorar el bienestar económico de una sociedad?

La reflexión sobre si el incremento de la actividad económica de un país ayuda a reducir la pobreza en el mismo o cuanto disminuye como consecuencia de dicho aumento, no es un tema exclusivo de la economía moderna. Ya en la antigüedad, ARISTÓTELES planteaba que *“Es en el ámbito de la producción sustentable de bienes donde adquiere sentido la ayuda destinada a los pobres”* proponiendo *“.....que la ayuda a los pobres tenga como objetivo que éstos mejoren su situación mediante su propio trabajo, para lo cual conviene dotarlos de medios de subsistencia más que de limosnas”* Cita MÉNDEZ (2012, p.527).

ADAM SMITH fue un ejemplo paradigmático en su época de inclusión de la noción de pobreza en su obra. Para el economista escocés, la pobreza era el resultado de la desigualdad creada a través de los siglos y del propio proceso económico, reconociéndola como parte del orden social constituido. No obstante SMITH consideraba que, más allá, de los límites “naturales” establecidos por dicho orden, la pobreza impide el bienestar social, explicando en su famosa obra “La riqueza de las naciones” que *“...ninguna sociedad puede ser floreciente y feliz, si la mayor parte de sus miembros es pobre y miserable. Es, por añadidura, equitativo que quienes alimentan, visten y albergan al pueblo entero participen de tal modo en el producto de su propia labor que ellos también se encuentren razonablemente alimentados, vestidos y alojados”* ALCÓN (1994, p. cita a SMITH (Libro I, Capítulo 8, p. 77), que resume su pensamiento sobre su consideración de la pobreza y la inequidad.

Sin embargo, es en el siglo XX, a raíz del nacimiento de la Contabilidad Nacional como tal y, especialmente, a partir de los años setenta, ante la presencia del destronamiento del todopoderoso crecimiento económico como panacea para acabar con la pobreza y la inequidad, cuando comienza a surgir una fecunda aportación académico-científica, que actúa como soporte del intenso debate sobre la existencia o no de una relación sistemática entre crecimiento y bienestar económico, en la que se registran posiciones encontradas al respecto.

Así, autores como AHLUWALIA et al. (1979), JAIN y TENDULKAR (1990), RAVALLION y HUPPI (1991), KAKWANI (1993), BELL y RICH, (1994) RAVALLION y CHEN (1997), GALLUP, RADELET Y WARNER (1998), RAVALLION y DATT (1999), DOLLAR y KRAAY, (2000), FOSTER y SZÉKELY (2001) y BOURGUIGNON, (2002) realizan interesantes contribuciones sobre dicha relación.

Por lo general, todos los estudios coinciden en señalar que el crecimiento económico impacta positivamente en la reducción de la pobreza. Pese a confirmar este pronóstico, existen diferentes conclusiones y resultados, tanto en función del tipo de pobreza que toman en consideración-que, aunque generalmente es de carácter absoluto, en otros se distancian de su concepción-, como del propio estudio, tipo de datos utilizados y modelización realizada, lo que deriva en diferentes niveles de impacto y relaciones con otras variables de control consideradas. RODRIK (2000, p.8) indica a este

respecto que *"... la magnitud de la reducción de la pobreza derivada del crecimiento depende, en parte, de las circunstancias y políticas específicas del país"*

Por ejemplo, NANAK KAKWANI analizaba en 1993, la relación entre crecimiento y pobreza, a través del examen separado del impacto de los cambios en el ingreso promedio y la desigualdad en su distribución sobre los niveles de pobreza, utilizando datos de la Encuesta de Condiciones de Vida de Costa de Marfil de 1985. Dicha influencia se calculaba de manera empírica a través de la elasticidad de la pobreza ante las variaciones en las variables mencionadas, llegando a la conclusión de que la misma era altamente sensible al crecimiento económico, de manera que, para este caso concreto, la elasticidad era superior a uno, especialmente cuando la pobreza se medía utilizando indicadores sensibles a las transferencias entre los más pobres como el índice de Foster, Greer y Thorbecke's.

RAVALLION y CHEN llegaban en 1997 a conclusiones similares, estimando que, de media, la elasticidad de la pobreza, medida través de la línea de pobreza de 1\$ diario, respecto del crecimiento económico en países en desarrollo, alcanzaba un valor de 3, mostrando por tanto, una gran sensibilidad a los incrementos de la renta.

Especialmente significativo fue el estudio que DOLLAR y KRAAY realizaron para el Banco Mundial en el año 2000, en el que los autores analizaron cómo afectaba un mayor dinamismo económico sobre las rentas más bajas de la población, el último quintil de ingresos. Por tanto, al considerar el 20% de la distribución de rentas, se adentraban en el terreno de la inequidad y la pobreza relativa y no solo de las necesidades absolutas. Los autores sobre la base de una muestra de 92 países, abarcando un periodo de cuarenta años (aunque con no todos los años de cada país), encontraban una fuerte regularidad empírica que les llevaba a aseverar que *" el ingreso promedio del quintil más pobre dela sociedad aumentaba proporcionalmente con la renta media"* DOLLAR y KRAY (2000), es decir, que cualquier crecimiento acababa impactando positivamente sobre los últimos tramos de renta, en una proporción de reducción del 1% de pobreza por cada 1% de incremento de renta. Otras aportaciones de dicho trabajo fueron por ejemplo: la falta de evidencia de que las crisis afectasen de manera desproporcionada a los ingresos de los pobres -aunque dejando abierta la posibilidad de que la misma reducción proporcional del ingreso tuviese mayor impacto sobre ellos, cuando las redes de

seguridad social eran débiles- y la falta de tendencia aparente de que el crecimiento estuviese sesgado contra los hogares de menores ingresos en las primeras etapas de desarrollo, lo que contradecía la hipótesis formulada por KUZNETS. Una última conclusión de los autores es la importancia del libremercado como mecanismo para lograr el crecimiento y desarrollo económico y mejorar, en base a sus hallazgos, la situación de la población pobre. En general, la mayoría de resultados del estudio se acercan a las premisas del consenso de Washington y las premisas clásicas del desarrollo. Sin embargo, las respuestas críticas al informe, o a algunas de las evidencias planteadas, se sucedieron en los años subsiguientes a la publicación del mismo. Por ejemplo, AMMAN et al (2002 p.2) señalaban que *“las prescripciones de política asociadas a las regresiones de DOLLAR y KRAAY no pueden sostenerse. Además, la debilidad de la variable escogida para medir la pobreza y el diferente apoyo proporcionado por diferentes especificaciones para otros regresores justifican plenamente el escepticismo inicial e invita a una mayor investigación en esta área”*.⁹⁴ Asimismo, PERNIA (2003, p.1) explicaba que, tanto la pobreza como el crecimiento son cuestiones muy específicas de cada país, señalando además que *“.....los pobres suelen ganar menos que proporcionalmente de los aumentos en los ingresos medios en general”* y que *“...otros factores (condiciones iniciales e instituciones) importan en la reducción de la pobreza, además de su impacto sobre el crecimiento en sí mismo”*

Por último, destaca un estudio anterior al de DOLLAR y KRAAY, pero que llega a algunas conclusiones similares. Así, este documento, elaborado en 1998 por JOHN LUKE GALLUP, STEVEN RADELET y ANDREW WARNER, evidencia una fuerte relación entre el crecimiento del ingreso total y el crecimiento real de los ingresos de los pobres, de manera que, con una muestra de 60 países y una duración de un crecimiento promedio de 19 años, hallan una relación de uno a uno entre el crecimiento del PIB y el incremento de los ingresos reales de los pobres en general. Además afirman que *“las mismas variables que afectan el crecimiento económico también afectan el crecimiento de los ingresos reales de los pobres, con más o menos iguales magnitudes. Esto implica que hay relativamente pocas variables que afectan a la distribución del ingreso, independientemente de su efecto sobre el crecimiento económico, y que tienden a*

⁹⁴ Sin querer ser exhaustivos existen otros trabajos como los de LÜBKER et al.(2002),RAVALLION (2001),ROZELLE et al. 2003 o DANIELSON (2001) que, con diferentes argumentaciones critican este informe tanto por la robustez de los resultados, como por algunas de las evidencias o conclusiones obtenidas.;

confirmar esta premisa” GALLUP et al (1997, p.5), de modo que preponderan los incrementos de la renta por encima de cualquier otra variable explicativa de la reducción de la pobreza y la distribución, excluyendo de este aserto únicamente tres variables: la inestabilidad política, las políticas presupuestarias laxas de los gobiernos y la ubicación en el trópico.

Mucho más profusa y antigua es la contribución teórica y empírica sobre la relación causal del crecimiento con la distribución de sus frutos. No debemos dejar de resaltar la dificultad de sistematizar dicha relación, teniendo en cuenta que, además, los estudios realizados no han alcanzado consenso en determinar los aspectos relevantes de ésta. En primer lugar, no se ha llegado a ningún acuerdo sobre la existencia o no de regularidad empírica en la relación; en segundo lugar, aquellos que encuentran una correspondencia sistemática entre ambas variables establecen diferencias importantes sobre la forma funcional que describen y por último, ni tan siquiera se ha logrado alcanzar una postura común sobre la causalidad existente en la correlación del crecimiento y la equidad. En este campo encontramos una prodigalidad importante, especialmente a partir de los años setenta, entre la que podemos destacar algunos trabajos como los de ADELMAN y MORRIS, (1973), JAIN (1975), ROBINSON (1976), WILLIAMSON y LINDERT (1980), FIELDS (1980), SAITH (1983), BIGSTEN (1984), TSAKLOGOU (1988), RAM (1988), ADELMAN y ROBINSON (1988), BOURGUIGNON y MORRISON (1990), ANAND Y KANBUR (1993 a), FIELDS y JAKUBSON (1994), BOURGUIGNON (1994), CLARKE (1995), RAVALLION (1995), DEININGER Y SQUIRE (1998), AGHION et al (1999) BARRO (1999) y BANERJEE y DUFLO (2000). Aunque, sin duda, merece observación aparte la aportación de KUZNETS (1955), quien formulaba una relación entre el incremento del ingreso y la desigualdad, en tres etapas, esbozando una curva en forma de U invertida y que, por tanto, en los primeros estadios del crecimiento se suponía positiva, hasta alcanzar un punto de retorno o punto de inequidad máxima - previsiblemente con la consecución de la madurez económica- a partir del cual, describiría una correspondencia inversa entre ambos. Como explicaremos de manera más detallada en el siguiente epígrafe, esta teoría constituyó un hito, que después ha servido de base para la elaboración de la mayor parte de los trabajos comentados, tanto para tratar de confirmar la evidencia encontrada por este premio Nobel como para criticar algunos de los aspectos señalados en su hipótesis, rebatiendo la relación referida.

Por otra parte, también han comenzado a surgir interesantes aportaciones que describen las relaciones causales crecimiento-distribución y crecimiento-pobreza, pero en sentido opuesto, enfocando la discusión en los efectos que la inequidad y la pobreza tienen sobre el incremento del PIB y tratando de dilucidar si las mismas producen un impacto negativo sobre el crecimiento de los países a través de diversos cauces. Esta presunción se ha visto respaldada por las nuevas teorías del crecimiento endógeno, que desde los años 80, reabren el debate del crecimiento y el desarrollo y cuestionan las teorías neoclásicas. ROS (2003), ALESINA y RODRIK (1994) o ALESINA y PEROTTI (1994), son algunos ejemplos de este nuevo enfoque, que llevan a una importante discusión académica en el terreno del crecimiento y la equidad y la relación causa-efecto entre ambos, que desarrollamos posteriormente por su interés para esta investigación.

Por último, también podemos encontrar algunos autores que han estudiado las interrelaciones existentes en la trilogía crecimiento, pobreza y equidad. Dentro de la revisión bibliográfica de este triángulo del bienestar económico podemos señalar obras como las de AHLWALIA (1976), FIELDS (1989) DATT y RAVALLION (1992 y 1993), KAKWANI (1993) FISHLOW (1996), BOURGUIGNON (1996 y 2004) LAL y MYINT (1998), GOUDI y LADD (1999) y RAVALLION (2001). La mayor parte de los trabajos enumerados analizan el impacto del crecimiento económico y el nivel de equidad como variables exógenas o explicativas, sobre la reducción de pobreza, a través de estudios tanto transversales como longitudinales, realizados con macro e incluso microdatos, en los que tratan de analizar empíricamente la sensibilidad de esta última ante los cambios en la renta per cápita y las variaciones de algún índice de inequidad, generalmente el coeficiente de Gini o el índice de Atkinson. Por ejemplo, GAURAV DATT Y MARTIN RAVALLION realizaron en 1992 un análisis de la afectación del crecimiento y la equidad sobre los niveles de pobreza, empleando un estudio comparado de Brasil e India durante los años 80, en el que obtuvieron como resultado que *“Los efectos del crecimiento y la distribución sobre la pobreza fueron bastante desiguales en el tiempo en ambos países, y los efectos de los casos de crecimiento negativo fueron notablemente diferente entre los dos”* DATT y RAVALLION (1992, p. 294), lo que para los autores suponía que las relaciones encontradas variaban según las distintas especificidades de los países, estableciendo como corolario final que *“Claramente, estos cálculos no pueden decirnos si un cambio en la distribución (o ingresos medios) es política o económicamente posible con unos ingresos medios (distribución)*

determinados. Por ejemplo, se podría argumentar que un cambio de la curva de Lorenz de la India en Brasil supondría una importante pérdida de ingresos medios, con efectos netos ambiguos sobre la pobreza, o si el rápido crecimiento de ingresos medios de Brasil en la India podría implicar un empeoramiento significativo en la distribución. Pero las descomposiciones al menos nos permiten cuantificar la importancia relativa para los pobres de las diferencias existentes en los ingresos medios y las desigualdades”DATT y RAVALLION (1992, p. 295).

Por su parte, FRANÇOIS BOURGUIGNON, descomponía los cambios registrados por la pobreza en los efectos derivados del crecimiento y de la distribución, abordando con ello uno de los interrogantes centrales en los debates del desarrollo que, en múltiples ocasiones, se centraban en la localización del epicentro de las estrategias de despegue, explicando que *“el objetivo de reducir rápidamente la pobreza absoluta requiere combinaciones fuertes, específicas para cada país, de las políticas de crecimiento y distribución”*. BOURGUIGNON (2004, p.1). Asimismo, determinaba que los cambios en el crecimiento y la desigualdad desempeñaban un papel importante en las variaciones de la pobreza, aunque dicho impacto dependería tanto del nivel inicial de ingreso del país, como de la desigualdad existente, difiriendo notablemente de una región a otra.

Como vemos, este es un debate abierto, con algunos puntos de consenso y disparidad de criterios en otros, en los que los datos juegan un papel primordial, ya que varios de los estudios insisten en que la robustez de estos análisis se ve mermada por la calidad y disponibilidad de los mismos. Sin embargo, parece que hay dos puntos recurrentes que, generalmente, tienden a confirmarse y es la importancia de reducir la pobreza y las inequidades con el fin de lograr sociedades que gocen de mayor bienestar económico, así como la interrelación existente entre dichas variables y el nivel de renta per cápita de un país, con importantes diferencias en cuanto al sentido de la causalidad y resultados heterogéneos en la sistematización de dichas correspondencias.

IV.2. 1 LA CURVA DE KUZNETS Y LA RELACIÓN SISTEMÁTICA DEL CRECIMIENTO Y LA EQUIDAD.

Como mencionábamos anteriormente, la reflexión sobre la importancia de la distribución de las riquezas no es una cuestión novedosa, sino que, por el contrario, la

misma se ha encontrado inserta en debates filosóficos desde los primeros escritos a los que tenemos acceso en la actualidad. Así, dicha preocupación puede hallarse en la Biblia, en los tratados de PLATÓN y de ARISTÓTELES, en los escritos mercantilistas de la Edad Media y posteriormente entre economistas destacados como DAVID RICARDO, ADAM SMITH⁹⁵, PIGOU y KEYNES, entre otros. PLATÓN, quién aludía a las diferencias entre ricos y pobres en sus celebres escritos *la República* y *las Leyes*, consideraba que “...el tránsito al Estado ideal comienza, pues, con la eliminación de las desigualdades económicas de sus ciudadanos,” y que, “...con la finalidad de amenguar las desigualdades económicas que generan odio, se legisla de modo tal que la ganancia económica sea justa en su medida y dependa exclusivamente de la eficacia con que cada individuo rija su hacienda agrícola y no de especulaciones de índole económica que enriquecen a unos al mismo tiempo que empobrecen a otros” MACERI (2013, p. 173) cita a PLATÓN (370-347 A.C). Por su parte, ARISTÓTELES consideraba que “la pobreza es un mal en sí misma, fuente de conflictos sociales que una sociedad justa debería evitar” MÉNDEZ (2012, p.522).

A principios del siglo XX, VILFREDO PARETO (1911), afirmaba que, dada una distribución, cualquier cambio redistributivo en beneficio de unos puede perjudicar a otros, lo que conllevaría una pérdida de eficiencia económica, considerando que “establecidas las reglas de distribución, se puede investigar qué posición proporcionará el mayor nivel de bienestar consistente con esas reglas a los individuos que forman la colectividad” AGAFONOW (2007, p. 94) cita a PARETO. Esta teoría seguida por los marginalistas paretianos, quienes no consideraban necesaria la redistribución de los ingresos, ni veían ningún problema en la inequidad existente, considerando que la distribución primaria del mercado era, sin lugar a dudas, la más eficiente y por tanto aquella que mejor se ajustaba a los mecanismos del crecimiento económico.

En 1912 ARTHUR CECIL PIGOU escribía “*Wealth and Welfare*” reescrita después como “*Economy of Welfare*”, una obra paradigmática para su época en la que habla por primera vez del bienestar económico. Pigo considera el bienestar no solo como resultado del incremento de la renta nacional sino también como consecuencia de su redistribución, a través de transferencias entre individuos y como mecanismo para incrementar la utilidad de la sociedad, incluyendo además nuevos conceptos. Entre estos

⁹⁵ Una aproximación sobre el pensamiento sobre la pobreza de ADAM SMITH y DAVID RICARDO puede encontrarse en PARDO, E.(2000). “*La pobreza en Smith y Ricardo*”. Revista economía institucional. 2000, vol.2, n.2, pp. 111-130

últimos propone la implantación de impuestos para solucionar las externalidades negativas (impuestos pigouvianos), lo que supone todo un hito, considerando el intervencionismo en la economía para solucionar fallos de mercado; cuestiones estas que se desalinean de la etapa del *laissez faire* y la mano invisible del mercado imperantes.

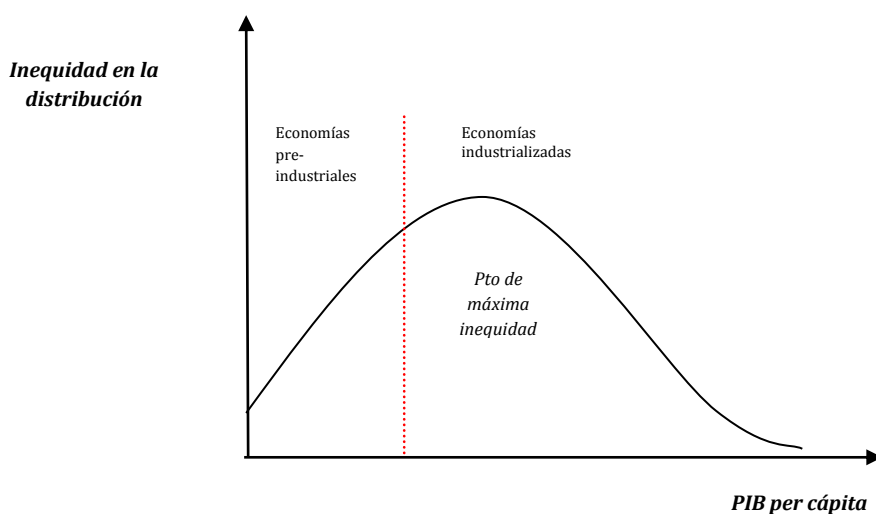
Aunque no existe una teoría distributiva o de relación entre equidad y crecimiento en la obra de KEYNES, podemos señalar que la teoría keynesiana sobre la demanda agregada y la importancia del consumo dentro de la misma constituyen una novedad en la escena de la desigualdad. Hasta la publicación de la famosa "*Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*" de KEYNES, el argumentario clásico se basaba en la noción de que la inequidad era una exigencia para el crecimiento, en la que la inversión se comportaba en este entramado como variable fundamental y pieza clave del dinamismo económico. Teniendo en cuenta la consideración de que la inversión se generaba a través del ahorro, garantizar que una parte de la sociedad contase con mayores recursos que pudieran ponerse a disposición de los inversores, constituía una fuente necesaria para incrementar la misma y por tanto para crecer, es decir, el hecho de que una parte de la sociedad fuese rica, incrementaba la propensión marginal al ahorro de la misma, que después se traduciría en una mayor inversión. KEYNES desvió en su obra el foco del crecimiento hacia el consumo, señalando la importancia del mismo en la formación de la demanda agregada, lo que suponía un vuelco en la premisa que acabamos de exponer, dado que, precisamente, los individuos con menores recursos consumían la mayor parte de su renta, debido a la mayor propensión marginal al consumo de estos, lo que vía demanda agregada incrementaba la producción. Además, para KEYNES, los fallos de mercado impedían alcanzar el nivel de producción potencial, lo que, únicamente, a través de una política fiscal activa podría lograrse, considerando este hecho como "*la paradoja de la pobreza en medio de la abundancia*" KEYNES (1936)⁹⁶ o lo que es lo mismo, el contrasentido de que una mayor riqueza de una parte de la sociedad, constituyese un freno para la riqueza de una nación.

Sin embargo, no es hasta mediados del siglo XX cuando se inicia una profusa génesis de trabajos cuyo eje central se situaba en el análisis empírico de la relación y las

⁹⁶ Edición consultada: Fondo de Cultura Económica 1981,p. 38

correspondencias existentes entre el crecimiento económico y la distribución del mismo y que especialmente partieron de la contrastación o la crítica, según los casos de la Hipótesis del “Padre del PIB”, SIMON KUZNETS quién, con motivo del discurso presidencial de la *American Economic Association*, lanzaba por primera vez esta teoría, que posteriormente sería publicada en *American Economic Review*. KUZNETS formulaba que la relación existente entre crecimiento económico e igualdad, pasaba por varias fases en las que, inicialmente existía un trade-off entre ambas variables, de manera que, los países de bajo ingreso se veían abocados a aceptar mayores tasas de desigualdad hasta alcanzar cierto grado de “desarrollo” (según la terminología existente durante los años sesenta y setenta) a partir del cual mayores niveles de renta supondrían un aumento efectivo de la equidad en su distribución, de manera que dicha regularidad empírica trazaría una curva con forma de “u” invertida.

FIGURA VIII. CURVA U INVERTIDA DE KUZNETS



KUZNETS elaboró dicha teoría a partir de datos de la distribución de la renta de cinco⁹⁷ países industrializados, con registros del siglo XIX y principios del XX y su comparación con tres países considerados como subdesarrollados⁹⁸, planteando que dicha relación podría deberse al trasvase de mano de obra de un sector a otro, concretamente del agrícola al industrial, motivado por el crecimiento, así como por la

⁹⁷ Tres países: Estados Unidos, Reino Unido y Alemania, y la consideración por separado de Sajonia y Prusia.

⁹⁸ Dicha clasificación era la habitual en tal época. Los datos pertenecen a la India, Ceylan y Puerto Rico (como país aparte).

implantación de nuevas tecnologías, cuya base teórica podría verse respaldada en el modelo de LEWIS (1954). En su propuesta, KUZNETS encontraba los que denominaba como “*dos grupos de fuerzas*” en el proceso seguido por los países desarrollados que hacían aumentar la desigualdad en la distribución del ingreso, antes de impuestos y transferencias de los gobiernos y que definía como: la concentración de los ahorros en los grupos de ingresos altos y la estructura industrial de la distribución del ingreso, en el sentido de que el paso al desarrollo se caracterizaba por el abandono de la agricultura, “*proceso conocido como la industrialización y la urbanización*” KUZNETS (1955, p.7).

La escasa contrastación empírica, fundamentada en datos transversales de unos pocos países, con años cruzados, no correlativos, llevó al autor a continuar su investigación. El propio KUZNETS reconocía con las siguientes palabras la débil base científica del mismo diciendo: “*Soy plenamente consciente de la escasez de información fiable presentada. El documento es, tal vez, 5% información empírica y 95% especulación, parte de ella, posiblemente, teñida por la ilusión. La excusa para la construcción de una estructura elaborada sobre una base tan inestable es un profundo interés en el tema y un deseo de compartirlo con los miembros de la Asociación*” KUZNETS (1955, p.26). Esto es lo que, probablemente le llevó a publicar en 1963 “*Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations*”, esta vez con una base estadística mayor y más centrada en los aspectos explicativos del crecimiento, llegando a algunas conclusiones de gran relevancia para los análisis posteriores como, por ejemplo, que la distribución del tamaño de los ingresos entre las familias o unidades de consumo era más desigual en los países menos desarrollados que en los países desarrollados -con distribuciones similares de los primeros a las de estos últimos a principios de siglo- o que la distribución del ingreso en los países subdesarrollados y en muchos países desarrollados era menos desigual en el sector agrícola que en el no agrícola. Asimismo, explicaba que la muestra limitada de registros a largo plazo evidenciaba que la desigualdad en la distribución en los países desarrollados se había reducido, disminuyendo la participación de los grupos de altos ingresos en pro de las de ingresos inferiores. Por encima de los resultados anteriores es destacable en esta obra un corolario en el que, de manera implícita, aunque no con gran seguridad, dejaba entrever la confirmación de la formulación de sus hipótesis estableciendo que “*Todo lo que podemos decir es que la distribución desigual de los ingresos en las décadas anteriores en*

los países recientemente desarrollados no impidió el rápido crecimiento económico. Pero nuestros datos no revelan las circunstancias sociales y económicas específicas, y no podemos decir que una distribución algo menos (o más) desigual no podría haber contribuido a un crecimiento aún más rápido". KUZNETS (1963, p 69).

Es en 1966, cuando KUZNETS encuentra una mayor base empírica en su obra "*Modern Economic Growth*" en la que busca soporte a su hipótesis, explicando los cambios estructurales sufridos ante un proceso de crecimiento económico moderno y los cambios en el peso de cada uno de los sectores, así como de los factores productivos. KUZNETS encuentra una gran uniformidad en la naturaleza del crecimiento económico moderno de países con grandes diferencias culturales, institucionales e incluso estructurales como es el caso del Reino Unido, la Unión Soviética y Japón. De hecho, aunque reconoce las especificidades de cada país, presenta evidencia de las altas tasas de crecimiento económico y la similitud de los cambios producidos en la asignación de recursos, aplicando el conocimiento científico a los problemas de la producción económica y el desarrollo tecnológico con sustento científico, resaltando que "*la tecnología avanzada es la fuente que permite el crecimiento económico, pero esta es solo una condición potencial necesaria, no suficiente en sí misma*". KUZNETS (1966, p. 247). Un último punto a destacar de su obra y el cambio que el autor trata de explicar es su consideración de que "*...el crecimiento económico moderno debe enfrentarse a la resolución de conflictos incipientes, generados continuamente por los rápidos cambios en la estructura económica y social, lo que podría describirse como un proceso de revolución controlada*". KUZNETS (1966, p 252).

Desde entonces, la aportación analítica y crítica, asentada en esta teoría, ha sido fecunda y diversa tanto por parte de aquellos que o bien la han desacreditado, basándose en los supuestos restrictivos de partida y su débil base empírica o han refutado los resultados obtenidos por KUZNETS tras su propio análisis empírico, como por la de otros autores que sí han corroborado dicha hipótesis, obteniendo inferencias similares, que, generalmente, se basaban en fundamentos teóricos semejantes.

Los primeros estudios que se realizaron para contrastar esta hipótesis fueron igualmente de corte transversal y por lo general apoyaron la hipótesis de la curva en U invertida. AHLUWALIA (1976 a), llevó a cabo un análisis para 62 países, a través de varios

aspectos que enlazaba con el desarrollo económico y que, con datos de distribución del Banco Mundial, dividía la población en quintiles y analizaba como variaba la renta dentro de cada uno de ellos, llegando a la conclusión de que en todos los quintiles, a excepción del 20% con mayores ingresos, la proporción de renta disminuía al incrementar la renta per cápita hasta un nivel en el que comenzaba a aumentar. Sin embargo, AHLUWALIA consideraba que los hallazgos del mismo debían tratarse como hechos estilizados más que relaciones causales, de manera que, era necesario desarrollar teorías posteriores que sustentaran los mismos.

PAUKERT (1973), con una base de 56 países, de los cuales más de 40 eran considerados “en desarrollo”, comparaba promedios del coeficiente de Gini por grupos de países en función de su PIB, de manera que sus hallazgos suponían un fuerte aumento de la desigualdad al pasar desde los conjuntos inferiores (comenzando por países con renta per cápita entre 100 y 200\$ con base 1965) a los superiores, incrementando la intensidad conforme ascendía, por grupos de 100\$ de distancia entre unos y otros, hasta alcanzar el intervalo de 300-500\$ en el que las diferencias eran las más pronunciadas. A partir de dicho nivel, las diferencias disminuían hasta el grupo con PIB per cápita superior a los 2.000\$, en los que la desigualdad se reducía significativamente, confirmando así la hipótesis original de “U” invertida.

Asimismo, KNIGHT (1976), analizaba la inequidad existente empleando la distribución funcional y el pago por los factores aportados al proceso productivo, estudiando posteriormente su trasvase a la distribución personal, así como las fuerzas que inducían a la mayor o menor desigualdad de los países menos desarrollados.

Por su parte, ROBINSON (1976), confirmaba la hipótesis de U invertida, midiendo la desigualdad a través de la varianza (no solo entre sectores, sino dentro de cada uno de ellos) y especificando un modelo que calificaba como “simple”, que dividía la economía en dos sectores con diferentes distribuciones de ingresos y un aumento monótonico de la población relativa de cada sector en el tiempo, considerando que dicho patrón era plausible con una economía bajo el proceso de desarrollo y además “*consistente con los modelos explicativos de LEWIS-FEI-RAINS, los modelos de economía dual y el modelo HARRIS-TODARO de migración*” ROBINSON (1976, p. 437).

Además de estos casos particulares podemos encontrar un amplio abanico de autores que también han validado la hipótesis de KUZNETS, pudiendo distinguir entre aquellos que han utilizado estudios de carácter transversal, como FIELDS (1979), RAM (1995 y 1988), BRAULKE (1983), DAWSON (1997), CHANG Y RAM (2000), MILANOVIC (2000) y EASTERLY (2000), y los que han considerado análisis de muestras temporales o datos de panel como WILLIAMSON (1985), RAM (1989) y THORNTON (2001), entre otros muchos autores.

Sin embargo, los resultados de la hipótesis de KUZNETS no han estado exentos de controversia y son muchas las críticas que se han vertido sobre la misma. En primer lugar, suele apuntarse a los problemas derivados de los análisis de corte transversal, utilizando datos de países con distintos niveles de desarrollo para emular cada una de las etapas del proceso de crecimiento, lo que, evidentemente, dificulta la validez de los resultados, teniendo en cuenta que los mismos se extrapolan a un proceso dinámico interno. Por otro lado, se ha criticado la falta de robustez de los resultados derivada de la baja calidad y escasez de las base de datos existentes para llevar a cabo este tipo de estudios empíricos. Finalmente, como señalan LÓPEZ et al (2006, p.222), la restricción de los supuestos de partida puede suponer problemas de especificación, siendo necesaria la introducción de otras variables explicativas o de control y formas funcionales más flexibles para mejorarla.

Entre los trabajos cuyos resultados contradicen la regularidad empírica hallada por KUZNETS, se encuentran algunos que han obtenido relaciones funcionales diferentes, por ejemplo en forma de "U" no invertida o de "L", e incluso de L inclinada, pero también, existen aportaciones académicas, por lo general más recientes, que niegan una correspondencia invariable entre crecimiento e inequidad en la distribución, aceptando cierta relatividad en la misma, dependiendo de la región estudiada.

Uno de los primeros trabajos que rebatieron la paradigmática hipótesis de KUZNETS fue ASHWANI SAITH, quien en 1983 publicaba *"Development and disitribution: a critique of the Cross-country U-hypothesis"*, en la que el foco se orientaba hacia la metodología utilizada no ya por el propio Kuznets, sino por todos aquellos que habían corroborado su cumplimiento a través de la modelización con datos de sección cruzada, como PAUKERT(1973) y AHLUWALIA (1976, a), reprochando el hecho de *"...interpretar los*

resultados trasversales, de manera intertemporal, sin avisar de la diferencia entre esta especificación de la curva en U invertida y la declaración original de Kuznets derivada de datos a largo plazo sobre los ingresos de los 'ricos'". SAITH (1983, introducción). Además consideraba que la utilización de un método de análisis común para países "desarrollados" y países "en vías de desarrollo" era equivocada, considerando que la situación en las décadas precedentes, cuando dichos países tenían los mismos niveles de ingreso, era claramente distinta a la de los países industrializados y que, por tanto, el estudio perdía validez, de tal manera que, en su trabajo, obtenía resultados dispares cuando consideraba países de uno u otro grupo, obteniendo por ejemplo que, cuando únicamente se analizaban países en desarrollo, los resultados se ajustaban mejor a una curva con forma de "L" invertida. Con base en la justificación anterior, el autor obtenía en su artículo una conclusión demoledora, estableciendo que "... como paradigma, la hipótesis U de datos cruzados es posiblemente más un obstáculo que una ayuda para nuestra comprensión de la relación entre crecimiento económico y distribución del ingreso, ofuscando más de lo que aclara" SAITH (1983, p. 12)

En 1993 ANAND y KANBUR llevaban a cabo un estudio en el que utilizaban seis medidas de desigualdad (la varianza, la varianza del logaritmo, el coeficiente de Gini, el Índice de Theil (T), la L de theil (L) y el índice de Atkinson) con las que trataba de contrastar la hipótesis de KUZNETS a través de los datos de sección cruzada provistos por AHLUWALIA (1976). Dado que los resultados obtenidos rechazaban inicialmente la hipótesis de KUZNETS para la totalidad de países, dejando únicamente abierta la posibilidad de que cada país siguiera una relación diferente de desarrollo-desigualdad, o que solo fuese válido para algunos, los autores proponían extensiones a dicho proceso. Finalmente mostraban su rechazo a dicha forma funcional a través de la modelización realizada, aludiendo a la insuficiencia de datos para poder establecer una teoría al respecto y dejando abierta la necesidad de futuras investigaciones. Con base en esta misma metodología, aunque incorporando nuevos indicadores de medición de la desigualdad, LÓPEZ et al realizaron en 2006 un trabajo en el que analizaban la hipótesis de KUZNETS para países latinoamericanos y productores de petróleo, a partir de una base de datos construida con la información de la *Penn World Table* de HESTON et al (2002) y el banco de datos de DEININGER y SQUIRE (1998), en el que encontraban únicamente

evidencia empírica del modelo de U invertida bajo la utilización del índice de Gini y el de desigualdad colectiva

Asimismo, FIELDS y JAKUBSON afirmaron en 1994 que los resultados dependían de la regresión realizada y evidenciaban que si se pasaba de una modelización estimada por Mínimos Cuadrados Ordinarios a una estimación de efectos fijos devenía en el cambio de la U invertida a una significativa forma funcional en U, lo que suponía que los cambios experimentados en los niveles de desigualdad de los países a lo largo del proceso se ajustaban a dicho patrón mejor que la hipótesis de U invertida o cualquier otra función cuadrática. Las diferencias encontradas entre la estimación de sección transversal y los efectos fijos pueden derivar del hecho de que las observaciones que presentan mayor desigualdad son las de países latinoamericanos. Como indica FIELDS (1999) no son los ingresos medios “per se” los que producen en alta desigualdad, sino más bien, el hecho de que los países latinoamericanos tiene una distribución de la riqueza, la tierra y otros activos muy desigual en comparación con otros países en desarrollo.

DEININGER y SQUIRE (1998) utilizan una amplia base de datos, construida siguiendo unos criterios que ellos mismos enumeran en su trabajo como requisitos necesarios para el análisis empírico de las relaciones entre crecimiento e inequidad y que califican como “*datos mejores y más completos*” (p. 259), en las que se añade información de distribución de la tierra, como variable proxy. De este modo, los autores reúnen un comprehensivo conjunto de datos sobre desigualdad de ingresos con al menos una observación del índice de Gini para 108 países e información sobre la participación de diferentes quintiles de la población de 103 países, con los que construyen una base de datos en la que reúnen la mediana de distribución de los ingresos, en lugar de la media, de cada región y década. El hecho de obtener un mayor número de observaciones por cada país, supone la posibilidad de investigar el ajuste de la curva “U” invertida de manera individual, comprobando cuales son los cambios experimentados en cada uno de ellos y encontrando un rosario de resultados sorprendentes, dado que: en 5 países (Brasil, Hungría, México, Filipinas y Trinidad y Tobago), obtenían un ajuste con forma de U invertida, en 4 países (Costa Rica, India, Estados Unidos y el Reino Unido) el modelo seguía una forma de U y en el 80% de casos la modelización no era estadísticamente

significativa y por consiguiente, concluían que el proceso de crecimiento en sí podía producir patrones de desigualdad diferentes según el país analizado.

Existen otros estudios que, en base a distintos resultados, rechazan esta hipótesis, entre los que podemos destacar, sin ánimo de exhaustividad, los de THOMAS (1991), FIELDS (1995), RAVALLION (1995) RAVALLION y CHEN (1997), BARRO (1999), DOLLAR y KRAAY (2000) y WAN (2002).

Como vemos, no hay un claro consenso o una premisa universalmente aceptada en cuanto a la dinámica seguida por la equidad en un proceso de desarrollo, como tampoco existía una relación comúnmente aceptada entre ambas variables en grupos de países por nivel de ingreso. De hecho, gran parte de la aportación más reciente coincide en señalar dos puntos clave: por un lado, los problemas que plantean la falta de datos, sobre todo, de tipo longitudinal en países de bajo ingreso (siendo necesario en muchos de los casos imputar datos perdidos o realizar estudios transversales con datos cronológicos no homogéneos, lo que deriva en una menor calidad de las conclusiones obtenidas) y por otro, la falta de relación sistemática entre ambas variables y la necesidad de considerar las diferencias específicas entre países, así como la intensidad del crecimiento y la situación distributiva de partida, como claves en el resultado final.

No obstante, debemos señalar algunos aspectos que no parece prudente dejar escapar y que señaló el mismo KUZNETS, quien evitaba considerar su hipótesis como una ley o una fuerte regularidad empírica, sino como una suerte de contrastación histórica válida para un momento de tiempo concreto. Como revela EASTERLIN (2001)⁹⁹ *“KUZNETS es reservado en el uso de la teoría económica y escéptico de los modelos matemáticos y econométricos formales. Esto deriva, no en un rechazo de la teoría, sino en su preocupación acerca de la relatividad histórica que prevalece en la teoría económica.”*

También es reseñable un argumento que ha sido frecuentemente utilizado por trabajos posteriores como factor de rechazo a los resultados que apoyaban inicialmente la curva de “U” invertida y que se conforma como uno de los principales puntos débiles de la metodología seguida por los mismos; la imposibilidad de generalizar los resultados

⁹⁹ EASTERLIN, RICHARD A.(2001) *“Review of :Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread”*. Significant Works in Economic History. EH. net

al conjunto de países debido al efecto regional de la equidad. Las distintas conclusiones alcanzadas con diferentes metodologías muestran la debilidad del fundamento empírico. En esta línea DENINGER y SQUIRER (1998, p. 276) determinan que “...observaciones procedentes de países con distintos niveles de ingresos están siendo utilizados para aproximarse a la evolución de los ingresos en un solo país”, lo que implica, evidentemente, que aquellos resultados deben tratarse con cierta desconfianza.

De hecho, ya KUZNETS resaltaba, en su primer trabajo, que los datos (obtenidos para Estados Unidos, Inglaterra y Alemania) parecían “justificar una impresión preliminar de la constancia en la distribución relativa de los ingresos antes de impuestos, seguida por algunos países” KUZNETS (1955, p.5). Los hallazgos de KUZNETS se muestran, por tanto, delimitados a una dimensión espacio-tiempo relativa, no extrapolable a cualquier proceso de crecimiento económico seguido, rompiendo así un vínculo histórico entre el crecimiento y la desigualdad.

Las últimas aportaciones han fundamentado la necesidad de utilizar variables ficticias a través del modelo de efectos fijos que llevan a conclusiones dispares e, incluso, los métodos semi-paramétricos con datos micro en trabajos como los de BANERJEE y DUFLO (2003) destacan las diferencias existentes en los resultados dependiendo del área geográfica considerada. Por ejemplo, como hemos mencionado, los países latinoamericanos suelen mantener estructuras sociales muy desiguales, incluso en aquellos con niveles de renta más altos, lo que queda latente en su comparación con países asiáticos, donde, a pesar de tener ingresos más reducidos, son más equitativos. Estas cuestiones enlazan con la necesidad de introducir aspectos de política económica y políticas públicas para comprobar si las mismas permiten variar la relación sistemática entre crecimiento y equidad, suponiendo que la misma existiese y analizar aquellos aspectos que puedan estar entorpeciendo la distribución del crecimiento, como por ejemplo aspectos institucionales, políticos y sociales inherentes al proceso histórico seguido por esta región. Aunque, como posteriormente explicaremos, estas cuestiones han generado una fecunda aparición de artículos e informes sobre la conveniencia de establecer vías para incrementar la equidad en pro de un mayor crecimiento económico, ya en los años 70 algunos autores, como MYRDAL (1970) o CHENERY et al (1976) señalaban la importancia de sostener los ingresos de los más desfavorecidos a través de

la distribución, como mecanismo para mejorar la productividad. Por un lado, el grupo encabezado por CHENERY modelizaba la compatibilidad del crecimiento con políticas redistributivas e incluso proponía un nuevo indicador de renta que sobreponderase los ingresos de los más pobres como mecanismo de medición del bienestar económico. Por otro lado, el Nobel sueco MYRDAL, mediante un análisis institucionalista, apoyaba la importancia de reducir la pobreza, considerándola una restricción al crecimiento y mostraba como ejemplo la experiencia de algunos países de alto ingreso, como los países nórdicos y el balance existente entre crecimiento y equidad, bajo la premisa de que la política social preventiva se comportaba como un garante de la eficiencia económica, aspectos que pasamos a analizar en el siguiente epígrafe.

IV.2. 2 INVERSIÓN CAUSAL DE LA POBREZA Y LA EQUIDAD EN LOS ANÁLISIS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO. TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ENDÓGENO Y CÍRCULOS VIRTUOSOS

Como hemos comprobado, hasta los años ochenta las relaciones entre el crecimiento económico, la pobreza y la inequidad se analizaban, generalmente, considerando los efectos que los incrementos en el ingreso producían sobre la reducción de pobreza y como los mismos se distribuían entre la población, considerando, en los primeros trabajos, la existencia de un trade-off en las primeras etapas de lo que consideraban como “desarrollo económico” en pro de su consecución. Sin embargo, el cuestionamiento de los postulados de décadas anteriores se vio acompañado, a partir de los años noventa, de una nueva corriente, conocida como *teorías del crecimiento endógeno*, nacida de las aportaciones de autores como ROMER (1986), LUCAS (1988), REBELO (1991), BARRO (1990) y AGHION y HOWITT, (1998), quienes basándose en las obras de ARROW (1962) y SHESHINSKI (1967), reabrían el debate del crecimiento y su generación, considerando que el empuje al progreso económico se provocaba de manera endógena y no exógena. Estas teorías reconocían como factores impulsores el capital humano, el capital físico y la innovación, cuya acumulación se percibía como fuente generadora del crecimiento, originando externalidades positivas y permitiendo un proceso de acumulación sostenido, las cuales pueden descomponerse en:

-Conocimiento científico como subproducto de las actividad económica o derivado de la I+D+i

-Capital humano

-Inversión en infraestructuras.

-Capital físico.

-Rendimientos a escala de la inversión.

Consideran, por tanto, un abanico más amplio de factores económicos que abarcan mecanismos más ricos que los comprendidos por los modelos de crecimiento exógeno y brindan además importancia a las políticas en su contribución a la creación y acumulación de dichas fuentes.

En este escenario, la inequidad constituye un impedimento a dicho proceso acumulativo, afectando asimismo a la productividad, otro de los aspectos claves para el desarrollo económico. Apoyado en dicho modelo de crecimiento endógeno y recogiendo las conclusiones de obras precedentes, como las de AYRES (1944), MYRDAL (1973), ADELMAN y MORRIS (1973), y CHENERY et al (1976), surge una cadena de estudios en los que se evalúan los efectos de la distribución sobre el crecimiento económico, considerando que la equidad contribuye a su impulso y dinamismo a través de diversas vías sociopolíticas y económicas:

-En primer lugar, destaca un conjunto de obras que plantean el efecto de la inequidad sobre las políticas desarrolladas en un país, bajo mecanismos de presión de la sociedad en la *política fiscal y redistributiva*. Dentro de los trabajos que podemos englobar en este terreno encontramos distintas teorías con resultados variados. Las más habituales son las que, basándose en la conocida teoría del votante medio de MELTZER y RICHARD (1986), tratan de ilustrar cual será el resultado impositivo y redistributivo final en una sociedad, en función de la desigualdad existente, de tal manera que, si existe una elevada inequidad, el votante medio se situará por debajo de la mediana, lo que llevará a que se articulen políticas fiscales muy progresivas que repercutirán en menores inversiones y con ello en un freno al crecimiento económico. A este efecto, se contrapone el resultado de las políticas redistributivas y su doble impacto: por un lado, el efecto sobre el ingreso de las últimas decilas de renta, disminuyendo las tensiones sociales y

aumentando las posibilidades de consumo de este grupo y por otro, el efecto sobre decilas más altas, repercutiendo en menores posibilidades de ahorro y desincentivos al trabajo. Dentro de este grupo de aportaciones encontramos a ALESINA y PEROTTI (1994, p. 368), quienes exponen que *“desde un punto de vista normativo, estos resultados tienen implicaciones para los efectos de las políticas redistributivas. La redistribución fiscal, mediante el aumento de la presión fiscal sobre los inversores, reduce la propensión a invertir. Sin embargo, las mismas políticas pueden reducir las tensiones sociales y, como resultado, crear un clima sociopolítico más favorable a las actividades productivas y la acumulación de capital. Por lo tanto, por este canal la redistribución fiscal en realidad podría estimular el crecimiento económico. El efecto neto de políticas redistributivas en el crecimiento tiene que sopesar los costos de los impuestos distorsionantes frente a los beneficios de la reducción de las tensiones sociales”*. Asimismo, ALESINA y RODRIK (1994), partiendo de un modelo donde la producción depende del trabajo, el capital y los bienes públicos, evalúan un modelo con diferentes dotaciones de capital de los votantes, de modo que aquellos con menores recursos optarán por impuestos mayores sobre el capital, con lo que peores distribuciones derivarán en políticas impositivas más progresivas y los consabidos efectos negativos sobre la inversión y por ende, sobre el crecimiento. Con ligeras diferencias en las especificaciones de partida, sugieren resultados similares PERSSON y TABLLINI (1994), BERTOLA (1993) y BÉNABOU (1996), aunque este último analiza este balance de poder en el sistema político de manera distinta, considerando por un lado que, los efectos variarán en función del color político, de manera que *“En comparación con una democracia perfecta, las disparidades de ingresos demuestran tener un menor impacto en la redistribución y el crecimiento con gobiernos de derechas y un mayor impacto en gobiernos de izquierda o populistas”* BÉNABOU (1996, p. 17) y por otro, su resultado como un equilibrio de poder (que evalúa a través del dilema del prisionero) donde el votante decisivo posee mayor riqueza que la media, teoría que a través de los denominados grupos de interés o de presión modelizan ESTEBAN y RAY (1999 y 2001).

-En segundo lugar, otra vía que ha sido explorada muestra la influencia de la *estabilidad política y la democracia*, pensamiento que estudia especialmente la corriente neoinstitucionalista y que se basa en las relaciones existentes entre la equidad, la estabilidad institucional y el crecimiento económico, afirmando que la inequidad

acrecienta las tensiones sociales, así como, efectivamente, la inestabilidad política e institucional. ACEMOGLU y ROBINSON (2000) y BOURGIGNON and VERDIER (1998) analizan esta vertiente y la decisión de oligarquías favorecidas por el poder político a mantener dicha situación o aceptar la democratización, en cuyo caso, dicho proceso puede derivarse de la decisión de evitar rebeliones sociales o de la conveniencia de crear una clase media para mejorar la productividad y el crecimiento económico. ALESSINA y PEROTTI (1996) estudian, a través de un modelo con dos ecuaciones, que tiene como variables endógenas la inversión y un índice de inestabilidad sociopolítica, con datos de sección cruzada de 70 países; como la desigualdad es fuente de descontento y tensiones sociales que aumentan la inestabilidad y crean incertidumbre. Dicha sucesión reduciría la inversión, evitando su acumulación, factor que los autores consideran como fuente de crecimiento económico, por lo que “... *la desigualdad de ingresos y la inversión están inversamente relacionados y (...) la inversión es un motor principal del crecimiento*”. ALESSINA y PEROTTI (1996, abstract).

Igualmente, BOURGIGNON (2000) resalta el coste de la inequidad sobre la inestabilidad social y su derivada en la violencia y criminalidad, así como los costes directos e indirectos sobre la actividad económica, de manera que, por ejemplo “*El coste de la criminalidad en Latinoamérica se estimaba alrededor del 7,5% del PIB, y que parece existir evidencia empírica de que el mismo es causado, en parte, por el alto nivel de inequidad en una gran parte de los países de la región*” BOURGIGNON (2000, p. 15).

Al hilo de la afirmación anterior, destaca el análisis de Ros (2004) sobre los efectos que el desigual reparto de poder político y los problemas institucionales en América Latina han tenido sobre la distribución de los ingresos y, desde estos, en el crecimiento económico de los países.

También encontramos sendos trabajos que evalúan las relaciones anteriores, aunque utilizando distintas variables e indicadores de inestabilidad sociopolítica y factores del crecimiento económico. Así, subrayamos el artículo de VENERIS y GUPTA (1986), en el que los autores estudiaban la relación inversa entre inestabilidad política y tasa de ahorro, y las obras de BARRO (1991), MAURO (1993) y FAJNZYLBER et al (1998), entre otros muchos trabajos de interés en este terreno.

Algunas obras han invocado como otra fuente, a través de la cual la inequidad puede reducir el dinamismo económico, su repercusión sobre *la inversión en capital físico y humano*, de manera que, en función de la bibliografía existente, dentro de esta vía podemos encontrar dos alternativas:

-Fallos de los mercados: Cuando los mercados de capitales son imperfectos, debido a fallos en la información, asimetrías, falta de garantías, etc., las posibilidades de endeudamiento juegan un papel fundamental, de manera que si las mismas son muy limitadas, el rendimiento no es homogéneo, lo que implica la necesidad de redistribuir el capital como sustituto de los créditos, por lo que, en este contexto, la equidad supone una mejora de la eficiencia. El argumento del mercado de capitales es extensible al resto de mercados, lo cual unido al hecho de que, los individuos cuyos recursos son escasos suelen tener mayores dificultades en la obtención de crédito, suponen una limitación a la inversión y la asunción de riesgos, tanto en capital físico como humano, reduciendo, por este conducto, las posibilidades de crecimiento económico. En consecuencia, la inequidad dificultaría la inversión y las posibilidades de entrar en los mercados y, por tanto, ralentizaría el dinamismo de la economía. Siguiendo a BOURGUIGNON (2000, p. 11), “.....cualquier imperfección de los mercados parece tener algún papel para la distribución de los ingresos y los recursos productivos en la determinación de la magnitud de la producción y el crecimiento. En todos los casos indicados, la relación es en la dirección de la complementariedad entre la equidad de la distribución de los activos o de la riqueza y la eficiencia económica. (...) la imperfección del mercado consiste en un acceso limitado al mercado de los menos afortunados, que sólo puede ser contrarrestada por la transferencia de recursos a los mismos.” También encontramos bastante interés científico en esta teoría, con trabajos como los de STIGLITZ y WEISS (1981), quienes a través de un modelo de equilibrio competitivo con racionamiento del crédito y multitud de bancos y prestatarios potenciales, en el que ambos intentan maximizar su beneficio y considerando la tasa de interés cobrada y las garantías requeridas por los bancos como determinantes del equilibrio, trataban de determinar éste. Los resultados obtenidos se reconocen en este trabajo como aplicables a toda clase de problemas de principal-agente, lo que de nuevo extiende los problemas de los mercados de capitales al resto de mercados. De hecho STIGLITZ y WEISS (1981, p. 409) concluyen afirmando que “*La ley de*

oferta y demanda no es de hecho una ley, ni debe considerarse como un supuesto necesario para el análisis competitivo. Es más bien un resultado generado por los supuestos subyacentes de que los precios no poseen ni efectos de clasificación, ni incentivos. El resultado habitual de la teoría económica de que los precios vacían los mercados es específico del modelo y no una propiedad general; el desempleo y el racionamiento de crédito no son fantasmas”.

Por su parte, AGHION y BOLTON (1992), formulan un modelo que apoya la hipótesis de KUZNETS distinguiendo dos etapas, en el que, en las primeras fases de desarrollo, cuando la pobreza es generalizada, el aumento de las desigualdades puede acelerar el crecimiento, en la medida en que cada vez menos gente tiene que pedir prestado para invertir en sus propios proyectos, mientras que, en fases posteriores, una redistribución de la riqueza de los muy ricos a la clase media aumentaría el crecimiento por la misma razón.

Un trabajo diferenciado es la aportación de GALOR y ZEIRA (1993), ya que consideran la distribución primaria y no el acceso al crédito para fundamentar que aquellos con mayores recursos, serán, a su vez, los que tengan posibilidades superiores de inversión y, por tanto, los que podrán destinar mayores recursos a la acumulación de capital humano, lo que forjará la consolidación de las inequidades iniciales, repercutiendo en un círculo de disminución de la inversión y de freno al crecimiento económico.

En general, podemos decir que el sustrato de estas ideas es la falta de opciones de los más desfavorecidos, cuando no pueden obtener los recursos de los mercados o del acceso al crédito, lo que supone la perpetuación de las inequidades iniciales y la reducción de la inversión y la productividad y efectivamente, del impulso al crecimiento económico, lo que también puede extraerse de las obras de BANERJEE y NEWMAN (1991), y CHATTERJEE (1991) y PIKETTY (1997).

La segunda alternativa dentro de esta misma influencia es la que deriva de las *economías de escala*, teoría estudiada por MURPHY, SCHELEIFER y VISHNY (1989) y BOURGUIGNON (2000) y que describe que, cuando los bienes se benefician, en su producción, de rendimientos crecientes a escala, con elasticidad ingreso (constante)

menor que uno, cualquier redistribución progresiva aumentará su demanda, incrementando la productividad. De este modo, dicha redistribución en pro de los individuos con menores ingresos, acrecentará el consumo y por tanto, la actividad económica.

Por último, existe un racimo de obras como las de BARRO Y BECKER (1988), BECKER et al (1990), y GALOR y ZANG (1997), que consideran *la fertilidad* con el nivel de ingresos y la distribución de los mismos, de manera que, para estos autores, el aumento de los recursos económicos se corresponde con una reducción del número de hijos. Además, la menor fertilidad implicaría mayores opciones de inversión en capital humano y conduciría a un mayor crecimiento económico. A la inversa, la inequidad y la pobreza conllevarían mayores costes educativos y posibilidades de acumulación de capital humano y por ende, entorpecería dicho dinamismo.

Como comprobamos, las aportaciones basadas en las teorías del crecimiento endógeno que tratan de buscar la relación existente entre la equidad en la distribución de los ingresos y el crecimiento económico, consideran que las políticas redistributivas y la estabilidad institucional, pueden mejorar el crecimiento a través de varios efectos, de manera que, las soluciones a los fallos de mercado y los mayores ingresos de aquellos con menores recursos contribuyen a incrementar las posibilidades de inversión en capital humano y físico y las posibilidades de consumo que estimulan la demanda agregada.

Esta última opción encuadra con una teoría que retoma la hipótesis de los *círculos viciosos* del subdesarrollo de RAGNAR NURSKE (1953), quien definía éstos como “*una constelación circular de fuerzas que tienden a actuar y reaccionar unas sobre otras, de tal manera que mantienen un país pobre en estado de pobreza*”. Para NURSKE, las relaciones circulares se presentan por el lado de la oferta y de la demanda y las más importantes de este tipo son las que aquejan a la acumulación de capital en los países económicamente atrasados. Asimismo, de nuevo, estos trabajos se sustentan en algunas de las principales ideas de los escritos de MYRDAL (1957 y 1972) y KALDOR (1970) y la importancia de los procesos acumulativos de algunos factores para propulsar el crecimiento económico.

Por tanto, esta teoría desarrolla la idea de que dichos círculos provocarían un estancamiento en la situación de pobreza, dentro de *las trampas de la pobreza* clásicas, debido al hecho de que es ésta la que dificulta el crecimiento económico en una inversión causal de dicha relación, interactuando en un círculo vicioso en el que la pobreza conduce a un menor crecimiento y éste conduce, a su vez, a una mayor pobreza retroalimentándose el uno al otro y que su reducción, a través de políticas públicas y redistributivas, puede iniciar un proceso de círculos virtuosos que dinamicen la economía.

Dentro del halo de estas teorías encontramos trabajos como los de FONTELA y GUZMÁN (2003), quienes analizan principalmente tres tipos de círculos políticos, sociales y económicos, atendiendo al proceso crónico de polarización de la renta mundial y el carácter multidimensional de desarrollo y proponiendo su ruptura a través de *“la articulación y el desarrollo de otra economía ética (...) que recuperase valores alternativos a la actual conducta económica dominante”*. FONTELA y GUZMAN (2003, p.242).

LUSTIG, ARIAS y RIGOLINI (2002) destacan en un estudio para el *Banco Interamericano de Desarrollo* la doble causalidad de la relación existente entre crecimiento y pobreza, considerando que las actuaciones llevadas a cabo para fomentar el crecimiento y aquellas que se dirigen a mejorar la situación de pobreza son, en múltiples ocasiones, complementarias, considerando que *“...cuanto más se explote esta complementariedad, más efectivo puede ser el crecimiento económico en reducir la pobreza. Y cuanto más se pongan en práctica acciones dirigidas a eliminar las restricciones que impiden a la población pobre participar más activa y constructivamente en la sociedad, mayor puede ser el potencial de crecimiento y la eficiencia”*. LUSTIG et al. (2002, p. 19).

Por su parte, PERRY, ARIAS, LÓPEZ, MALONEY y SERVÉN elaboraron en 2006 un informe para el Banco Mundial en el que se analizaban los problemas de pobreza y desigualdad de América Latina y se apuntaba a los mismos como principales problemas para la convergencia económica con países más avanzados en materia económica y social. Asimismo abordaban la importancia de establecer círculos virtuosos de crecimiento y reducción de pobreza en los que *“no se considere únicamente la manera en*

que los pobres pueden beneficiarse del crecimiento, sino también cómo pueden contribuir a éste” PERRY et al (2006, p. XI).

Las fuentes constitutivas de estos círculos, según los trabajos mencionados, son, en muchos de los casos, análogas a las indicadas anteriormente y se centran fundamentalmente en:

- El limitado acceso de los pobres a los mercados financieros estanca las inversiones y el ahorro esenciales para activar el proceso de crecimiento económico.

- La carencia de recursos y de medios afectan a la salud y a la educación, disminuyendo la productividad y la acumulación de capital humano, incidiendo de manera directa en una menor actividad económica.

- Las tensiones derivadas de la falta de ingreso provocan problemas democráticos y de estabilidad política y disminuyen la eficiencia y eficacia del sector público, así como la solidez de todo el sistema político, generando desconfianza y debilitando las bases económicas para consolidar el desarrollo económico.

- Los países pobres tienen menos opciones de desarrollo tecnológico e innovación, reduciendo la productividad y las posibilidades de adoptar estrategias de crecimiento basadas en la I+D+i.

IV.2.3 ANÁLISIS DEL BIENESTAR ECONÓMICO EN PAÍSES EMERGENTES Y DE BAJO INGRESO.

Como hemos comprobado, el análisis de la pobreza, difiere de manera importante según la delimitación tomada en consideración, es decir, del concepto de pobreza objeto de estudio. La pobreza absoluta o extrema es una noción muy diferente de la pobreza relativa y por tanto, no cabe esperar que los resultados sean análogos.

La ONU ha definido la pobreza absoluta como *“la condición caracterizada por una privación severa de necesidades humanas básicas, incluyendo alimentos, agua potable, instalaciones sanitarias, salud, vivienda, educación e información. La pobreza depende no*

sólo de ingresos monetarios sino también del acceso a servicios"¹⁰⁰. En España el INE determina que es *"la situación en la cual no están cubiertas las necesidades básicas del individuo, es decir, existe carencia de bienes y servicios básicos (normalmente relacionados con la alimentación, la vivienda y el vestido)*"¹⁰¹

Como vemos, la pobreza absoluta implica una situación de indigencia, de privación de las necesidades básicas, de modo que, para establecer las líneas de pobreza absoluta, se suelen emplear indicadores que permitan realizar comparaciones a nivel internacional, como los diseñados por organismos internacionales. De hecho, uno de los más populares es el trazado por el Banco Mundial, el cual fija en 1,90\$ PPP¹⁰² per cápita al día el valor del ingreso mínimo que una persona necesita para no considerar que se encuentre en una situación de *pobreza extrema*. A esta calificación se añade la de *pobreza moderada*, dentro de la cual se sitúan a quienes obtienen unos recursos inferiores a 3,10\$ PPP¹⁰³. Sin embargo, dicho criterio puede resultar un tanto simplista, además de correr el riesgo de caer en la obsolescencia, lo que parece exigir la actualización de las mismas en función de las circunstancias y el contexto actuales.

Pero, además, existen otros muchos estudios que tienen por objeto, precisamente, la elaboración de líneas de pobreza absoluta y que suelen fijarse en términos de los indicadores estándares de vida usados, marcando, a partir de dicho instrumento *"el valor de los recursos necesarios para mantener un mínimo bienestar"*¹⁰¹, esto es, la cuantía en términos económicos de aquellos productos esenciales para lograr la satisfacción de las necesidades básicas. Los estudios así referenciados tuvieron una gran incidencia en las mediciones realizadas en los países más pobres y en las comparaciones internacionales durante el siglo XX. Una de las primeras investigaciones es la debida a ROWNTREE (1901)²⁸ que, como veíamos, fijaba el umbral de pobreza en función del valor de una canasta compuesta por una serie de productos básicos, como el

¹⁰⁰ ONU (1995): The Copenhagen Declaration and Programme of Action.

¹⁰¹ INE (2006): La pobreza y su medición.

¹⁰² Lógicamente, el poder adquisitivo de un dólar es diferente según el país que se tome en consideración. Por eso, las líneas deben ajustarse para tener en cuenta el *Purchasing power parity (PPP) o Paridad de poder adquisitivo (PPA)*. El PPP es un índice de precios cuya utilidad es la de convertir las monedas nacionales en una común que a su vez evita las distorsiones producidas por los distintos niveles de precios, de manera que equipara el poder de compra. Es decir, un dólar PPA debe tener el mismo poder adquisitivo en cualquier economía que se compare.

¹⁰³ Con anterioridad al año 2015 dichos umbrales era 1,25\$ al día para la pobreza extrema y 2\$ para la pobreza moderada.

alimento¹⁰⁴, ropa, vivienda, calefacción, luz y utensilios necesarios para cocinar y lavar, es decir, los imprescindibles para cubrir las necesidades vitales de un hogar. De este modo, todo aquel cuyos ingresos no fuesen suficientes para comprar dicha cesta, sumada a una cantidad fija de dinero para gastos mínimos y esenciales, que en conjunto suponían 26 chelines, entraría en la categoría de pobre. KANBUR y SQUIRE (1999, p. 3).

Por su parte, cabe destacar otros trabajos como el de MOLLIE ORSHANSKI¹⁰⁵ (1963-1965), que elaboraba una metodología de medición de la pobreza bajo la premisa de que *“el gasto en alimentación de los hogares debe considerarse como una proporción constante del gasto total”*¹⁰⁶. La línea de la pobreza estaría formada por una cesta de alimentos básicos valorados a precios de mercado¹⁰⁷, cuyo coste total se multiplicaría por un factor obtenido como el inverso del peso relativo de los alimentos en el gasto total de una familia media. A pesar de su profusa utilización en Estados Unidos, también se han formulado algunas objeciones a dicha línea, como la derivada de la aplicación de la *ley de Engel* por la que se refleja la relación inversa entre crecimiento económico de un país y la proporción del gasto en alimentación respecto del total, lo que implica que no siempre una menor proporción de gasto en alimentación equivaldría a una mayor proximidad a una situación de pobreza, no cumpliendo así con todos los requisitos necesarios para ser una medida de pobreza absoluta pura.

Aunque con una metodología muy distinta, también puede destacarse, como se mencionaba anteriormente, el umbral construido por Atkinson (1989)¹⁰⁸, quién también opta por utilizar criterios absolutos de pobreza, a través de una línea cuya formulación matemática resuelve que:

$$U = (1 + h) PX *$$

Para ello, utiliza un vector de necesidades mínimas (X^*) que proporciona la línea de pobreza U . Siendo:

¹⁰⁴ El cálculo del mínimo absoluto alimentario se basaba en una estimación de las proteínas y calorías que necesitaba un individuo para subsistir, que posteriormente trasladaba a su dieta.

¹⁰⁵ Citado en Jorgenson, D. *“Did we lose the war on poverty?”* Journal of Economic Perspectives, 12. (1998).

¹⁰⁶ Orshansky, M. (1965) “Counting the poor. Another look at the poverty profile”. *Social security bulletin*, Washington, U.S Department of Health, Education and Welfare, Vol 28, Nº 1. Págs 3-29. Orshansky, M. (1969) “How poverty is measured”. *Monthly labour review*. Vol. 92, Nº 2, pp 37-41.

¹⁰⁷ La cesta de alimentos se diseñó por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, con base en la relación entre los estándares de nutrición y los patrones de consumo de una familia americana.

¹⁰⁸ Martínez Álvarez, J.A. *“Economía de la pobreza”*, UNED 2003.

- $P \rightarrow$ precios de los bienes definidos.
- $h \rightarrow$ los bienes no incluidos en X^* , siempre que sean necesarios.

Lo que implica que, a pesar de su sencillez, no tiene una validez importante, ya que este desarrollo solo será válido si los bienes incluidos en X^* son computables en unidades monetarias.

Por último, además de las señaladas, se pueden citar otras líneas de pobreza absoluta cuya utilización es más ocasional, como es el caso del método de las *Necesidades Básicas Insatisfechas* (NBI) en América Latina, instrumento que se ha empleado para evaluar la pobreza extrema, lo que supone un importante aporte para la identificación de ciertas carencias críticas de la población. En este método, el grado de insatisfacción de las necesidades básicas se mide atendiendo tanto a las características del hogar (vivienda, habitabilidad, acceso a agua potable, luz, etc.) como a los rasgos demográficos y de bienestar del mismo (escolarización de los niños, número de miembros y nivel educativo, asistencia sanitaria, etc.), de modo que, los hogares que presenten carencias de acceso en alguno de estos ámbitos básicos son calificados como pobres.

No obstante, son varias las dificultades que surgen al trabajar con líneas de pobreza absolutas. Por un lado, el interés por los trabajos con umbrales absolutos es bastante más reducido en los países desarrollados, con lo que su uso y aceptación ha sido mucho mayor en los estudios sobre países subdesarrollados o en vías de desarrollo. La principal crítica que suele realizarse a las líneas así construidas se ha dirigido generalmente a la subjetividad asociada a la elección de los productos que componen la cesta destinada a satisfacer dichas necesidades. Un ejemplo concreto son las críticas recibidas a lo largo de los años por la línea de Rowntree y que se han basado principalmente en que la selección realizada, a excepción de los bienes alimentarios, se realiza de manera arbitraria y dependen de la forma de vida de la sociedad concreta que se examine, es decir, que tiende a introducir cierta relatividad en una medida de pobreza absoluta. De hecho, aun actualmente, y a pesar de que existe un conjunto de bienes y servicios sobre los que no se discute su carácter esencial, no se ha logrado alcanzar un alto nivel de consenso sobre otros muchos y, en consecuencia, la selección final "*tiende a depender de la forma de vida de una sociedad concreta y, por tanto, introduce cierta*

relatividad en la supuesta medida de pobreza absoluta"¹⁰¹. También surgen problemas en la utilización del método NBI al considerar que el mismo se limita tan solo a unas pocas necesidades específicas, dejando de lado varios elementos relevantes del bienestar. En general, estas críticas ponen de manifiesto la dificultad de establecer una línea de pobreza absoluta que sea válida para distintas sociedades y épocas. Sin embargo, esto no implica que la noción de subsistencia sea irrelevante, sino que tenemos que tomar con cautela los resultados de los estudios basados en este tipo de umbrales, considerando que, los principales beneficios inherentes a las líneas de pobreza absoluta, derivan de las posibilidades de reflejar las carencias reales que la misma conlleva, como noción independiente del grado de desigualdad, el cual, en ocasiones, no explica la magnitud de la necesidad existente en algunas zonas del planeta.

En el siguiente cuadro aparecen las tasas de pobreza absoluta registradas en el año 2012, considerando el umbral de 1,25\$ en PPP para el año 2012, según los datos extraídos del Banco Mundial del Informe sobre el Desarrollo Mundial de 2014, y que, como advertimos, deja en evidencia que muchos países todavía poseen amplias proporciones de población viviendo por debajo de dicho límite.

CUADRO IV. TASA DE POBREZA ABSOLUTA POR PAÍSES

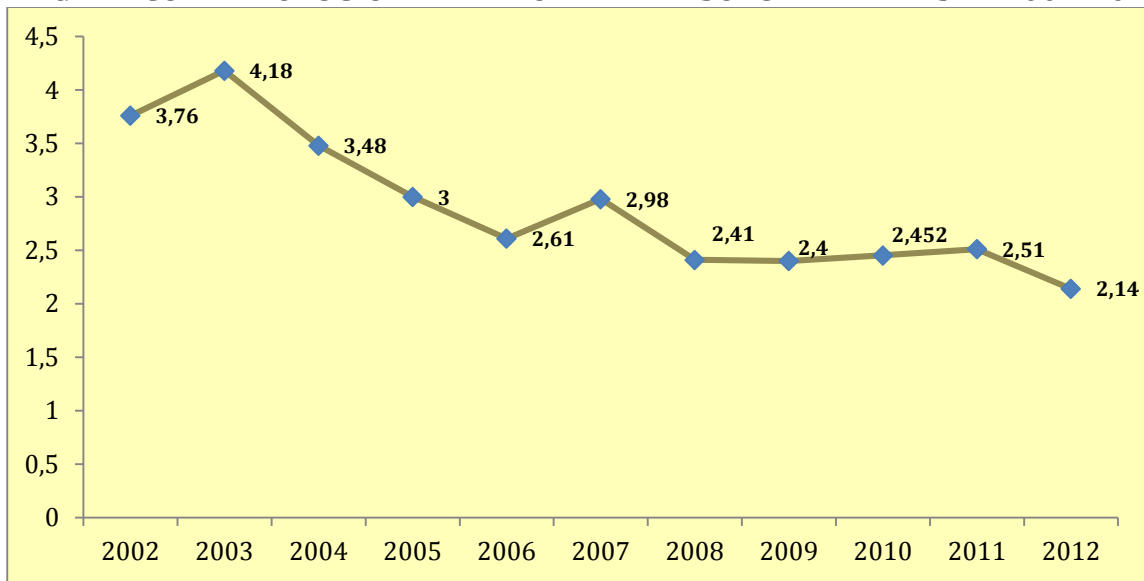
Albania	0,62	Costa de Marfil	23,75
Argentina	0,92	Djibouti	18,84
Armenia	2,47	República Dominicana	2,24
Azerbaijan	0,43	Egipto	1,69
Bangladesh	43,25	Etiopía	30,65
Bielorrusia	0,07	Gabón	4,84
Benin	47,33	Gambia	33,63
Bután	1,66	Georgia	17,99
Bolivia	15,61	Ghana	28,59
Bosnia Herzegovina	0,04	Guinea	43,34
Brasil	6,14	Guinea-Bissau	48,9
Burkina Faso	44,6	Honduras	17,92
Burundi	81,32	India	32,68
Camboya	18,6	Indonesia	16,2
Camerún	9,56	Iraq	2,82
China	11,8	Jordán	0,12
Colombia	8,16	Kazajstán	0,11

República Democrática del Congo	87,72	Kenia	43,37
Kirguistán	5,03	Filipinas	18,42
República Democrática Popular Lao	33,88	Ruanda	63,17
Lesoto	43,41	Senegal	29,61
Liberia	83,76	Serbia	0,21
Madagascar	81,29	Sierra Leona	51,71
Malawi	61,64	Sudáfrica	13,77
Maldivas	1,48	Swazilandia	40,63
Mali	50,43	Siria	1,71
Mauritania	23,43	Tayikistán	6,56
México	0,72	Tanzania	67,87
Moldavia	0,39	Tailandia	0,38
Montenegro	0,12	Macedonia	0,6
Mozambique	59,58	Togo	28,22
Namibia	31,91	Uganda	38,01
Nepal	24,82	Ucrania	0,02
Níger	43,62	Vietnam	16,85
Nigeria	67,98	Yemen	17,53
Perú	4,91	Zambia	74,45

Elaboración propia. Fuente. Banco Mundial

Por ejemplo, Brasil, país emergente que ha registrado altas tasas de crecimiento de su PIB durante la primera década del siglo XXI, todavía contaba en este año con una cifra de pobreza absoluta del 2,14%, cifra que, como podemos contemplar en el siguiente gráfico es, sin embargo, más de dos puntos porcentuales inferior a la que registraba en 2003.

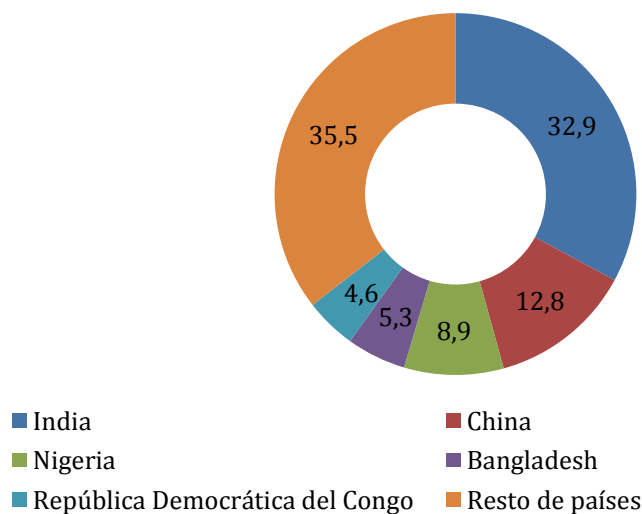
GRÁFICO IX. EVOLUCIÓN DE LA POBREZA ABSOLUTA EN BRASIL* 2002-2012



Fuente: Datos IDH PNUD. *Poverty gap at 1,25\$ a day (en PPP)

De hecho, la población pobre se concentra principalmente en algunos países, entre los que como vemos, continuamos encontrando algunos de los denominados bricks o países emergentes y que, a pesar de haber experimentado portentosas tasas de crecimiento del PIB en sus naciones, continúan registrando ratios de pobreza absoluta muy importantes.

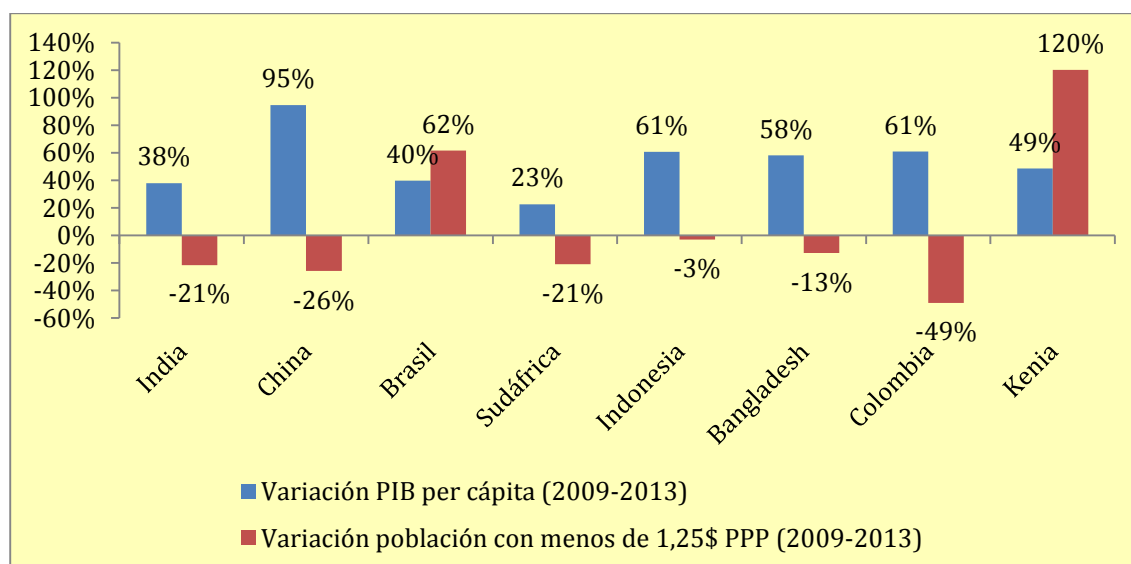
GRÁFICO X. CONCENTRACIÓN DE LA POBREZA ABSOLUTA EN EL MUNDO EN 2012*



Elaboración propia. Fuente: Banco Mundial. *Umbral 1,25\$ diarios.

Como primera aproximación de la relación existente entre crecimiento económico y reducción de la pobreza absoluta, podemos observar en el siguiente gráfico las tasas de variación experimentadas entre los periodos 2009-2013, evaluando el efecto que dicho incremento del PIB per cápita ha supuesto en las capas de población cuyos ingresos son inferiores al umbral de pobreza absoluta de 1,25\$ diarios en Paridad de Poder de Compra. Los datos de PIB per cápita y de población por debajo de la línea de pobreza absoluta están expresados en tasas. Como podemos observar, algunos países que han experimentado un importante aumento del PIB per cápita durante el periodo evaluado, no solo no han observado una disminución proporcional de la población por debajo de dicho umbral, sino que, por el contrario, han visto incrementada la población por debajo de dicho nivel, tal es el caso de Brasil y en mayor medida Kenia. Asimismo, el crecimiento del PIB per cápita en Indonesia apenas ha disminuido la pobreza de sus ciudadanos y, aunque, el resto de países sí que han mejorado la situación inicial en términos de pobreza absoluta, la disminución ha sido bastante inferior al crecimiento experimentado por el PIB per cápita, exceptuando Colombia en el que, como podemos comprobar, las variaciones son próximas.

GRÁFICO XI. TASA DE VARIACIÓN DEL PIB PER CÁPITA Y DE LA POBREZA ABSOLUTA* DE 2009 A 2013



Elaboración propia. Fuente: Banco Mundial. Línea de 1,25\$ día en PPP.

Esto nos lleva a pensar que, aunque inicialmente el crecimiento económico suele considerarse como un acicate para lograr aumentar el bienestar económico de la población de un país, esta mejora puede no llegar a producirse o, incluso, que aunque se produzca, puede ser bastante inferior a la esperada.

Para poder llevar a cabo un análisis más profundo, a continuación vamos a seguir estudiando esta relación a través de la información proporcionada por la base de datos de *Indicadores de Desarrollo Mundial* del Banco Mundial correspondientes al año 2012¹⁰⁹, ya que la misma es la única que nos proporciona suficiente información homogénea de varios países de bajos y medianos ingresos. Las variables utilizadas en el análisis son: la renta per cápita en dólares internacionales PPP para medir el ingreso (PIBpc), como indicador de pobreza, se adopta el criterio de pobreza absoluta del Banco Mundial (POBR_{ABS}), estableciendo un umbral de 2\$ diarios¹¹⁰, teniendo en consideración las diferencias entre los niveles de vida de los distintos países y, por tanto, ajustados a dólares internacionales, utilizando tasas de Paridad de Poder Adquisitivo (US PPP`s), de manera que cada dólar permite comprar en el país estudiado una cantidad semejante de bienes y servicios, lo que posibilita la comparación del bienestar de los habitantes en términos reales (ICP Banco Mundial)¹¹¹. A pesar de las deficiencias mencionadas, en la actualidad este es el único indicador con acceso a una base de datos con suficiente información y comparabilidad como para poder obtener conclusiones sólidas, motivo por el cual se ha ponderado la disponibilidad y conveniencia por encima de los aspectos comentados anteriormente. Asimismo, como índice de la equidad en la distribución se utiliza el coeficiente de Gini, (GINI) tanto por los aspectos referidos a su preferencia, mencionados en el tercer epígrafe, como de nuevo, por la disponibilidad y posibilidades de establecer comparaciones robustas.

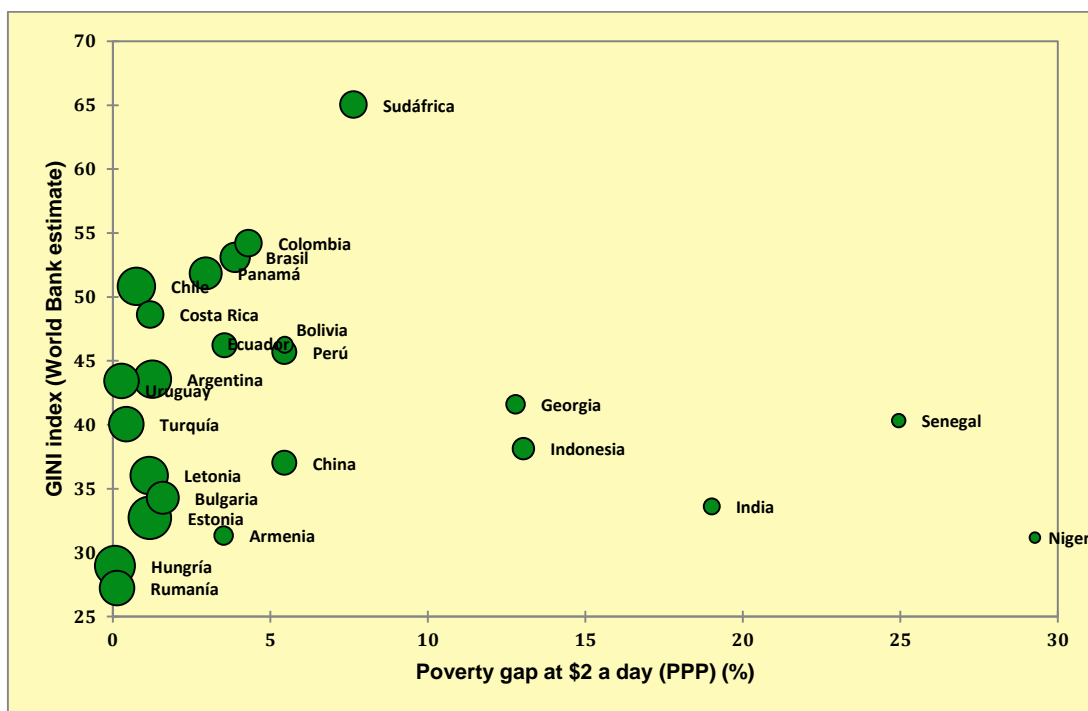
Por tanto, utilizando información de 24 países de bajo o mediano ingreso (ANEXO II) se realiza, en primer lugar, un análisis de corte transversal a través de un diagrama de dispersión que considera tres variables: *pobreza absoluta* en el eje de abscisas, *coeficiente de Gini* en el eje de ordenadas y *renta per cápita*, explicada a través del tamaño de las esferas.

¹⁰⁹ Último año disponible con información comparable de todas las variables consideradas.

¹¹⁰ Aunque, como ya hemos expuesto, los umbrales han variado hasta 1,90\$ y 3,10\$, los datos de años anteriores aún aparecen referenciados a las líneas anteriores de 1,25\$ y 2\$ diarios en PPP.

¹¹¹ International Comparison Program. Banco Mundial

GRÁFICO XII. -RELACIÓN RENTA PER CÁPITA, POBREZA ABSLUTA E INEQUIDAD.



Elaboración propia. Datos BMI

Como podemos observar, los países cuyo diámetro es inferior (con menores ingresos per cápita) registran valores de pobreza absoluta superiores, alejándose del origen de abscisas, mientras que los mayores, sin embargo, se sitúan próximos al mismo, lo que indica que los países con más renta ostentan una proporción menor de población bajo el umbral considerado de pobreza. En cambio, no podemos establecer el mismo análisis respecto a las ordenadas, de manera que, a priori, no se constituye una relación clara entre el grado de inequidad y la renta per cápita; es decir, mayores niveles de PIB per cápita aparentan influir directamente sobre las tasas de pobreza absoluta, apreciándose una relación inversa entre ambas variables, mientras que, como podemos advertir, la correspondencia de la equidad en la distribución de los ingresos, medida a través del coeficiente de Gini y el PIB per cápita, se muestra menos sólida y, de hecho, no parece esbozarse un patrón definido en la relación descrita por ambas variables.

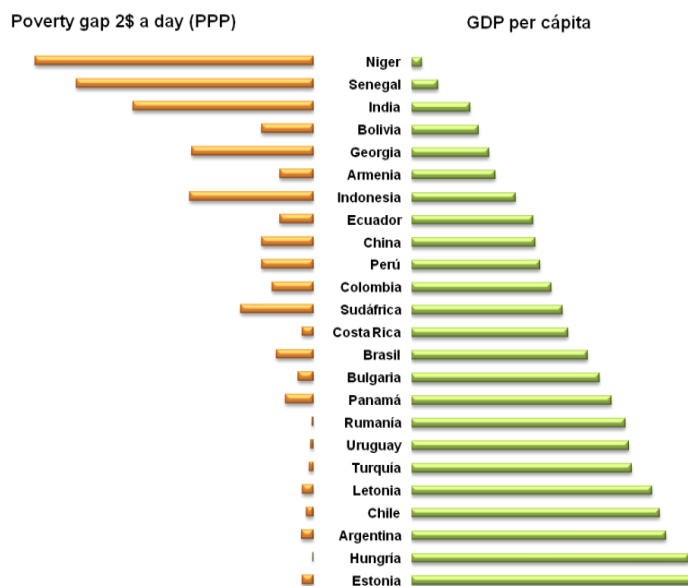
Otro aspecto a reseñar son las distintas pautas seguidas por los países evaluados, en función de la región a la que pertenecen. Los países latinoamericanos presentan valores más altos de inequidad que los países con menores ingresos de Europa e incluso

que los países africanos y asiáticos, aún en el caso de aquellos con mayor renta per cápita, como Argentina y especialmente Chile. Este análisis concuerda con algunos de los resultados comentados anteriormente, como los obtenidos por FIELDS (1995) que confirma la mayor desigualdad existente en los países latinoamericanos, con respecto a otras áreas geográficas. También es destacable el caso de Sudáfrica, que registra un valor extremo, ya que un nivel de renta muy superior al de otros países de los considerados se relaciona con una pavorosa inequidad en su repartición. Respecto al análisis de pobreza absoluta, evidenciamos que los países africanos son los que registran mayores ratios, constituyendo tanto Níger como Senegal valores extremos de la serie, muy alejados de los demás, aunque en este caso, sí que concierne a niveles de renta inferiores a los de los demás países examinados.

En la matriz de proximidad del ANEXO III podemos contemplar los datos del análisis, en el que el valor de correlación de la pobreza absoluta, respecto al PIB per cápita es significativamente alto (0,804), mientras que la correlación entre el coeficiente de Gini y la renta per cápita es muy baja (0,149), mostrando en ambos casos, lógicamente, una relación inversa.

Desglosando ambas relaciones, podemos observar, de manera separada, a través de los gráficos de doble barra siguientes, la correspondencia de los distintos niveles de renta per cápita con las tasas de pobreza absoluta, como proporción de la población por debajo de la línea de 2 \$ diarios en PPP. Generalmente, aún con excepciones, los niveles más altos de renta se corresponden con tasas inferiores de pobreza, corroborando la relación descrita anteriormente.

GRÁFICO XIII. RELACIÓN RENTA PER CÁPITA Y POBREZA ABSOLUTA (Línea de 2\$ diarios en PPP)



Elaboración propia. Datos Banco Mundial

Por último, se presenta una regresión no lineal de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) bastante sencilla, pero que nos sirve para ilustrar la relación existente entre nivel de renta per cápita y pobreza absoluta. Para ello se han utilizado los mismos datos del Banco Mundial con los que hemos trabajado anteriormente, referenciados al año 2011, con lo que el análisis es estrictamente transversal. Los datos de los resultados detallados se presentan en el ANEXO III. En la variable exógena LnPIBpc se han tomado logaritmos, que es el modelo más habitual para representar los ingresos. La razón de utilizar una relación no lineal, es que la misma contribuye a especificar un modelo con mayores posibilidades de homoscedasticidad y normalidad, evitando el sesgo provocado por los atípicos y corrigiendo la dispersión. GIBRAT (1931) observó que la distribución de los logaritmos de algunas variables económicas, como la renta, era aproximadamente normal, lo que se explicaba por la denominada ley del efecto proporcional¹¹². Como sabemos, este es uno de los motivos por los que, generalmente, se toman logaritmos con datos de PIB. De hecho, generalmente, los análisis sobre las implicaciones del

¹¹² La ley de efecto proporcional McAlister (1879) supone que el crecimiento de algunas variables se genera por fuerzas independientes multiplicativas de perturbaciones aleatorias independientes de los valores iniciales. Gibrat (1931) utilizó esta ley para aplicándola al tamaño de las empresas.

crecimiento económico o sobre los cambios en las distribuciones de ingresos y la reducción de pobreza suelen considerar la utilización de logaritmos en la variable renta per cápita. Además, de este modo se garantiza la independencia de las unidades de medida para una mejor comparabilidad, lo que, teniendo en cuenta que los datos de PIB están expresados en US\$ PPP's y la pobreza absoluta en porcentajes, ayuda a una mejor especificación. Por otra parte, la utilización de logaritmos, allana las diferencias al reducir los valores extremos, lo que en este caso es importante, dado que cada unidad extra dependerá del nivel al que dicho incremento se produzca, lo que aproxima mejor el bienestar.

Por, último el concepto de semielasticidad (modelo nivel-log) permite una fácil interpretación, en el que podemos expresar que el coeficiente de la variable exógena entre la centena indica cuanto incrementa la variable endógena de manera que: $\Delta x = \frac{\beta_1}{100} \% \Delta y$, es decir, $\frac{\partial \log PIB_{pc}}{\partial POBR_{ABS}} = 0,094$, nos muestra cuanto incrementa la pobreza absoluta en una unidad de medida cuando el PIB per cápita aumenta un 1%, por lo que en el modelo especificado, un 1% más de renta per cápita explicará una reducción de 0,094 unidades pobreza, que al estar expresado en proporción de población pobre por debajo de la línea de pobreza establecida, supondrá una reducción del 0,094%.

$$POBR_{ABSi} = 92,95 - 9,37 \log PIB_{PCi} + \widehat{U}_i$$

(0,725)*

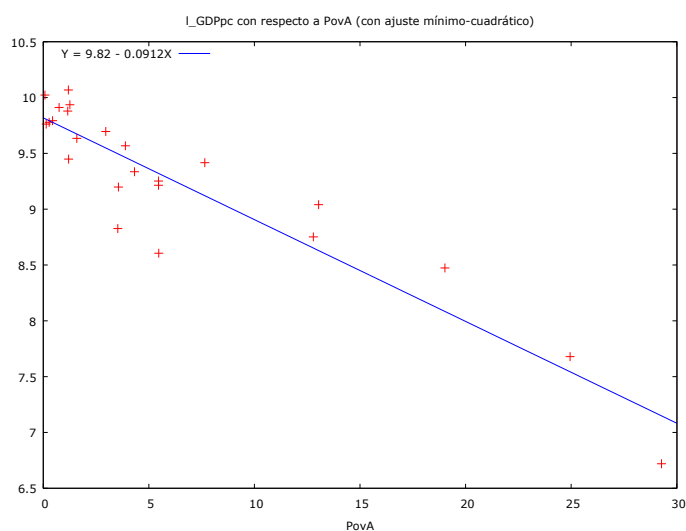
$$R^2 = 0,854$$

(*) Resultado significativo al 1% de nivel de significación. Los números entre paréntesis corresponden a los errores estándar robustos a la heteroscedasticidad.

Los resultados indican que mayores niveles de renta se corresponden con menores proporciones de pobreza, ya que el signo del coeficiente es negativo, siendo dicha influencia además significativa [$p < 0,001$]. Por otra parte, los contrastes de diagnosis determinan que hay evidencia empírica de inexistencia de mala especificación (RESET) y anormalidad de los residuos. En cuanto a la heteroscedasticidad se han aplicado las desviaciones típicas robustas.

De manera visual, podemos comprobar, en el siguiente gráfico de dispersión, que la nube de puntos evidencia dicha relación negativa, mostrando la influencia positiva del PIB per cápita en la reducción de la pobreza absoluta.

GRÁFICO XIV. RELACIÓN LgGDPpc Y POB ABSOLUTA



Las conclusiones obtenidas respecto a la variable “pobreza absoluta” se corresponden con los alcanzados por la mayoría de los autores señalados en la revisión bibliográfica comentada, a pesar de que, algunos de ellos, se hayan realizado con distintos tipos de modelos como: estudios longitudinales, paramétricos o a partir de microdatos, incluso utilizando líneas de pobreza distintas. En el apartado correspondiente, hemos explicado como los estudios de KAKWANI (1993), DATT y RAVALLION, 1993, BELL y RICH (1994), entre otros muchos, confirman que el crecimiento económico coadyuva a la reducción de la pobreza absoluta.

El resultado, no obstante, varía en función de diversos aspectos como el marco institucional existente, la estructura económica del país analizado, etc..., pero fundamentalmente de la distribución que se haga de dicho incremento de la renta global. RAVALLION (2001), en su libro “*Growth, inequality, and poverty: looking beyond averages*”, analiza, sobre la base de 117 casos entre las encuestas de hogares, elaboradas entre los ochenta y los noventa (2001, p. 1808) y con una cobertura de 47 países en desarrollo, como impactan sobre la pobreza absoluta distintas variaciones de la renta media de los hogares y de la desigualdad, estableciendo una matriz de casos que se refleja a continuación.

**CUADRO V. IMPACTO DEL INGRESO MEDIO Y LA DESIGUALDAD SOBRE LA
POBREZA ABSOLUTA**

		¿Qué está sucediendo con el ingreso medio de los hogares entre las encuestas?	
		Bajando	Subiendo
Que está sucediendo con la desigualdad entre las encuestas?	Subiendo	16% de los casos La pobreza está aumentando a una tasa media del 14,3%	30% de los casos La pobreza está cayendo a una tasa media del 1,3%
	Bajando	26% de los casos La pobreza está aumentando a una tasa media del 1,7%	27% de los casos La pobreza está cayendo a una tasa media del 9,6%

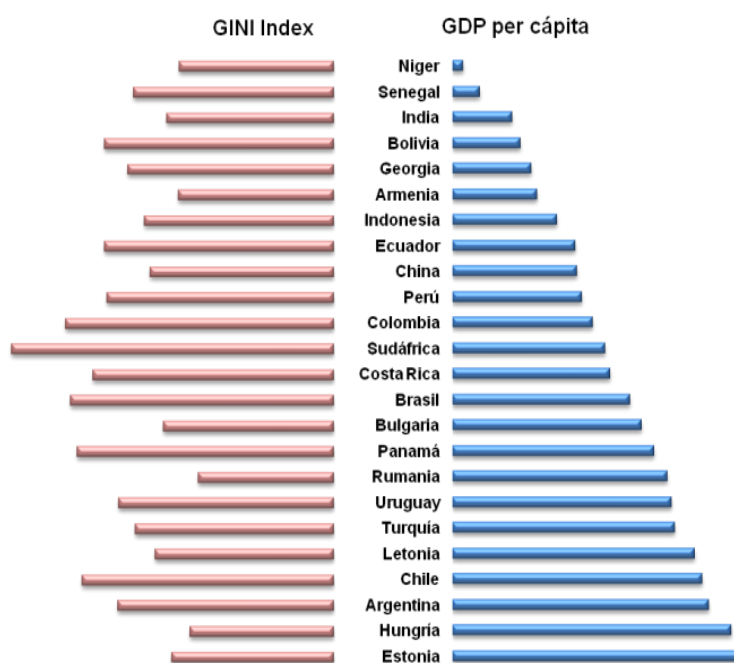
Fuente: RAVALLION (2001) Growth, inequality, and poverty: looking beyond averages

RAVALLION consideraba en su estudio como índice de pobreza absoluta la línea de 1\$ (dólares internacionales PPP 1993) diarios y como indicador de medición de la desigualdad, el coeficiente de Gini, de modo que cada caso se correspondía con dos encuestas por cada país considerado. El resultado obtenido fue que, de todos los casos estudiados, el 57% experimentaron crecimiento económico que se traducía en menores tasas de pobreza absoluta, de manera que el autor concluía que *“Incluso en los países en los que la desigualdad está aumentando con el crecimiento del nivel de vida promedio, la pobreza está disminuyendo en promedio. Pero por lo general cae a un ritmo mucho más lento que en los países que experimentan un crecimiento más equitativo”* RAVALLION (2001, p. 1808). Es decir, los incrementos de la renta media se corresponderían con disminuciones de la pobreza absoluta independientemente de las variaciones que se produjesen en la distribución de la renta. Por otra parte, la variación dependía fundamentalmente de la distribución de modo que, evidentemente, un incremento de la equidad se traducía para aquellos países que veían reducidos sus ingresos promedios en un aumento inferior de la pobreza y para los que incrementaban la renta, en una mayor reducción de la misma.

Sin embargo, del análisis de la relación entre el nivel de renta per cápita y la desigualdad, medida a través del coeficiente de Gini, no obtenemos resultados tan evidentes. De nuevo, nos remitimos a la bibliografía comentada y a la falta de consenso existente, suscitando un intenso debate que, difícilmente, soporta una teoría de disminución sistemática de la inequidad a través del crecimiento económico, sino

distintos tipos de relaciones, ya explicadas, que conforman variadas conclusiones sobre este análisis, que en gran parte de los estudios más recientes, tienden a confirmar que el crecimiento por sí solo no puede mejorar la distribución inicial en una sociedad determinada. Estos resultados son visibles de manera descriptiva a través de la relación mostrada en el gráfico de barras siguiente, en el que, situando los países en función del nivel de renta per cápita, su correspondencia con la distribución no parece evidenciar ningún patrón entre las variables, mostrando diferentes situaciones entre países con perfiles similares.

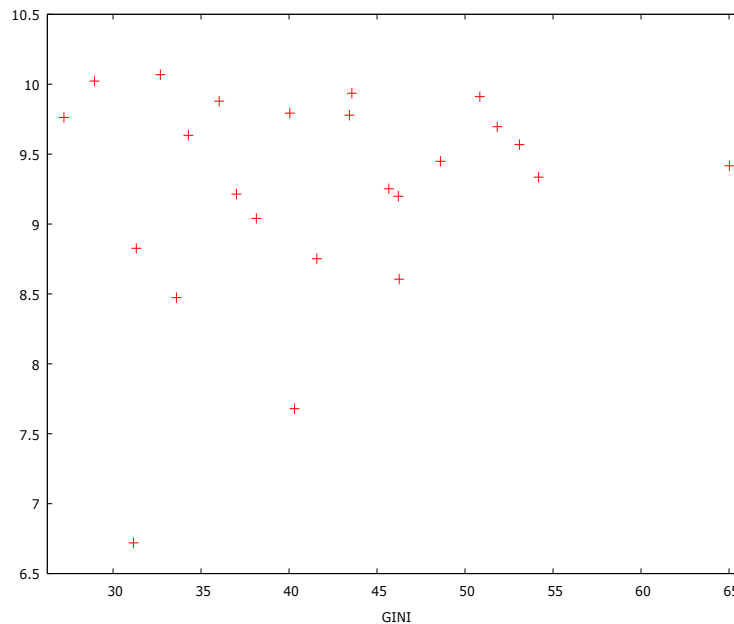
GRÁFICO XV - RELACIÓN RENTA PER CÁPITA Y DESIGUALDAD



Elaboración propia. Datos Banco Mundial

Es decir, se puede observar como el nivel de renta per cápita no aparenta explicar la desigualdad en la distribución de la renta. Este mismo análisis se puede realizar de nuevo a través de la regresión por el método de MCO, en el que, comprobamos que la relación entre mayor nivel de PIB y distribución existente, obtiene una relación no significativa ($p > |0,10| = 0.4368$), cuyos resultados detallados se presentan en el ANEXO III, señalando, de nuevo, la incapacidad explicativa de la renta per cápita en el nivel de equidad de una sociedad. En el siguiente gráfico de dispersión podemos observar, asimismo, la escasa concordancia de los ingresos con la inequidad.

GRÁFICO XVI . RELACIÓN CRECIMIENTO Y EQUIDAD POR MCO.



IV.2. 4 EL BIENESTAR ECONÓMICO EN ECONOMÍAS AVANZADAS. LA POBREZA RELATIVA Y LA INEQUIDAD.

Como explicábamos, la pobreza relativa es un concepto totalmente distinto, que delimita la situación de la población pobre a un lugar geográfico y un tiempo determinados. No es lo mismo un pobre relativo actual, que un pobre relativo hace cincuenta años, como tampoco existe analogía entre la pobreza relativa de una economía avanzada con la existente en países de bajo ingreso. Así, la noción de pobreza relativa se relaciona con la noción de inequidad, admitiendo la preexistencia de la misma, derivada de su propia acotación. La construcción de estos umbrales se realiza a través de promedios estadísticos, y tomando en consideración un porcentaje de estos. Lógicamente es un criterio arbitrario, pues no existe razón alguna que priorice la elección de un porcentaje determinado sobre el resto ni orienta sobre qué variable utilizar. De esta manera, solo en una sociedad situada en la línea de equidad absoluta de la Curva de Lorenz -en la que todos los individuos obtuvieran exactamente la misma renta- desaparecería la pobreza relativa, lo que resulta absolutamente utópico, especialmente en una economía capitalista de mercado, como son la inmensa mayoría de las sociedades actuales. Es más, ni tan siquiera esto supondría variación alguna si la

distribución inicial es ya inequitativa, pues un incremento de renta proporcionalmente distribuido no variaría la cantidad de pobreza relativa, aunque sí alteraría la cuantía determinada como umbral anteriormente. Para algunos autores cabría la opción de equiparar esta noción a la de exclusión social, concepto que se juzga diferente y explica una realidad distinta, aunque, en ocasiones, pueda ser coincidente. Como señalan MARTÍNEZ y AYALA (2001) la exclusión es una *“noción dinámica y multidimensional”*, en la que según *“las personas pueden ser pobres sin estar excluidas y viceversa”* FERES y VILLATORO (2012) citan ATKINSON, (1998) y ATKINSON et.al (2005).

Las líneas de pobreza relativa se fijan con referencia a algún indicador basado en variables monetarias como la distribución de rentas o gastos de la población. La relatividad se aplica tanto al tiempo como al lugar, en base a necesidades no fijas y a lo que se entiende como estándar de vida mínimo aceptable en una sociedad determinada. Para ello, se establece un “umbral” que sirve como guía para clasificar a un grupo de personas en dos subgrupos, los más desfavorecidos o pobres y el resto, de modo que ante un aumento o disminución homogéneos de los ingresos o gastos, la línea continúe proporcionando las mismas tasas que con anterioridad al cambio, a pesar de que el umbral haya variado. Por tanto, para que realmente la proporción de pobres varíe es necesario que lo haga también la distribución de la renta.

Estas líneas son las más utilizadas en países desarrollados y para su construcción suelen tomarse como referencia indicadores estadísticos como la media o la mediana de la distribución total, e incluso otros cuantiles (deciles, ventiles, etc...). En España se utiliza la clasificación aceptada por el INE cuya metodología objetiva se basa en la fijación de las llamadas líneas de pobreza para clasificar a las personas como pobres o no pobres dependiendo de a qué lado de la línea o barrera se encuentran. De este modo, la tasa de pobreza relativa se define como: *“El porcentaje de personas que está por debajo del umbral de pobreza, medido éste como el 60% de la mediana de los ingresos por unidad de consumo de las personas”*(INE, 2005)¹⁰¹. Teniendo en cuenta que “la mediana” es el valor que, ordenando a todos los individuos de menor a mayor ingreso, deja una mitad de los mismos por debajo de dicho valor y a la otra mitad por encima. Éste estadístico promedio sufre menores distorsiones derivadas de los valores extremos y del error muestral, aunque al tratarse de una medida relativa, su valor depende de cómo se

distribuya la renta entre la población y como la mediana está habitualmente por debajo de la media, su elección reduce el número de pobres con respecto a aquélla. Además, esta es la referencia que se utiliza más frecuentemente en la actualidad (también utilizado por Eurostat) sustituyendo a la media como medida central en este tipo de estudios, de modo que se define el umbral de pobreza relativa aplicando un porcentaje (40, 50 o 60%) sobre la misma y se divide a la unidad poblacional en dos partes.

Al elegir un porcentaje de la media o la mediana se busca relativizar la línea de pobreza, ligando su evolución a la de la sociedad en su conjunto. Se trata de un criterio arbitrario, pues no existe razón alguna que priorice la elección de un porcentaje determinado o qué variable utilizar.

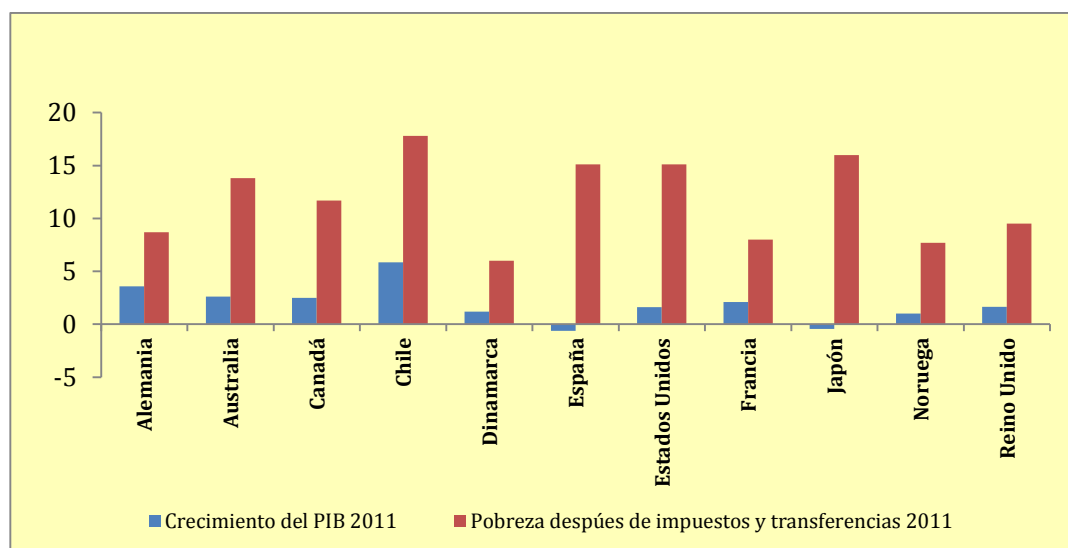
Dado que la pobreza relativa en un país está íntimamente ligada a la distribución de la riqueza, aunque se incremente la renta per cápita de un país, como veíamos, puede no verse reducida la tasa de pobreza, en tanto en cuanto, esa evolución favorable de la renta no se vea traducida en un incremento de la igualdad, ya que una parte de la población podría apropiarse de dicho crecimiento, sin que los más desfavorecidos accediesen al mismo.

Por tanto, las conclusiones obtenidas en el apartado anterior son únicamente consistentes para el concepto delimitado en él, “la pobreza absoluta”, requiriéndose un análisis distinto si la pretensión es el estudio del impacto de las variaciones en el ingreso promedio de una sociedad sobre la pobreza relativa de la misma.

En primer lugar, debemos distinguir, como ya hemos mencionado, la diferencia entre crecimiento absoluto del PIB de un país y el crecimiento en términos per cápita, en el que el efecto crecimiento de población desaparece, ya que si una economía ha crecido en PIB durante dos periodos y la población ha aumentado en un porcentaje similar, dicho incremento de la actividad económica se verá diluida entre un mayor número de habitantes. Así en el primer gráfico compararemos la tasa de crecimiento del PIB de algunas de las economías avanzadas, en terminología FMI, en el año 2011 y la pobreza relativa, medida como el 50% de la media (clasificación OCDE) en el mismo año. Entre todos los países encontramos a Chile, que ha experimentado un fuerte crecimiento del

PIB y que sin embargo, presenta la mayor tasa de pobreza de los países comparados en el gráfico.

GRÁFICO XVII. COMPARACIÓN CRECIMIENTO PIB Y POBREZA DESPUÉS DE IMPUESTOS Y TRANSFERENCIAS



Elaboración propia. Datos OCDE

En segundo lugar, podemos observar la comparación entre el PIB per cápita y la pobreza relativa, considerando que la división entre PIB y población es, como hemos dicho, un mejor indicador del bienestar económico. En el mismo se puede advertir, por ejemplo, como dos países, con similares cantidades de renta per cápita se enfrentan a tasas de pobreza muy dispares, tal es el caso de Australia y Canadá, donde, la renta per cápita de la primera alcanza los 37.410 euros y la de la segunda los 37.120 euros, mientras que la pobreza en Australia es cercana al 14% y en Canadá del 11,7%. Aún más significativa es la diferencia en PIB per cápita entre España y Estados Unidos que, prácticamente duplica a nuestro país, de manera que mientras España cuenta con un PIB per cápita del 27.270 euros, el de EE. UU es de 44.280, mientras que ambas tienen la misma tasa de pobreza relativa, del 15,1%. Como después mencionaremos, tales diferencias pueden deberse a la consolidación de un Estado del Bienestar más desarrollado en el continente europeo que en la boyante economía estadounidense.

GRÁFICO XVIII. COMPARACIÓN TASA DE VARIACIÓN PIB PER CÁPITA Y TASA DE POBREZA RELATIVA.

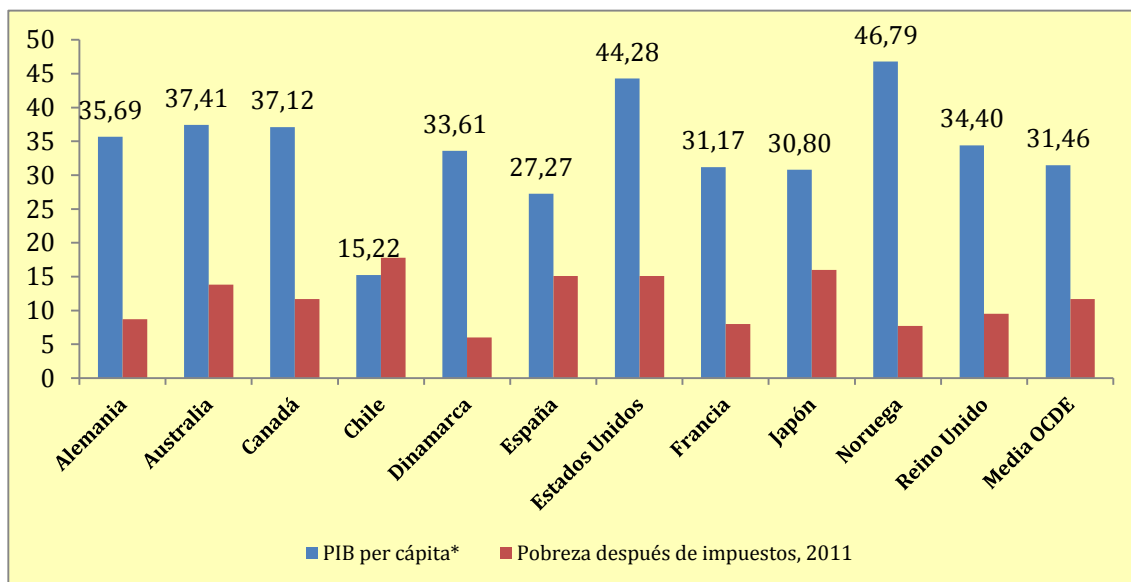
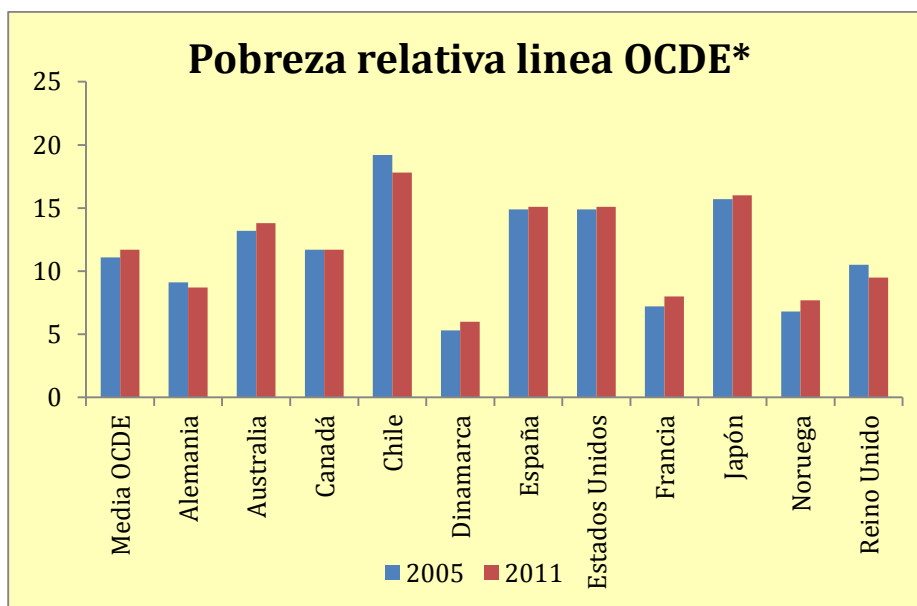


GRÁFICO XIX. EVOLUCIÓN DE LA POBREZA RELATIVA EN ECONOMÍAS AVANZADAS



Elaboración propia. Datos OCDE
*50% de la media de la distribución de ingreso

A continuación, se realiza un análisis empírico de la relación existente entre el nivel de renta per cápita y la proporción de población bajo la línea de pobreza relativa después de transferencias e impuestos. Tomando datos de panel (ANEXO IV), contruidos a partir de la base de datos de la OCDE¹¹³, en base a 104 observaciones, conformadas por 13 países desde 2004 a 2011 (datos en US PPP,s). Para ello se ha utilizado una regresión a través de efectos fijos de panel. La utilización de datos de panel cuenta con una serie de ventajas sobre los meramente transversales o longitudinales, ya que permiten la introducción de datos más diversos (dada su doble dimensionalidad) incrementando el número de observaciones y por tanto la información, en un análisis más dinámico, que permite identificar y medir efectos no detectables en los estudios de sección cruzada o temporales, incluyendo variables específicas individuales, además permiten capturar la heterogeneidad no observable y posee menor colinealidad , reduciendo el sesgo derivado de la agregación e incrementando los grados de libertad, e incluso, mejorando la eficiencia de las estimaciones econométricas . En este estudio es de especial interés, ya que permite recoger la dinamicidad, que como hemos expuesto, presenta la pobreza relativa. Igualmente, se utiliza un modelo de efectos fijos, el cual permite que cada país tenga su propio valor fijo de intersección y evita una sobrestimación del coeficiente de la variable exógena. No obstante, debemos tener en cuenta los problemas de heteroscedasticidad o autocorrelación que pueden emanar de la utilización de este tipo de investigación.

Realizando este estudio, comprobamos que la relación no es significativa, tanto si realizamos una regresión lineal como si tomamos logaritmos y comprobamos la relación exponencial o nivel/log (en cuyo caso los signos son los indicados, pero no hay significatividad). Asimismo, se ha especificado un modelo para comprobar dicha relación tomando como variable de control la distribución de la renta a través del coeficiente de Gini y en este caso obtenemos significatividad en la influencia de la variable exógena “GINI” sobre la pobreza relativa, mostrando una relación positiva entre ambas variables. Sin embargo, la variable exógena “logPIB_{pc}”, ahora posee signo positivo y además continúa sin ser significativa en la explicación de la pobreza relativa. Los resultados de las regresiones de los modelos se presentan detallados en el ANEXO IV.

¹¹³ OECD.stat

Como cabría esperar por los resultados encontrados en la revisión bibliográfica, el crecimiento económico se comporta como una condición necesaria, aunque no suficiente para reducir la pobreza de los países, considerando especialmente el caso en que la misma se delimite a través de una noción relativa y no absoluta. Se evidencia, por tanto, una diferencia entre ambos conceptos de pobreza y en como el PIBpc influye en ambas realidades. Efectivamente, podemos comprobar que el incremento de la renta promedio de una sociedad no supone por sí sola un aumento del bienestar económico de los individuos que la componen y que la manera en que dichos ingresos se distribuyen es la pieza clave para que su incremento altere la situación de partida en beneficio de los más necesitados, lo que se considera como crecimiento "*pro-poor*", (a favor de los pobres). Las condiciones iniciales, el tipo de ingresos registrados, la intensidad y distribución del crecimiento y la acción del Sector Público a través de las políticas públicas parecen delimitar los aspectos más relevantes para diferenciar los distintos resultados del crecimiento económico.

IV.2. 5 EL CRECIMIENTO PRO-POBRE Y SU REPERCUSIÓN SOBRE EL BIENESTAR ECONÓMICO.

Como hemos comprobado, el impacto que el crecimiento económico pueda tener sobre la reducción de la pobreza se ha analizado profusamente, obteniendo corolarios que gozan de un cierto consenso en la literatura relacionada sobre el signo positivo de la misma (acorde a su noción absoluta). Pero la cuantificación de dicho efecto y el resultado final del mismo no han contado con la misma aquiescencia, encontrando inferencias dispares que generalmente disciernen en la importancia de la distribución del crecimiento en este proceso y la presencia de lo que se ha venido a denominar como *crecimiento pro-pobre*.

El concepto de crecimiento pro-pobre comienza a desarrollarse en la década de los noventa, sin embargo para MEDINA y GALVÁN (2014, p.11), sus raíces se sitúan en los estudios de MYRDAL de los años treinta, en los que relacionaba la eficiencia económica con una menor pobreza, mientras que KAKWANI, KHANDKER Y SON (2004, p. 2), emplazan su génesis en el modelo de CHENERY y AHLUWALIA de 1974 y sus argumentos a favor de la redistribución. De hecho, podemos encontrar orígenes argumentales comunes a las

teorías desarrolladas en el epígrafe anterior, en el que explicábamos el impacto de una determinada distribución de los ingresos y la reducción de la pobreza en el dinamismo económico de una región.

Las Organizaciones Internacionales, como la ONU o la OCDE lo definen como *el crecimiento que beneficia a los pobres y les provee de oportunidades para mejorar su situación económica*. Tampoco esta terminología encuentra una definición que goce del asenso académico, ya que, aunque, en principio, pueda parecer superada la noción del efecto derrame (spillover) o efecto goteo (trickle down), emanada de la economía del desarrollo en los años cincuenta y sesenta, por el que, cualquier incremento de la renta, acaba beneficiando a las capas de menor ingreso de la sociedad, existen cuantiosos estudios que continúan alimentándola, amparándose en trabajos como el de DOLLAR y KRAAY (2000). Esta vertiente del crecimiento pro-pobre se conoce como concepción absoluta del mismo y es la aceptada por autores como RAVALLION y CHEN (2001), KRAAY (2004) o RAVALLION (2004), que admiten una noción en la que el crecimiento es pro-pobre si consigue reducir la pobreza (lo que, como hemos comprobado, sucede generalmente), así como por organizaciones internacionales como la OCDE y las Naciones Unidas en la definición que presentábamos anteriormente. En esta percepción encontramos una clara relación con otros términos utilizados para explicar la reducción de la pobreza a través del crecimiento como son los de *crecimiento de base amplia*, utilizado en el *Informe sobre el Desarrollo Mundial* de 1990 del BM y *crecimiento inclusivo*, que implica que, *para que el crecimiento sea sostenible en el largo plazo, debe tener una base amplia en todos los sectores, incluyendo toda la fuerza laboral del país*. Esta utilización se considera “débil” porque como reconocen KAKWANI, KHANDKER Y SON (2004, p. 4), envuelve cualquier tipo de dinamismo económico, aunque los pobres únicamente se beneficien en una pequeña fracción del mismo, acercándose a la antigua visión del efecto goteo.

También encontramos una postura relativa del concepto, como el aceptado entre otros por KAKWANI y PERNIA (2000), McCULLOCH y BAULCH (1999), y SON (2004), que únicamente reconocen la existencia de crecimiento pro-pobre cuando reduce simultáneamente la pobreza y la desigualdad, beneficiando relativamente más a los pobres. Esta visión más restringida se apuntala en el hecho de que, obviamente, aunque

el crecimiento disminuya el número de hogares que se encuentran por debajo del umbral de pobreza, dicho efecto es muy superior cuando se producen cambios distributivos progresivos, con resultados más equitativos en el proceso, lo que implica no solo el crecimiento “per se”, sino políticas redistributivas que contribuyan a que el mismo favorezca especialmente a los más necesitados.

Este concepto se ha encontrado, de este modo, ante dos problemas cruciales, la falta de acuerdo sobre su definición, con un debate sobre el mismo que manifiesta posturas bastante dispares y la vaguedad del término, cuestión que enlaza con la anterior y que ha llevado a la necesidad de buscar metodologías ad hoc que traten de cuantificar en qué medida el crecimiento favorece a los pobres.

KLASEN en un trabajo publicado por el Banco Mundial (2003) referido a *la Conferencia Anual del Banco Mundial sobre Economía del Desarrollo*, en el que colaboran varios autores, propone varios requisitos que, bajo su consideración, las medidas de crecimiento pro-pobre debieran cumplir:

- Diferenciar claramente entre crecimiento pro-pobre y otros tipos de crecimiento económico.

- No ser sensibles a la elección particular de la línea de pobreza, lo que excluiría la elasticidad de la pobreza de crecimiento, que depende claramente de la elección de la línea de pobreza escogida.

- Debería ser sensible a la distribución de los ingresos entre los pobres en el sentido de ponderar más a aquellos con los menores ingresos de toda la población.

- Permitir una evaluación general de los resultados económicos, manteniendo el requisito de dar mayor peso a los pobres, pero no centrándose exclusivamente en los ingresos de estos, sino de toda la población.

En este sentido, son varios los autores que han elaborado índices de medición del crecimiento pro-pobre entre los que podemos destacar los de

MCCULLOCH y BAULCH(1999) que construyen el indicador *Poverty Bias of Growth* (PBG) o Indicador del Crecimiento sesgado a la pobreza y que compara la distribución

del ingreso real con la distribución del ingreso que resultaría de un crecimiento bajo una distribución neutral:

$$PBG = \Delta P_{\theta} - \Delta P_{\varphi}$$

Donde:

ΔP_{θ} → Es el efecto del crecimiento sobre la pobreza, manteniendo la distribución neutral

ΔP_{φ} → Es el efecto que se produce en la pobreza si no varía el ingreso.

KAKWANI y PERNIA (2000). Cuyo *Pro-poor Index Growth* (PPIG) o índice de crecimiento pro-pobre, es el ratio de la reducción total de la pobreza en el caso de una distribución neutra del crecimiento:

$$\varphi = \frac{\pi}{\pi_{g_y}}$$

Donde:

π → Cambio total en el nivel de pobreza

π_{g_y} → Cambio en la pobreza debido al crecimiento

KAKWANI, KHANDKER Y SON (2003) proponen la *Poverty Equivalent Growth Rate* (PEGR) o tasa de crecimiento equivalente de la pobreza, que tiene en cuenta no sólo la magnitud del crecimiento, sino también la cantidad de beneficios que los pobres reciben del crecimiento.

$$\gamma^* = \left(\frac{\delta}{\pi}\right) \gamma$$

Siendo:

$\frac{\delta}{\pi}$ → Es el índice de crecimiento pro-pobre de KAKWANI y PERNIA (2000)

γ^* se traducirá en el mismo nivel de reducción de pobreza que la tasa actual de crecimiento γ , si todos los individuos de la sociedad han recibido beneficios proporcionales de crecimiento (no ha variado la desigualdad). Por tanto, el crecimiento será pro-pobre si $\gamma^* > \gamma$ y no lo será cuando $\gamma^* < \gamma$.

Por último, son interesantes las *Growth Incidence Curves* (GIC) o curvas de incidencia del crecimiento de RAVALLION y CHEN (2001) y la *Pro-poor Growth Rate* (PPGR) o tasa de crecimiento pro-pobre, que mide cual es el crecimiento que incrementa el ingreso de la población pobre, a través de:

$$PPGR = \frac{1}{H_t} \int_0^{H_t} g_t(p) dp$$

Donde:

$g_t(p) \rightarrow$ Es la tasa de crecimiento anual del ingreso per cápita

$H_t \rightarrow$ Es la incidencia de la pobreza en el periodo t.

Esta medida permite comprobar cómo evoluciona el ingreso de los pobres, de manera que, si el valor del índice es estrictamente superior a 0, el crecimiento se considera pro-pobre. Debe hacerse notar que la misma no satisface los axiomas de monotonidad ni de transferencia de los ingresos.

Dada la proliferación de índices de crecimiento pro-pobre en los primeros años del siglo XXI, una evaluación pormenorizada de todas ellas correría el riesgo de desviar el propósito de investigación; por tanto, sin ánimo de exhaustividad se pueden destacar algunas propuestas: como el *Pro-poor index* y *Poverty Equivalent Growth Rate* de KAKWANI y SON (2008), el índice de ingreso equivalente igualmente distribuido (IEID) o la *Poverty Growth Curve* (PGC) de SON (2004).

Por último, de manera integrada, destacan dos trabajos que reúnen algunas de las principales aportaciones metodológicas de medición del crecimiento pro-pobre, el estudio de MEDINA y GALVAN (2014) que, de manera detallada, describe cada uno de los índices que se han ido proponiendo en la literatura del crecimiento pro-pobre y la publicación de la 5ª *conferencia anual sobre desarrollo del Banco Mundial* del año 2003.

IV.3- INFORMES RELACIONADOS CON EL PIB COMO INDICADOR SOCIAL Y SOBRE LA MEDIDA DEL BIENESTAR, EL PROGRESO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLES

El creciente convencimiento sobre el uso inadecuado del PIB para reflejar la evolución de la sociedad y el progreso sostenible de los países, ha llevado a las

instituciones internacionales a intentar dar respuesta a la demanda, cada vez mayor, de un reconocimiento de las debilidades mencionadas.

Una de las primeras llamadas de atención sobre dichos inconvenientes provenía, como ya comprobamos, del informe *“Los límites del crecimiento”* en 1972, también conocido como *“Informe MEADOWS”*, en honor a sus autores. El estudio, que se centraba en la sostenibilidad del crecimiento y los límites naturales al mismo, recobraba la preocupación maltusiana por el crecimiento demográfico y la actividad económica en un mundo con recursos escasos, suponiendo un fuerte golpe a la euforia imperante. Pero esta visión pesimista (quizá, en cierto modo, realista) constituyó un toque de atención, que ya contaba con bases científicas de algunos estudios de menor difusión que se habían realizado anteriormente. De hecho, la preocupación por el medioambiente y el desarrollo había comenzado a propagarse, por lo que este informe se convertía en el germen de informes posteriores. En 1987 el Informe *Our Common Future* presidido por la ex-ministra noruega GRO HARLEM BRUNDTLAND retornaba sobre la misma preocupación y con un tono algo más conciliador, proponía la formulación de políticas medioambientales apropiadas para evitar la degradación del planeta y de la propia humanidad. Pero además de los informes sobre la sostenibilidad del crecimiento económico y los problemas medioambientales derivados de la actividad económica, a lo largo de los años han ido surgiendo informes promovidos por organizaciones internacionales que han puesto el acento en la necesidad de medir adecuadamente el bienestar, el progreso, el desarrollo o la calidad de vida de las sociedades.

Ante el malestar causado por los efectos sobre la sociedad de la primera gran crisis del siglo XXI, surge en 2008 y, por indicación del entonces presidente de la República Francesa, NICOLÁS SARKOZY, la creación de una comisión para analizar la medición del desarrollo económico y el progreso social. Dicha comisión, conducida por tres grandes economistas, STIGLITZ, SEN y FITOUSSI y conformada por un amplio grupo de expertos de distintas ciencias sociales, tenía como misión principal *“el reconocimiento de los límites del PIB como indicador de los resultados económicos y el progreso social, identificando las variables que su medición debería tener en cuenta para evaluar un desarrollo sostenible”*. El resultado se hizo público en 2009 y el *“Informe de la Comisión sobre la Medición del Desarrollo Económico y del Progreso Social”* suponía el posible inicio de un debate basado en la propuesta de doce recomendaciones principales, cinco relativas al

bienestar material, cinco dedicadas a la calidad de vida y dos referentes al medioambiente y su sostenibilidad, incidiendo fundamentalmente en el concepto de sustentabilidad o capacidad del desarrollo para perdurar a lo largo del tiempo:

Uno. *Para evaluar el bienestar material, referirse a los ingresos y al consumo, mejor que a la producción.*

Dos. *Enfatizar la perspectiva de los hogares.*

Tres. *Considerar los ingresos y el consumo de manera conjunta con la riqueza.*

Cuatro. *Otorgar mayor importancia a la distribución de los ingresos, del consumo y de la riqueza.*

Cinco. *Ampliar los indicadores de ingresos a las actividades no de mercado.*

Seis. *La calidad de vida depende de las condiciones objetivas y las capacidades de las personas. Sería necesario dar pasos que mejoren las medidas estadísticas de salud, de educación, de actividades personales y de condiciones ambientales. En particular, debería llevarse a cabo un esfuerzo sustancial en desarrollar e implementar herramientas robustas y fiables de medida de las relaciones sociales, de la participación en la vida política y de la inseguridad, que pudieran considerarse para predecir la satisfacción con la vida.*

Siete. *Los indicadores de calidad de vida en todas las dimensiones cubiertas, deberían informar de las inequidades de manera exhaustiva.*

Ocho. *Las encuestas deberían diseñarse para evaluar los lazos entre los diferentes aspectos de la calidad de vida de cada persona, y esta información debería ser utilizada para diseñar las políticas en los diferentes ámbitos.*

Nueve. *Los institutos de estadísticas deberían proporcionar la información necesaria para asociar las diferentes dimensiones de la calidad de vida y permitir de esta manera la construcción de diferentes índices.*

Diez. *Las medidas del bienestar, tanto objetivas como subjetivas, proporcionan información esencial sobre la calidad de vida. Los institutos estadísticos deberían incorporar en sus encuestas preguntas cuyo objetivo sea capturar la evaluación que las personas hacen de su vida, de sus experiencias hedónicas y de sus prioridades.*

Once. *La evaluación de la sustentabilidad requiere de un sistema de indicadores bien definido. Los mandos distintivos de este sistema debería tener como rasgo distintivo, el poder ser interpretado como variaciones de ciertos "stocks" subyacentes. Un índice monetario de sustentabilidad tiene su lugar en un sistema de esta naturaleza; pero, en el*

estado actual de los conocimientos, debería permanecer principalmente centrado en los aspectos económicos de la sustentabilidad.

***Doce.** Los aspectos ambientales de la sustentabilidad merecen un seguimiento separado que radique en una batería de indicadores físicos seleccionados con cuidado. En particular, se necesita un indicador de nuestra proximidad a niveles peligrosos de amenaza al ambiente (como los asociados al cambio climático o al desgaste de los recursos pesqueros).*

El informe reconocía como uno de sus objetivos que el mismo fuese utilizado como plataforma de búsqueda para la comunidad académica, planteando un debate a nivel internacional sobre la idoneidad de las herramientas estadísticas utilizadas en la actualidad, su calidad, su adecuación con la sociedad moderna y la percepción ciudadana y deseando que el mismo sirviese para propiciar la investigación sobre mejores instrumentos de medida. Sin embargo y a pesar de que en la introducción del manual de las SCN 2008 se reconoce la importancia de este informe y su evaluación como base de tal revisión, la realidad es que las mismas no han incorporado estas recomendaciones y de hecho hasta el momento y a nivel global, ha obtenido una respuesta muy limitada.

En el año 2009 la Comisión Europea realizaba una comunicación al Consejo y al Parlamento que llevaba por título *"Más allá del PIB: evaluación del progreso en un mundo cambiante"*. Esta comunicación se trataba de un informe en el cual se evaluaban las limitaciones que plantea la utilización del PIB como medida del desarrollo económico, así como la necesidad de buscar indicadores complementarios, en los que se incardinan aspectos como la sostenibilidad medioambiental y la cohesión social; parcelas de notable interés en el nuevo escenario económico y mundial. Con el objetivo de *"desarrollar indicadores más completos que proporcionen una base de conocimiento más fiable a fin de mejorar los debates públicos y la toma de decisiones que pueden emprenderse a corto o medio plazo"* Comisión Europea (2009, p.2), propone una serie de acciones para emprender a corto-medio plazo:

1. Complementar el PIB con indicadores medioambientales y sociales,
2. Proveer de información casi en tiempo real para la toma de decisiones.
3. Información más precisa sobre la distribución y las desigualdades
4. Desarrollar un cuadro europeo de indicadores de desarrollo sostenible.

5. Ampliar el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales a temas sociales y medioambientales.

Además, el informe alertaba de que la búsqueda de indicadores nuevos o complementarios debería ajustarse a las aspiraciones de los ciudadanos para el logro de un progreso equilibrado y que las políticas a nivel nacional y europeo se juzgarían en función del éxito obtenido en la consecución de estos objetivos y de la mejora del bienestar de sus ciudadanos, proponiendo que las mismas debieran basarse en datos rigurosos y reconocidos que abarcasen todos los ámbitos esenciales del bienestar.

No obstante, y a pesar de la revisión que el propio texto preveía en el año 2012, pocos han sido los avances reales en este terreno desde entonces, ya que las propuestas del informe no se han visto plasmadas en ninguna medida efectiva posterior.

La concurrencia en el tiempo de estos informes y estudios no parece una mera coincidencia, sino que probablemente se viene sustentando en las múltiples cuestiones que la primera gran crisis del siglo XXI ha suscitado entre la ciudadanía, los organismos internacionales y los analistas económicos en general, así como en la confirmación de que es necesario un cambio que adecue las herramientas de política económica y sus instrumentos de medición a la evolución de las demandas y necesidades de la sociedad

Otra organización internacional que ha reparado en la necesidad de medir adecuadamente los aspectos de relevancia para los ciudadanos es la OCDE. Así, con motivo del Segundo Foro Mundial de la OCDE, celebrado en 2007¹¹⁴ en Estambul, en colaboración con otras organizaciones, se lanzaba la iniciativa "*proyecto global para la medición del progreso de las sociedades*" con el fin de "*desarrollar mejores medidas del progreso real del mundo, identificar lo que este término significa en el siglo 21 y estimular el debate internacional, basado en sólidos datos e indicadores estadísticos*". El proyecto se asienta en tres objetivos principales:

- ¿Que medir?
- ¿Cómo medir el Progreso?
- Asegurar que se utilizan las medidas correctas.

La OCDE continúa trabajando en este terreno con distintas iniciativas, como la creación del *índice Betterlife*, que después explicaremos, pero el compromiso marcado en la "declaración de Estambul" tampoco ha obtenido grandes resultados a posteriori.

¹¹⁴ Tres años después de su primer Foro Mundial sobre "Estadísticas, Conocimiento y Política", celebrado en Italia.

De hecho todos estos informes han estado respaldados por varias organizaciones internacionales, donde la OCDE ha tenido un papel fundamental y las sucesivas reuniones mundiales han mantenido el acento en la necesidad de cambio, lo que obliga a preguntarse por qué posteriormente este impulso no se ve plasmado en los documentos que dichas organizaciones preparan como base para la contabilidad nacional y la medición de agregados económicos.

Un último informe que merece la pena estudiar es el *“Informe de La Felicidad Mundial”* que elaboran periódicamente HELLIWELL, LAYARD Y SACHS y que ha sido publicado en los años 2012, 2013 y 2015. Su elaboración se fundamenta en la resolución de julio de 2011 de la Asamblea General de la ONU, en la que invitaba a los países miembros a medir la felicidad de sus ciudadanos y utilizar los resultados como guía de sus políticas públicas. Dicha resolución se complementó en 2012 con la *Primera Reunión de Alto Nivel de la ONU sobre la Felicidad y el Bienestar*”, presidida por el Primer Ministro de Bután y con la publicación por parte de la OCDE en 2013¹¹⁵ de una guía para medir el bienestar subjetivo con directrices para estandarizarlas a nivel internacional.

El informe, patrocinado por la “Red de Soluciones de Desarrollo Sostenible” pretende constituir un informe a nivel mundial sobre la felicidad de los individuos, apoyado en una amplia base de datos estadísticos. Las distintas ediciones pretenden reflejar la demanda mundial a la atención por parte de los gobiernos de la felicidad, explicando como esta “nueva ciencia” da sentido a la percepción que las personas tienen de su propia vida.

El informe del año 2012 clasificaba a los países nórdicos como los más felices del mundo (Dinamarca, Noruega, Finlandia, Países Bajos), con unos resultados medios de 7,6 en una escala de 0 a 10, mientras que los más pobres del África subsahariana (Togo, Benin, República Centroafricana, Sierra Leona) con puntajes promedio de evaluación de la vida de 3,4 ocupaban las últimas posiciones. Sin embargo, a pesar de la obviedad de la importancia de los ingresos en la felicidad, mostraba otros factores que afectaban de manera considerable a esta percepción, tales como: la libertad las redes sociales y la ausencia de corrupción a nivel social y la buena salud mental y física, la estabilidad en el empleo y la estabilidad familiar, de manera individual.

115

El informe del año 2013 se apoyaba en datos para 149 países y de nuevo obtenía los mejores resultados a los países del norte de Europa, donde Dinamarca, Noruega, Suiza, Países Bajos y Suecia, encabezaban el ranking mundial. Según el informe, lo que distinguía las socialdemocracias escandinavas no era únicamente la prosperidad económica, que compartían otros países, sino sus fuertes redes de apoyo social, la escasa corrupción, excelentes resultados de salud y la fuerte ética social.

En la comparación de las clasificaciones de los países en el Informe Mundial de la Felicidad 2015 con los de Informe Mundial sobre Felicidad 2013, hay una combinación de consistencia y cambio. Nueve de los 10 países en 2015 estaban también en el top 10 de 2013. Pero el ranking ha cambiado, con la suiza ahora en la parte superior, seguido de cerca por Islandia, Dinamarca y Noruega. Los cuatro países tienen puntajes promedio entre 7.5 y 7.6, y las diferencias entre ellos no son estadísticamente significativas. El resto de los 10 (en orden) son Canadá, Finlandia, Países Bajos, Suecia, Nueva Zelanda y Australia, todos ellos con puntuaciones medias superiores a 7.28. Hay más volumen de negocio, casi la mitad, entre los 10 países de fondo, todos con puntajes promedio de escalera por debajo de 3,7. La mayoría están en el África subsahariana, con la adición de Afganistán y una nueva caída de Siria.

El último informe, publicado en abril de 2015, no mantiene diferencias significativas con los anteriores. Nueve de los 10 países que lideran el ranking se encontraban en el top 10 de 2013, de modo que, Suiza lidera ahora la clasificación, seguida de Islandia, Dinamarca y Noruega, con pequeñas diferencias entre los cuatro y puntuaciones promedio entre 7.5 y 7.6. Respecto a la parte baja de la tabla, la mayoría están en el África subsahariana, con la adición de Afganistán y una nueva caída de Siria. Las diferencias se producen principalmente en tres variables: apoyo social, ingresos y esperanza de vida saludable. Asimismo los cambios en las clasificaciones se producen principalmente como consecuencia de los efectos de la crisis en la felicidad nacional, siendo Grecia el país que experimenta la mayor caída con una pérdida de casi 1,5 puntos, seguido por Egipto con 1,13 puntos menos e Italia, que baja 0.76 puntos. Como vemos los ingresos no son el único factor existente para la percepción personal de felicidad, pero ciertamente es un componente preponderante en la misma.

El punto común de todos los informes analizados es su finalidad, que no es otra que la de constituir una discusión abierta que mejore la medición de aquellos aspectos que

realmente importan a los ciudadanos y ayudar de este modo a crear herramientas para la formulación y evaluación de las políticas públicas. Sin embargo, a pesar del consenso existente sobre la inadecuación del PIB para esta finalidad y de las claras muestras en las limitaciones con las que cuentan los instrumentos actuales, las recomendaciones no se han plasmado en medidas reales, ni en ningún cambio de los cánones actuales.

CAPÍTULO V

LA APROXIMACIÓN AL BIENESTAR ECONÓMICO A TRAVÉS DE LA INFORMACIÓN PROVISTA POR LOS SISTEMAS DE CONTABILIDAD NACIONAL. LA RENTA DISPONIBLE AJUSTADA

V.1- LOS SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES Y LA MEDICIÓN DEL BIENESTAR ECONÓMICO.

Como veremos, ante los problemas devengados por el PIB para medir el bienestar económico de un país, ha surgido una fecunda aportación de índices que pretenden complementar e incluso sustituir al mismo en dicha misión. Algunos de ellos utilizan el propio PIB, tratando de ajustarlo mediante el empleo de determinados coeficientes, cuyo objeto es el de restar los aspectos negativos y sumar los positivos, no considerados por dicho agregado, mientras que otros, ni tan siquiera los contemplan para su construcción.

Sin embargo, aunque algunos de estos indicadores tienen un alto valor académico, la mayoría no han logrado alcanzar una gran difusión y la realidad es que, en general, no se utilizan como instrumento de análisis, evaluación, control y guía de aquellos aspectos que cada índice pretenda ponderar, así como de las políticas llevadas a cabo para su mejora. Probablemente, los indicadores que incluyen alguna medida de ingreso, ya sea el PIB o algún otro agregado de las cuentas nacionales tengan mayores posibilidades de lograr este objetivo, pero para ello consideramos que debe dar cumplimiento a dos aspectos clave: en primer lugar, incluir en su construcción subíndices que cuenten con datos de fácil disponibilidad, homogeneización y utilización global, que desempeñen la función de permitir la comparabilidad espacio-temporal necesaria para llevar a cabo evaluaciones internacionales y evolutivas y, en segundo lugar, evitar el exceso de sofisticación que impide que el mismo sea manejado por los gestores como herramienta de control y pauta de seguimiento.

En este sentido, la opción más lógica es la de utilizar un suministro de información de fácil acceso y un más que aceptable nivel de homogeneidad, coherencia y calidad. En nuestra opinión dicha fuente es, sin lugar a dudas, el Sistema de Cuentas Nacionales que, como hemos explicado, ha sufrido un continuo proceso de revisión y adaptación a los cambios acontecidos a lo largo de los años con un alto nivel de rigurosidad y minuciosidad, con la ventaja relevante aportada por su universalidad. Dado que la finalidad de dichos sistemas no es la de contabilizar el bienestar económico y parece existir una reticencia importante a que las mismas sigan dicho propósito, sería necesario establecer a priori que aspectos deberían incorporarse para dar cumplimiento a este fin.

Como hemos visto, los estudios sobre el impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza y la inequidad utilizan, generalmente, el PIB per cápita como indicador de la renta promedio de un país. Asimismo los índices mencionados también utilizan este u otra de las macromagnitudes incluidas en las cuentas nacionales en su elaboración. Sin embargo, consideramos que los resultados pueden diferir si la medida de ingreso utilizada se aproxima más a la noción de bienestar, por lo que, para encontrar dichas piezas fundamentales, procede realizar una revisión de los agregados incluidos en los sistemas de cuentas nacionales, analizando si existen instrumentos disponibles que nos proporcionen la información necesaria que sirva de base para medir el bienestar económico.

Sobre este extremo, el manual de los Sistemas de Cuentas Nacionales 2008, reconoce en el apartado C del capítulo 1 que los agregados resultantes del marco central *“han adquirido identidad propia”*, reconociéndose por *“los analistas, los políticos, la prensa, la comunidad empresarial y la opinión pública como indicadores sumarios y globales de la actividad económica y del bienestar”*. Además, expone explícitamente que este no es su objetivo último ni primero, lo que confirma en el apartado H del mismo capítulo, en el cual reflexiona que *“...a menudo se considera el PIB como una medida del bienestar, pero el SCN no adopta esta posición, y de hecho son varias las convenciones del SCN contrarias a una interpretación de las cuentas en términos de bienestar”*. Asimismo, observa que, *“(....) aunque algunos aspectos identificadores del bienestar son susceptibles de incluirse en el SCN, otros pueden permanecer fuera del mismo de manera permanente,*

pues la finalidad de dicho sistema se aparta claramente de la medición del bienestar”(SCN 2008).

Pero, apartándose de dicha afirmación, las dos últimas versiones de los dos documentos madre parecen haber seguido una tendencia divergente, insertando, desde el SCN 93 y SEC 95, dentro de sus recomendaciones o exigencias (según la versión referida), herramientas e indicadores cuya finalidad parece aproximarse a la medición del bienestar. En este ámbito una herramienta de gran interés para dicha medición, al constituir una posibilidad abierta para analizar algunas nociones de utilidad general, relacionadas con el bienestar y el desarrollo, que por su compleja cuantificación, se desarrollan fuera del marco central de los sistemas de cuentas; son las denominadas “Cuentas Satélite”. La función principal de las mismas es la de ampliar la información disponible, a través de la elaboración de tablas y cuentas que responden a necesidades específicas y que se desarrollan de manera separada del núcleo de los sistemas de cuentas. Como beneficios derivados de su utilización destacan: la posibilidad de facilitar mayor detalle sobre la realización de determinadas actividades, añadir información no monetaria sobre aspectos clave y modificar conceptos básicos para obtener resultados paralelos de determinadas rúbricas, pero sin duda, una particularidad en el tema que nos ocupa, es la de dar un tratamiento diferenciado, aunque inserto en las cuentas nacionales, a cuestiones relacionadas con el bienestar o el desarrollo, como es el caso de las cuentas medioambientales, las cuentas de protección social, la producción de los hogares y las cuentas del trabajo y las matrices de contabilidad social. Estas cuentas suponen un paso importante hacia la inclusión de la medición del bienestar en la contabilidad nacional y denotan la tendencia actual a ligar la actividad económica con su repercusión sobre la calidad de vida de los ciudadanos.

Igualmente, el SCN 93 y SEC 95 incluyeron la contabilización de un nuevo agregado, *la Renta Disponible Ajustada* (RDA), la cual es una magnitud flujo en cuya obtención interviene el resultado de la acción asignativa y redistributiva del Sector Público, a través, tanto de sus políticas públicas como de la política fiscal, incorporando el efecto de los impuestos y transferencias, así como la provisión de bienes públicos en especie, valorados en unidades monetarias para su agregación. Esto nos hace pensar que dicha magnitud pudiera constituir un importante instrumento para la elaboración de un

índice de bienestar económico, por cuanto, dentro de él, se consideran aspectos fundamentales para la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos, debido al efecto redistributivo de los impuestos y transferencias y a las posibilidades brindadas con la provisión de servicios que la sociedad considera de acceso necesario y fundamental para toda la población, ya sea de manera gratuita o a precios muy bajos. Dichos bienes preferentes, generalmente plasmados en colegios, universidades, hospitales, etc, contribuyen a crear condiciones que mejoran la igualdad de oportunidades, la salud, la formación y la calidad de vida, entre otros beneficios, con importantes externalidades positivas para la sociedad que, además, permiten la acumulación del capital físico y humano, creando círculos virtuosos, que como hemos visto en el epígrafe correspondiente, impulsan el dinamismo económico a través de dichas vías.

Por tanto, procede investigar ambas herramientas y comprobar de qué manera podemos utilizarlas para medir adecuadamente el bienestar económico, mejorando los instrumentos manejados en la actualidad para dicho propósito.

V.2- LAS CUENTAS SATÉLITE Y LA EVOLUCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN.

A partir de las versiones SCN 93 y SEC 95, se abren las posibilidades de contabilización a cuestiones más específicas relativas a un determinado sector o a un ámbito concreto de la economía, así como a aquellas que requieren un desarrollo que excede los límites de la frontera de producción considerada en los Sistemas de Contabilidad Nacional, pero cuyo conocimiento permite una visión más fidedigna de la realidad económica. Para llevar a cabo esta función amplificadora y ajustada se utilizan lo que se denomina como *cuentas satélite*, denominadas así por el hecho de que las mismas son una herramienta de los sistemas de cuentas nacionales, incluidas tanto en el SCN como en el SEC, que orbitan alrededor del marco central de las mismas, permitiendo ampliar la información disponible en el mismo, a través de la elaboración de tablas y cuentas que responden a necesidades concretas y que se desarrollan de manera separada. De este modo, *“se establece un marco ampliado coherente, que puede servir como base para el análisis y la evaluación de todo tipo de interacciones entre las*

variables del marco central y las de la parte ampliada” HURTADO, RAMOS y FERNÁNDEZ (2012, p. 25).

Estas cuentas pueden responder a dos tipos de necesidades distintas reconocidas en el manual SCN; por un lado, se evita sobrecargar el sistema central o desvirtuarlo, al permitir la reubicación de las clasificaciones centrales, así como la incorporación de elementos adicionales, introduciendo, si es necesario, algunas diferencias respecto al mismo, de modo que los detalles de un aspecto de interés o un sector determinado se agrupen aparte en su propia cuenta; por otro lado, permite incorporar conceptos adicionales, de modo que, los mismo observen fronteras de producción diferentes o conceptos ampliados, que varíen las clasificaciones utilizadas en el marco central e o habiliten la creación de agregados diferentes, relacionados directa o indirectamente con los existentes.

Por tanto, con la incorporación del Sistema de Cuentas Satélite (SCS) se da un paso de gigante a la flexibilización de los Sistemas de Cuentas Nacionales, así como una vía hacia la cabida de mediciones alternativas que contemplen aspectos alternativos de la realidad económica, e incluso social.

En el SCN 2008 se describen con cierto detalle, dentro de distintos capítulos, algunas cuentas satélite como las cuentas de la actividad de las empresas, las cuentas del sector público, las cuentas de las instituciones sin fines de lucro, y las cuentas del sector informal. Dentro del SEC 2010 destaca la inclusión de una cuenta experimental sobre investigación y desarrollo, necesario por el nuevo tratamiento que se le otorga a dicho concepto y las cuentas sobre medioambiente, salud y protección social.

La variedad de cuentas satélites que se pueden elaborar y que, de hecho, se elaboran actualmente, es notable, lo que nos da una muestra de las limitaciones que puede presentar el marco central de los sistemas de cuentas y las posibilidades estadísticas de las mismas. Por otra parte, estas cuentas permiten obtener detalles adicionales y elaborar conceptos suplementarios.

Para su producción se siguen cuatro etapas (SEC 2010):

1- Definir las finalidades, usos y requisitos.

- 2- *Seleccionar los elementos pertinentes de las cuentas nacionales.*
- 3- *Seleccionar información adicional pertinente, como estadísticas específicas o fuentes de datos administrativos*
- 4- *Y combinar ambas series de conceptos y cifras en un único conjunto de tablas y cuentas.*

Su producción es un proceso continuo basado en la acumulación de experiencia, de modo que es necesario revisarlas y modificarlas en función de la misma, para que dichas cuentas puedan convertirse en un producto estadístico finalizado. Además, en el caso de que distintos países utilicen el mismo tipo de cuentas permite que el intercambio de experiencias coadyuve a perfeccionarlas, pudiendo reconocer las mejores prácticas e incluso, en el extremo apuntar posibles mejoras en el marco central.

Es interesante comprobar que, si bien, el SCN considera a las mismas como una herramienta para *dotar de información adicional o específica al sistema, sin afectar a la comparabilidad del marco central, así como en un medio experimental para probar nuevas fuentes de datos y métodos*, el SEC parece ir un paso más allá, al afirmar que las cuentas satélite *permiten, en algunos aspectos, desviarnos de los conceptos centrales para encontrar relaciones más adecuadas con conceptos de teoría económica, administrativos y políticos.*

Esta última particularidad es la más relevante a los efectos de esta investigación, destacando el hecho de que las cuentas satélites posibilitan un mayor detalle de determinadas actividades, complementando la imagen limitada ofrecida por las cuentas nacionales, añadiendo información y desarrollando conceptos incluidos en las mismas. Asimismo, su utilización permite corregir aspectos primordiales de los agregados macroeconómicos insertos en el marco central y especialmente el PIB, procurando la posibilidad de dar a conocer información clave para el bienestar económico y social a través de cuentas específicas en las que se incluyen tanto variables monetarias como no monetarias. Así, desde su inclusión en los sistemas de contabilidad, se han creado cuentas del medioambiente, del trabajo no remunerado y de los hogares (producción doméstica y cuidados), de la salud, de la educación, de la protección social y de entidades de economía social, entre otras, que se han comportado como un caudal de información relevante para dibujar la realidad económica y social de los países.

La presentación del Reglamento UE 549/2013 expone en relación a las cuentas ambientales y sociales que en el desarrollo de las mismas debe tenerse en cuenta la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, de 20 de agosto de 2009, titulada *«Más allá del PIB: evaluación del progreso en un mundo cambiante»* y que *“...resulta necesario poner empeño en realizar estudios metodológicos y exámenes de los datos, en especial en asuntos relacionados con «Más allá del PIB» y la Estrategia Europa 2020, con el fin de desarrollar un enfoque más completo para la medición del bienestar y el progreso, y apoyar así la promoción de un crecimiento inteligente, sostenible e integrador”*, lo cual, de nuevo, muestra el alcance que las mismas pueden llegar a tener en un futuro como instrumento para cuantificar aspectos más íntimamente relacionados con la calidad de vida y la sustentabilidad del crecimiento económico.

Es precisamente este rasgo el que nos lleva a considerar las cuentas satélite como un instrumento idóneo para llevar a cabo la medición del bienestar económico, posibilitando un marco donde insertar todas las características que hemos considerado definitorias del mismo, tales como los niveles de pobreza, la distribución de la renta y la riqueza, la sustentabilidad ambiental y la sostenibilidad fiscal. Para ello, debemos tener en cuenta que el SCS permite la utilización de los conceptos y criterios contenidos en el marco central flexibilizándolos y adaptándolos a las necesidades descriptivas de las mismas. También permite incorporar aquellas condiciones que el PIB no incluye en su contabilización y que hemos denominado como “bienes” debido a que mejoran directa o indirectamente el bienestar económico de los individuos, así como detraer los “males” sociales que no solo no mejoran el bienestar económico, sino que, a pesar de aumentar el valor de los agregados de producción de la contabilidad nacional, disminuyen la calidad del crecimiento económico y que posteriormente desarrollaremos en el apartado correspondiente. De este modo, las posibilidades de extensión permitidas por la elaboración del SCS se pueden considerar como una base fundamental por la que comenzar la inserción de herramientas que sirvan de guía para los gestores políticos y económicos en la toma de decisiones tendentes a la mejora del bienestar económico, así como a otros aspectos fundamentales, como el bienestar social, el desarrollo o el progreso, abriendo un amplio abanico de posibilidades a la contabilidad nacional.

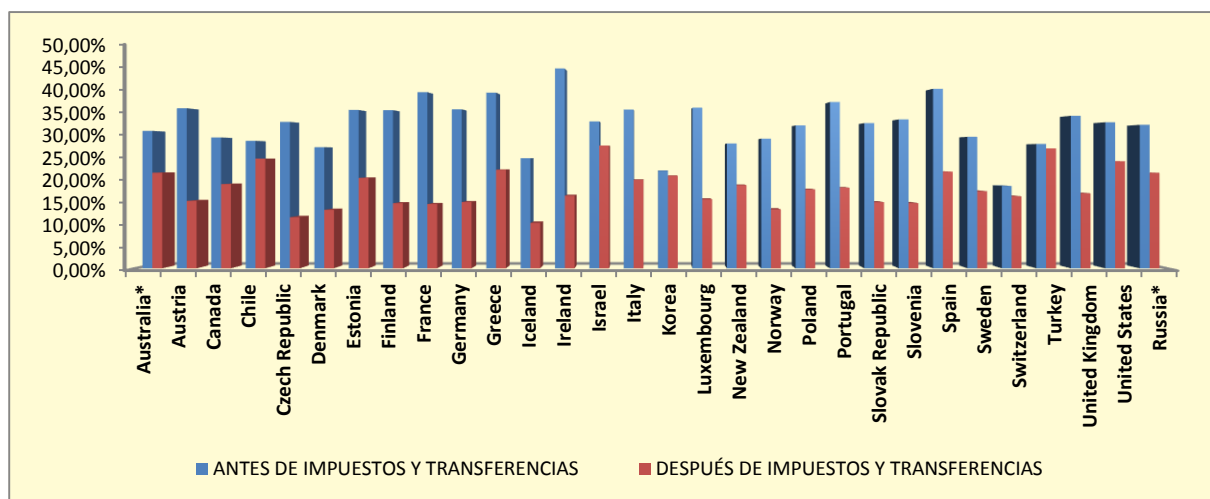
V.3- LA RENTA DISPONIBLE AJUSTADA EN LA CONTABILIDAD NACIONAL.

Como hemos comprobado, uno de los aspectos centrales del bienestar económico es el nivel de equidad existente en un país. De hecho, la relevancia dada en los análisis precedentes a la distribución del ingreso presume la preponderancia del papel redistributivo del Estado en la consecución de que el crecimiento experimentado por la sociedad se transforme en la mejora de la calidad de vida de la misma. Si bien comprobábamos que el crecimiento per se no es condición suficiente para el logro del bienestar económico, también podíamos observar que los aspectos condicionantes que incluíamos en su descripción, no se relacionaban de manera sistemática con dichos incrementos de la actividad económica, hasta el punto de que la dependencia causal se veía invertida en dicha correspondencia. Así, la disminución de la pobreza y la mejora de la equidad coadyuvaban firmemente al impulso económico y permitían crear las condiciones necesarias para estabilizar dicho resultado.

En base a dichos preceptos y a través de un simple análisis descriptivo de las cifras, es fácilmente perceptible que la realidad de una sociedad difiere enormemente cuando las políticas sociales están consolidadas en un país. En los gráficos adjuntos se analizan, en primer lugar, las tasas de pobreza en algunos países seleccionados de la OCDE, antes de la acción del estado protector y después de la misma, incorporando en el primer caso la proporción de individuos que en el año 2011 se encontraban por debajo del 60% de la renta disponible equivalente (línea pobreza relativa OCDE) y en el segundo, el porcentaje resultante, una vez distribuidas las transferencias y gravados los impuestos, en la labor redistributiva de los gobiernos. Como podemos advertir, existe una importante diferencia entre ambas tasas, siendo la proporción de población por debajo del umbral de pobreza relativa del 33% en el primer caso y disminuyendo hasta el 18% en el segundo, lo que significa que la reducción de pobreza relativa, cuando consideramos los ingresos disponibles y no la distribución primaria del mercado, se recorta en un 44%. En el siguiente gráfico comprobamos los niveles de equidad en los mismos países analizados, a través del coeficiente de Gini, antes y después de transferencias e impuestos. Como es lógico, se aprecia una importante diferencia de ambas variables cuando se tienen en cuenta los ingresos de mercado o los ingresos

disponibles. Así lo confirma un estudio de la OCDE realizado en el año 2011, en el que demostraba que la inequidad disminuía en un 25% de media, cuando se estimaba el coeficiente de Gini, sumando las transferencias públicas en efectivo y restando los impuestos sobre la renta y las contribuciones a la seguridad social. Asimismo, confirmaba que dicho efecto variaba de unos países a otros, siendo especialmente importante en los Países Nórdicos, Alemania y Bélgica, mientras que Chile, Corea o Estados Unidos sufrían una disminución de la inequidad por debajo de la media¹¹⁶.

GRÁFICO XX. TASA DE POBREZA RELATIVA¹¹⁷ DE LOS PAÍSES OCDE A INGRESOS DE MERCADO E INGRESOS DISPONIBLES

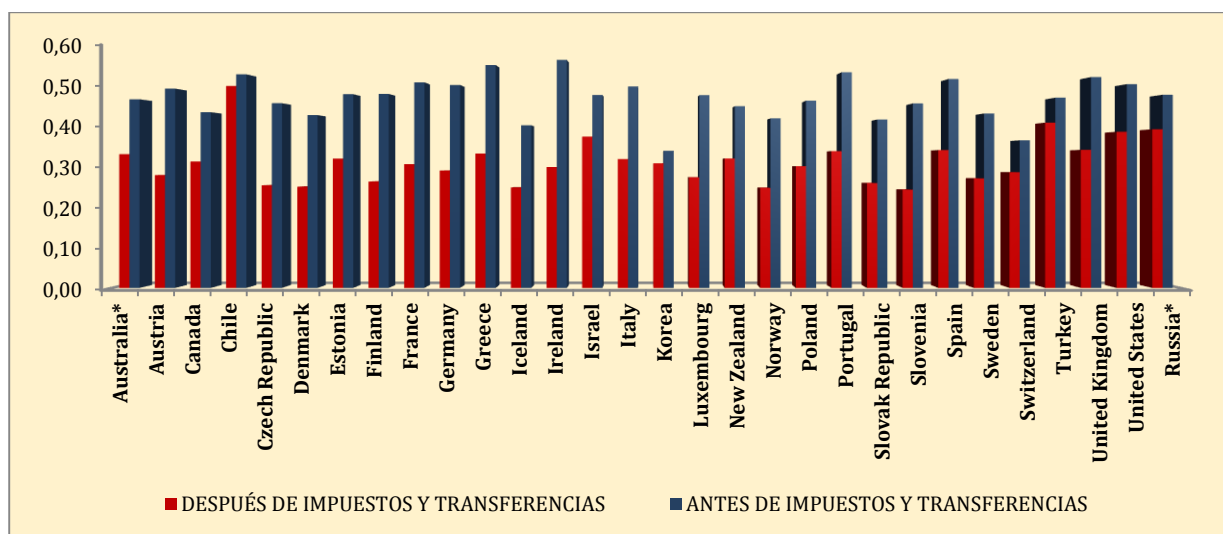


Elaboración propia. Fuente: OCDE

¹¹⁶ OCDE (2011) "An Overview of Growing Income Inequalities in OECD Countries: Main Findings" (p. 36).

¹¹⁷ 60% renta disponible equivalente (línea OCDE).

GRÁFICO XXI. COEFICIENTE DE GINI DE LOS PAÍSES OCDE A INGRESOS DE MERCADO E INGRESOS DISPONIBLES



Elaboración propia. Fuente: OCDE

Aunque el crecimiento se haya mostrado como un factor relevante en la disminución de la pobreza absoluta, también hemos comprobado que si su redistribución mejora la equidad de una sociedad, dicha reducción es mucho mayor. Incluso aquellos autores cuya concepción del crecimiento pro-pobre se enmarcaba dentro de una noción absoluta del éste, reconocían la importancia que la distribución tiene en el resultado del proceso. Así, RAVALLION (2004)¹¹⁸ se percata de que *“la tarea de hacer que el crecimiento conlleve una mayor reducción de la pobreza implica cierta combinación de un crecimiento más alto y una distribución más favorable a los pobres de los beneficios del crecimiento”*, confirmando además que *“Ambos factores están influenciados por condiciones iniciales, instituciones y políticas en las situaciones específicas de cada país”*. En esta tarea, las funciones encomendadas por la teoría de la Hacienda Pública clásica al Estado, en su visión musgreviana, juegan un papel fundamental, considerando con referencia a los problemas de la Hacienda Pública que *“los problemas básicos no son cuestiones financieras (...) son problemas de asignación de recursos, de distribución de renta, de pleno empleo, de estabilidad de nivel de precios y de desarrollo.”* MUSGRAVE (1969, p.3). Fundamentada en esta premisa, se reconoce la idea de que, por tanto, la manera en que el Estado instrumenta sus políticas fiscal y social, pero

¹¹⁸ Ravallion (2004). *“Hacia una definición de crecimiento favorable a los pobres: Una respuesta a Kakwani”*. Centro Internacional de Pobreza, One Pager. N° 4, Banco Mundial.

también la producción de bienes y servicios públicos, son claves en la configuración social de una nación, así como en su influencia en el resultado de la actividad productiva de la misma.

Un factor fundamental es, asimismo, el mecanismo mediante el cual el Sector Público lleva a cabo dichas funciones y especialmente como realiza su labor redistributiva, ya que la misma puede desempeñarse a través de transferencias monetarias, pero también provisionando bienes y servicios públicos en especie. De hecho, este es un debate de cierta relevancia en el terreno de las políticas públicas que se remonta a TOBIN (1970), FRIEDMAN (1962) o BUCHANAN (1968) y que discierne sobre la vía adecuada de acción distributiva. Así, aquellos como FRIEDMAN (1962) que defienden las transferencias de ingresos monetarios a las familias de rentas bajas consideran la teoría utilitarista, bajo la cual, la utilidad individual será mucho mayor debido a que dichas transferencias serán utilizadas libremente por los individuos en aquellos bienes y servicios que les reporten mayor utilidad, puesto que cada uno es el mejor juez y soberano de sus propios intereses, lo que, necesariamente, se realiza bajo la premisa de racionalidad de los agentes económicos. Otros aspectos que suelen reseñarse por los defensores de las transferencias compensatorias en metálico, son los costes administrativos derivados de la producción de bienes públicos, así como las dificultades para conocer la cantidad de bien público necesario, por los problemas derivados del conocimiento de la demanda social por parte del Estado. Para quienes, por el contrario, como TOBIN (1970) o BUCHANAN (1968), la redistribución debe llevarse a cabo mediante la provisión de bienes y servicios en especie, dicha libertad no tiene en cuenta algunos aspectos fundamentales como los diferentes niveles de competencia de los individuos, la existencia de bienes preferentes, cuyo consumo mínimo debe garantizarse a todos los ciudadanos, incrementando la igualdad de oportunidades y la reducción de inequidades y sopesando las externalidades positivas derivadas de su consumo, considerando de este modo una visión paternalista del Estado, bajo la cual, la clave se centra en la cantidad de bien público consumido y en el receptor de esta transferencia, considerando todos los miembros de la familia, la existencia de funciones de utilidad social y por último, la disminución del fraude en la demanda de transferencias, cuando las mismas implican un consumo mínimo de un bien específico en lugar de una cantidad en dinero. No obstante, generalmente, en todos los países se utilizan ambos mecanismos redistributivos,

mostrando su carácter complementario y no sustitutivo en la consolidación del Estado del Bienestar, lo que muestra la importancia conjunta en el entramado de redes de protección social, aun cuando, parece confirmarse una cierta tendencia creciente de las transferencias en especie, por lo que los indicadores de bienestar considerados deben tener en cuenta esta realidad en su cuantificación de flujos entre los agentes de un país.

Como ya hemos mencionado anteriormente, desde las revisiones SCN93 y SEC95 dentro de la lista de agregados incluidos en los sistemas de contabilidad nacional, se incorpora la nueva macromagnitud "*Renta Disponible Ajustada*" de los Hogares (RDA), magnitud de gran interés para el propósito de medición del bienestar económico, de tal manera que para su cálculo se parte de la Renta Disponible de los hogares, que a su vez se obtiene detrayendo aquellas partidas de las que no pueden disponer los agentes, es decir los impuestos pagados por los mismos, tanto de manera directa como indirecta y tanto por los hogares como por las empresas, incluidas las cotizaciones sociales, así como la parte de renta que no se reincorpora al flujo económico por permanecer dentro de la empresa, es decir, los beneficios no distribuidos o ahorro empresarial y añadiendo las transferencias que el sector público realiza a los hogares y que, por tanto, suponen un incremento de los recursos disponibles. De este modo, la RDA se obtiene incrementando dicha cifra con las transferencias sociales en especie recibidas de las administraciones públicas y las ISFLSH. En este sentido, se consideran transferencias en especie aquellos servicios proporcionados a los hogares para su disfrute individual de manera gratuita sin contrapartida, lo que equivale a recibir una renta por el valor monetario de los servicios consumidos. Dado que las transacciones se reflejan en las cuentas nacionales en términos monetarios, el procedimiento para reflejar dichas transferencias es el registro de un ingreso a los hogares por unos flujos monetarios equivalentes al valor de esas transferencias. Esto afecta, por tanto, de manera positiva a los hogares que las reciban y en sentido contrario al sector público y a las instituciones sin ánimo de lucro, AAPP e ISFLSH, es decir, el consumo para ambos sectores se reduce en un montante equivalente y opuesto, por lo que para el conjunto de toda la economía el valor de la RDA coincide con el de la renta disponible. Por tanto, cuando se calcula el ahorro de las administraciones públicas, las ISFLSH y los hogares, el tratamiento ajustado arroja el mismo saldo contable de ahorro para cada sector que el tratamiento estándar.

Sin embargo, su utilidad reside precisamente en la posibilidad de aproximar la acción redistributiva del sector público a través del sistema fiscal, las transferencias a los hogares y la provisión de bienes preferentes en especie. La inclusión de bienes en especie como parte del ingreso de los hogares es una cuestión en discusión entre los distintos autores. ATKINSON (1991) considera que, dado que el ingreso monetario es necesario para la participación en sociedad, el ingreso en especie no debería incluirse en su medición, por otro lado SCOTT afirma que *“la diferencia entre privación extrema y alivio relativo en economías menos monetizadas radica usualmente en la disponibilidad o ausencia de alguno de estos servicios, más que en un ingreso personal ligeramente superior o inferior”*. FERES y MANCERO (2001, p. 15) citan a SCOTT (1981). Asimismo, en el informe de la OCDE del año 2011 mencionado anteriormente, se reconocía que, en la actualidad, los gobiernos realizaban un alto gasto en la provisión de servicios públicos, principalmente, educación, sanidad y servicios de atención, elevándose al 13% del PIB de gasto promedio en los países de la OCDE, lo que suponía, a pesar de que el objetivo principal de dicha provisión no fuese la redistributiva, sino la de solucionar un fallo de mercado en la provisión de dichos bienes preferentes, una mejora importante de la distribución. Así, la equidad se veía incrementada en un 20% de promedio, medido a través del coeficiente de Gini¹¹⁶, adicional al 25% mencionado anteriormente y derivado de la consideración de los ingresos disponibles. Por último, el informe realizado por STIGLITZ, FITOUSSI y SEN, por encargo de SARKOZY en el año 2009, recomendaba que en la medición de la desigualdad se tuviesen en consideración los bienes preferentes en especie, pues éstos contribuían indefectiblemente a la mejora del bienestar de aquellos que pudiesen costear por sí mismos dichos servicios.

En base a lo expuesto y, dado que la diferencia entre la obtención de bienes y servicios provistos de manera gratuita, ya sea por el sector público o por organizaciones sin ánimo de lucro y la necesidad de pagar dicho consumo, requiere de un desembolso monetario, consideramos que es indispensable considerar el valor de dicha oferta a la hora de establecer cuál es el bienestar económico de una sociedad. De hecho, uno de los grandes hitos del siglo XXI es la consolidación del Estado del Bienestar, logro social que ha perfilado grandes diferencias entre distintas naciones en función del desarrollo del mismo.

V.3.1- IMPACTO DE LAS VARIACIONES EN LA RENTA DISPONIBLE AJUSTADA SOBRE EL BIENESTAR ECONÓMICO.

Teniendo en cuenta lo explicado en el epígrafe precedente procede evaluar empíricamente cuál es la influencia del agregado RDA en términos per cápita sobre los niveles de pobreza relativa e inequidad, analizando si existe un mejor ajuste que en los modelos especificados con el PIBpc como variable exógena. Para ello, empleamos de nuevo los datos de panel de la base de datos de la OCDE, y realizamos una regresión no lineal con efectos fijos de panel, tomando logaritmos en la RDAPc por las razones explicadas anteriormente en el análisis realizado para el macroagregado PIB en términos per cápita, obteniendo esta vez que:

$$POBR_{RELit} = 0,384 - 0,0220 \log RDA_{PCit} + U_{it}$$

(0,0107) *

$$R^2 = 0,912$$

(*) Resultado significativo al 5% de nivel de significación. Los números entre paréntesis corresponden a los errores estándar robustos a la heteroscedasticidad. Los resultados detallados aparecen en el ANEXO V.

Como podemos comprobar, se logra una mejora notable en la significancia de los parámetros de todas las variables incluidas y el ajuste del modelo. El signo es el esperado y la influencia mostrada por el RDAPc sobre la pobreza relativa es estadísticamente significativa [$p = 0,01072$], lo que manifiesta que mayores niveles de RDA se corresponden con menores proporciones de pobreza relativa.

Asimismo, en base a los mismos datos de panel y a través de una regresión de efectos fijos de panel, podemos analizar cuál es la correspondencia entre el agregado analizado y la inequidad existente a través del coeficiente de Gini, obteniendo que:

$$GINI_{it} = 0,835 - 0,0540 \log RDA_{PCit} + U_{it}$$

(0,0109) *

$$R^2 = 0,940$$

(*) Resultado significativo al 1% de nivel de significación. De nuevo, los números entre paréntesis corresponden a los errores estándar robustos a la heteroscedasticidad. Los resultados detallados aparecen también en el ANEXO V.

Estos resultados, al contrario de los obtenidos en el epígrafe correspondiente al análisis del PIBpc, nos permiten deducir que el nivel de RDAPc influye de manera positiva en la distribución de la renta, disminuyendo la inequidad (según confirma el signo negativo) y que por tanto coadyuva a la mejora del bienestar económico de la sociedad, lo que nos lleva a considerar que la RDAPc es un mejor indicador del bienestar económico que el PIBpc, ya que a partir del mismo análisis empírico evidenciamos una relación más ajustada entre mayores niveles de renta y menor proporción de pobreza relativa, así como una distribución más equitativa. Sin embargo, como vemos el impacto de las variaciones del mismo sobre las dimensiones incluidas en el bienestar económico son todavía reducidas. Igualmente, debemos recordar que prorratear un agregado, que no ha sido ajustado en función de la equidad, entre toda la población no proporciona una aproximación sobre la manera en que la misma es distribuida, por lo que consideramos que sería deseable trabajar sobre dicho agregado para ajustarlo a una medida del bienestar de mayor fidelidad. Asimismo, tal y como apuntábamos anteriormente, cualquier distribución realizada debe tener en cuenta, no solo la población presente, sino también las generaciones futuras, de manera que nos proporcione una aproximación a la sostenibilidad del mismo, lo que de nuevo requiere llevar a cabo una mejora a través de coeficientes que permitan identificar la sustentabilidad de la media obtenida, ajustes que procederemos a comprobar en un epígrafe posterior.

V.4- LA PROVISIÓN DE BIENES PREFERENTES EN EL ESTADO DEL BIENESTAR.

El siglo XX fue testigo de uno de los grandes hitos de la historia, el nacimiento del “Estado del Bienestar”, el cual venía a dar respuesta, a través de la acción del Estado, a las posibles contingencias que acontecen en la vida de los seres humanos, estableciendo mecanismos protectores y asumiendo una labor asistencial y garante.

Se pueden encontrar algunos antecedentes no estables de la participación pública en dicha acción protectora en la antigua Grecia y en Roma¹¹⁹, que no verían un reflejo similar ulterior hasta la Alta Edad Media, cuando es la iglesia quien retoma dicha función caritativa. Sin embargo, todas estas actuaciones fueron de carácter meramente benéfico y no suponían una red asistencial o un sistema de protección real. Quizá el intento más serio fue el que se iniciaba en el siglo XVIII con el llamado “Speenhamland Act of Parliament¹²⁰”, que trataba de paliar las hambrunas derivadas de las malas cosechas de finales de siglo y que habían incrementado los precios de los alimentos hasta límites prohibitivos, llevando a gran parte de la población a la miseria. Cuando el agravamiento de esta situación comenzó a causar disturbios y presiones sociales, un grupo de magistrados del condado británico de Berkshire y unos cuantos nobles decidieron reunirse en Speenhamland para evitar una revolución y en 1795 promulgaron esta ley por la que se establecía una ayuda que complementaba a los salarios de los trabajadores hasta un mínimo de subsistencia que se determinaba en función del precio del pan, mediante una escala móvil conocida como bread-scale y que se ha reconocido posteriormente como los orígenes de las “rentas mínimas”. Este sistema se iría complementado con las llamadas leyes de pobres, que también se extenderían a otros países europeos y que además de dicho complemento incluían ayudas a agricultores y granjeros, así como entregas en especie de parcelas para trabajar.

Generalmente, los orígenes de la Seguridad Social, como sistema previsor y protector suele atribuirse al canciller Otto Von Bismark quién en 1881 y ante el empoderamiento del naciente movimiento socialista entre la clase obrera, decidió asumir algunas de sus reivindicaciones para combatir las protestas y mantener la estabilidad social. Así, nacerían diversos seguros sociales como los de enfermedad, invalidez o vejez, generalmente con carácter contributivo, sustentados con los impuestos recaudados. Estos seguros se replicarían por muchos países europeos, creando poco a poco un esqueleto sobre el que se desarrollarían los sistemas de previsión social. Sin embargo, el pensamiento económico imperante evitaba la creación

¹¹⁹ Márquez, A. (2002) “Seguridad Social y Protección Social: un enfoque conceptual”, *Universidad de Málaga Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico*

¹²⁰ Nicholls, G (1854). “A History of the English Poor Law in connection with the legislation and other circumstances affecting the condition of the people”. Vol II. *John Murray*. London.

de una autentica ordenación en la que Estado adoptase un verdadero papel gestor que garantizase la cobertura social que daría origen a lo que conocemos como Estado del Bienestar. De hecho, suele reconocerse que la extensión y profundización de las ideas keynesianas sustituyendo la teoría clásica del laissez-faire y considerando la actuación pública como base indispensable de la actividad económica, fueron el caldo de cultivo propicio para que esta realidad intervencionista fuese tomando forma en las siguientes décadas. En 1942 nacía en el Reino Unido el primer modelo universal de protección social de la mano del informe Beveridge y al otro lado del Atlántico el Presidente de los Estados Unidos FRANKLIN DELANO ROOSEVELT, elegido en 1932 (primero de sus cuatro mandatos), intentaba solucionar las penurias causadas por la Gran Depresión iniciada en 1929, aprobando lo que se denominó como el “New Deal”, un nuevo trato que originó toda una serie de seguros sociales y políticas asistenciales que muchos consideran ayudaron a iniciar la recuperación económica posterior.

Por tanto, podemos comprobar que en la primera mitad del siglo XX se gestó y desarrolló un armazón en el que el Estado asumía de manera progresiva mayor participación e intervención, creando una red de protección bajo la premisa de la solidaridad social y la necesidad de garantizar la cobertura de las contingencias que fueran surgiendo en la vida de cada individuo como parte indispensable del tejido social. Este sistema de protección abarca un conjunto de medidas que adoptan los gobiernos para preservar a los ciudadanos contra aquellos riesgos frente a los cuales el mercado no ofrece cobertura eficiente ni equitativa. Por tanto, el Estado del Bienestar se puede definir como, un ente que engloba una serie de políticas económicas y sociales en distintos ámbitos, un conjunto de medios que componen la política del bienestar económico de un Estado, y que funciona sobre todo, como la principal herramienta utilizada por éste para proveer los servicios y garantías necesarias para crearlo. Sin embargo y a pesar de la indudable relevancia del Estado del Bienestar y del logro social alcanzado con su consolidación, las sucesivas crisis han ido mermando su sostenibilidad, haciendo incluso dudar de su propia viabilidad, lo que a nuestro juicio puede derivar en una pérdida de bienestar económico que debe evitarse a través de su renacimiento y una gestión eficiente, transparente y eficaz por parte de los gobiernos.

La realidad es que los países desarrollados y, principalmente, los países europeos están inmersos en un complejo entramado que trata de cubrir todas las posibles eventualidades que puedan acontecer para los ciudadanos mediante diversos mecanismos de actuación, generalmente, garantizando un nivel mínimo de ingresos o produciendo bienes y servicios públicos.

Dentro de la primera vía de acción, el Sector Público ha ido creando una serie de seguros que componen lo que generalmente se denomina como Seguridad Social y que proporcionan ingresos compensatorios ante la ocurrencia de alguna contingencia que impida la obtención regular de los mismos por medio del trabajo. Asimismo existen las denominadas rentas mínimas (RMI) y Salarios Sociales Ciudadanos (SSC), que aunque suelen confundirse, representan dos escenarios distintos. Por un lado, las RMI facilitan unos ingresos periódicos a las personas que acrediten su situación de necesidad, intentando auspiciar la inserción social de los perceptores y por otro, los SSC, se centran en este último aspecto, tratando no solo de cubrir la falta de ingresos, sino también intentado propiciar la empleabilidad, centrándose en el acceso al mercado laboral de los ciudadanos arrojados por dicho sistema. Sin embargo, por lo general, ambos conceptos se utilizan indistintamente y engloban una serie de prestaciones intermedias que a lo largo de los años se han ido implementando, especialmente en Europa con distintas denominaciones y características. Debemos aclarar que, la Renta Mínima Garantizada, ha estado presente en la discusión política y académica desde hace muchas décadas, existiendo países con una larga tradición normativa, como es el caso de Dinamarca, que bajo la denominación de *Mínimum Social*, se materializó por primera vez en 1933, o el Reino Unido, donde se encuentra presente desde 1948, como podemos comprobar en el siguiente cuadro.

CUADRO VI. ORIGEN DE LAS RENTAS MÍNIMAS GARANTIZADAS EN EUROPA

PAISES	Primera fecha de implantación	Requisitos de acceso y duración	Garantías y derechos.
DINAMARCA	1933	-Tener 18 años y residencia legal. - Duración: 9 meses	- Se garantiza la cobertura de las necesidades mínimas a individuos y familias a través de una cuantía diferencial. Derecho subjetivo con elementos discrecionales. -80-90% de la Pensión de Vejez. -Asistencia médica y vivienda subsidiada.
R. UNIDO	1948	-18 años y residencia mínima de 10 años en Reino Unido. -Duración: Ilimitada.	-Garantizar una renta mínima para empleados a tiempo parcial y desempleados cuyos ingresos no alcancen el mínimo de subsistencia.

ALEMANIA (Antigua República Federal Alemana)	1961	-Residencia legal, refugiados y ciudadanos de las antiguas Comunidades Europeas. -Registro en la oficina de empleo y aceptación de empleo disponible. -Duración: Ilimitada	-Se asigna un mínimo en función del coste de la cesta de bienes indispensables.. -Permitir un nivel de vida digno. -Asistencia médica, vivienda y calefacción.
PAÍSES BAJOS	1963	-Tener 18 años y residencia legal. -Estar registrados en la oficina de empleo y aceptar los trabajos apropiados. Duración: ilimitada.	- Garantiza el mínimo necesario de subsistencia familiar (entre un 70 y un 100% del SMI), dando opción a complementos por las autoridades municipales
BÉLGICA	1974	-Residencia efectiva en Bélgica. -Tener más de 18 años, excepto menores emancipados. Duración: ilimitada	-Garantizar el ingreso mínimo, en función de la pensión mínima de vejez. -Asistencia médica
IRLANDA	1977	-18 años y residencia efectiva. Duración: ilimitada	- Garantizar el ingreso básico semanal a las familias con medios insuficientes, en función de una cesta de bienes mínima, con posibilidad de complementos para circunstancias especiales.
LUXEMBURGO	1986	-Mínimo 25 años y ser residente al menos durante 5 años en los últimos 20. -Tener disposición a trabajar. Duración: ilimitada	-Ingreso mínimo vital para luchar contra la exclusión social.
FRANCIA	1988	-Mínimo 25 años y residencia. -Firma de un contrato de inserción con actividades de formación y empleo. Duración: tres meses prorrogables.	-Renta mínima de subsistencia y facilitar la integración social. -Asistencia médica y vivienda subsidiada.
ITALIA (reddito minimo)	1991 (región de Bolzano)	-Ciudadanos italianos y de la UE. -Varían según la región. Suele exigirse participación en actividades formativas.	-Ingreso mínimo familiar de subsistencia.
ESPAÑA	1989 (País Vasco)	- Los requisitos varían según la CCAA, y suelen exigirse requisitos adicionales de empleabilidad. Duración: según CC.AA.	- Ingresos mínimos sujetos a un proceso de inserción. Varía en función de la CCAA. -Cobertura Seguridad Social

Elaboración Propia. Datos: Ayala (1994), y www.peer-review-social-inclusion.eu

En nuestro país, como vemos, debido a la cesión de transferencias por el Estado, nos encontramos con distintos tipos de rentas articuladas por las Comunidades Autónomas que revisten atributos tanto de RMI como de SSC y que, dada su enorme heterogeneidad, difícilmente se pueden resumir, por lo que, en el cuadro VII se enumeran las principales características y requisitos exigidos en cada una de ellas, teniendo en cuenta la importante variabilidad a lo largo de los años que las mismas han ido sufriendo. No obstante y aunque en Navarra venía existiendo un “Programa de ayudas a familias en situaciones de necesidad”, el primer antecedente de una ReMI como tal se presenta en el País Vasco con la aprobación del Decreto 39/89, de 28 de febrero, sobre Ingreso Mínimo Familiar (IMF), desarrollado por la Orden de 6 de marzo del

mismo año y que fue fruto de un amplio debate sobre la lucha contra la pobreza, insertándose dentro del llamado Plan Integral de Lucha Contra la Pobreza en Euskadi. Durante los años siguientes, se fueron promulgando disposiciones similares (con muy diversas denominaciones y criterios) en el resto de las CC.AA hasta que todas ellas contaron con programas similares.

CUADRO VII. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS SISTEMA DE RENTAS MÍNIMAS EN ESPAÑA.

Comunidad Autónoma	Denominación	Fecha De Creación y duración	Beneficiarios	Cuantía	Otras Medidas
Andalucía	-Ingreso Mínimo de Solidaridad (dentro de <i>El Programa de Solidaridad de los Andaluces</i> ¹²¹).	Noviembre de 1990 6 meses	Unidades familiares, con requisitos: 1-Estar constituidas de forma estable, con un año de antelación, salvo matrimonios con hijos y ruptura familiar 2-Empadronamiento dentro de la CC.AA de Andalucía, al menos un año, excepto residencia continuada por causas laborales o de fuerza mayor 3 Recursos inferiores al Ingreso Mínimo de Solidaridad, calculados según el Decreto 2/1999 y SMI vigente.	62% del SMI vigente: 400,09 para 2014 + 8% (51,62 para 2014) por cada miembro de la unidad familiar distinto del solicitante.	<ul style="list-style-type: none"> - Itinerarios Profesionales. - Medidas Educativas. - Acceso a la Vivienda.
Aragón	-Ingreso Aragonés de Inserción (IAI)	Junio de 1993 -1 año renovable.	-Cualquier persona residente en la CC.AA de Aragón, en estado de necesidad, o situación de marginación que cumpla: 1-Estar empadronado y tener residencia, al menos con 1 año de antelación. 2-No disfrutar de beneficio similar en otra Comunidad Autónoma. 3-Ingresos inferiores a la cuantía del Ingreso Aragonés de Inserción que pudiera corresponderle. -Ser mayor de 18 años y menor de 65 años o menores de edad, reúnan los requisitos y tengan menores a su cargo.	-Se establecerá cada año en la Ley de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Aragón. - 441€ para 2013 más: 0,3%→1er miembro que conviva, 0,2%→2º-4º y 0,1%→ 5º y siguientes.	Plan Individualizado de Inserción dirigido a lograr autonomía personal, familiar, social y laboral.

¹²¹ El Estatuto de Autonomía de 2007, reconoce en su artículo 23.2 que “todos tienen derecho a una renta básica que garantice unas condiciones de vida digna y a recibirla, en caso de necesidad, de los poderes públicos con arreglo a lo dispuesto en la ley”. En cumplimiento de este mandato, el 30 de octubre de 2007, el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía acordó iniciar los trámites del anteproyecto de la Ley de Inclusión Social en Andalucía, norma que otorgará el máximo rango legal a todas las medidas que la Administración autonómica lleva a cabo para erradicar las situaciones de marginación y pobreza, y que regulará el derecho a una nueva Renta Básica, cuya cuantía se calculará sobre un porcentaje del Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM), además de un completo paquete de medidas integrales de inclusión social. En tanto no entre en vigor la citada Ley continua vigente el Programa de Solidaridad de los Andaluces y el Ingreso Mínimo de Solidaridad.

Comunidad Autónoma	Denominación	Fecha De Creación y duración	Beneficiarios	Cuantía	Otras Medidas
Asturias	-Salario Social Básico (SSB) que sustituye al antiguo Ingreso Mínimo de Inserción (IMI).	SSB→ diciembre 2005 IMI → marzo 1990 (vigente hasta 2005). Durará mientras se reúnan los requisitos con revisión anual.	-Unidades económicas de convivencia independientes que cumplan: 1-Tener al menos 25 años. 2-Empadronamiento de al menos 2 años (nacionales de la UE, refugiados o emigrantes retornados) -Solicitud previa de cualquier prestación que pueda corresponder. 3-Menores de 25 años con hijos a cargo o minusválidos. 4-Recursos económicos inferiores a los módulos establecidos en el artículo 4 de la Ley 4/2005. <u>5-Precedentes de otras CC.AA. donde se cumpla la reciprocidad, que percibieran una prestación equivalente en ellas.</u>	-Módulo básico: 442,96€ mensuales. -módulos complementarios por cada persona adicional sin sobrepasar el 165% del módulo básico.	-Programa personalizado de incorporación social
Baleares	-Renta Mínima de Inserción.	-Octubre 2001. -Primera implantación fue en Noviembre de 1995. -12 meses renovables (en caso necesidad extrema), con revisión semestral	-Mayores de 25 años, con requisitos: 1- Empadronamiento en las Islas Baleares con 6 meses de antelación. 2- Tener constituido un hogar independiente, durante 6 meses. -Menores de 25 años con menores o disminuidos a su cargo o que hayan sufrido malos tratos. 3-No dispongan de medios económicos necesarios para sus necesidades básicas. 4-Que no tenga derecho a percibir otras prestaciones superiores al RMI. 5-No renunciar a ofertas de trabajo normalizadas, ni causar baja voluntaria en los tres meses anteriores.	Prestación básica mensual: 426,86€ Prestación máxima: 776,58€ a partir de 8 miembros en el núcleo familiar.	-Planes de Inserción y Reinserción Social y Laboral, recogidos en los programas de inserción socio laboral.
Canarias	-Prestación Canaria de Inserción (PCI) que sustituye a las Ayudas económicas básicas (AEB),	-PCI → Mayo 2007. -AEB → Septiembre 1992 -1 año renovable.	-Mayores de 25 años y menores de 65 años que cumplan: 1-Residencia en Islas Canarias, al menos tres años antes, a excepción de emigrantes retornados y refugiados. 2-menores de 25 emancipados, con menores a cargo o minusválidos. 3-Constituyan unidad familiar independiente. 4- Recursos económicos inferiores a la AEB y no percibir ninguna otra prestación o ayuda, ni parientes con obligación de darle alimentos. -Estar inscrito como demandante de empleo.	-Cuantía básica mensual→ 76 % IPREM en computo anual (con pagas extras) + complemento variable en función del nº de miembros. -Para el año 2014 la cuantía básica mensual es de 472,16€ + un complemento máximo de 186,38€ (unidades familiares de 6 o más miembros).	-Apoyos a la integración social mediante actividades de inserción.

Comunidad Autónoma	Denominación	Fecha De Creación y duración	Beneficiarios	Cuantía	Otras Medidas
Cantabria	-La Renta Social Básica (RSB) sustituye a las Ayudas Económicas Básicas a la Necesidad Familiar (AEB).	- RSB → Marzo 2007. -AEB → Mayo 1989 - Mientras se cumplan los requisitos con revisiones periódicas.	-Mayores de 23 años y menores de 65 con los siguientes requisitos: 1-recursos inferiores a la cuantía de la Renta Social Básica. 2-Empadronamiento en la CC.AA de Cantabria y residencia efectiva los 12 meses anteriores. Se contemplan beneficiarios de rentas similares en otras comunidades y emigrantes cántabros retornados. Asimismo no se exige a mujeres víctimas de violencia de género y refugiados. 3-Mayores de 18 años con orfandad absoluta, que tengan a cargo un menor. 4-Mayores de 65 años que tengan a cargo menores o personas en situación de dependencia.	-80% del IPREM mensual para una persona. -25% más para la segunda persona, y 10% más a partir de la tercera persona, sin superar el 125% para la unidad de convivencia.	-Proporcionar los medios necesarios para la incorporación a la comunidad mediante la participación en Convenios de Incorporación Social.
Castilla León	Renta Garantizada de Ciudadanía (RGC), que sustituye al Ingreso Mínimo de Inserción (IMI)	Creada en 2010 -Mientras persista la situación de necesidad.	- Tener domicilio, estar empadronado y residir en Castilla y León con un año de antelación. - Edad comprendida entre 25 y 64 años. - No ser perceptor de prestaciones de la Seguridad Social excepto las mujeres víctimas de violencia de género con hijos que perciban la RAI. - No residir en centros con obligación de prestar asistencia a las necesidades básicas de subsistencia.	- La cuantía básica: 80% del IPREM. Más un Complemento adicional por cada miembro de la unidad familiar. - La cuantía máxima de la prestación será del 130% del IPREM.	Se llevarán a cabo actuaciones incluidas en un proyecto individualizado de inserción.
Castilla La Mancha	-Ingreso Mínimo de Inserción (IMI) -Ingreso Mínimo de Solidaridad (IMS). -6 meses renovables hasta un máximo de 24 meses	-IMI→ julio 1990. -IMS→ marzo de 1995	IMS→Personas independientes o familias con requisitos: 1-El solicitante tendrá entre 25 y 64 años. 2-Que constituyan una unidad familiar independiente, durante al menos un año o tener a cargo menores o discapacitados. 2-Residencia y empadronamiento durante al menos 2 años antes o ser emigrante retornado. 3-Inscripción como demandante de empleo, excepto mujeres víctimas de violencia de género. .4- Carecer de rentas superiores al IMS. 5- menores de 25 años que tengan familiares a su cargo, los que hubieran tenido abierto expediente de protección de menores o los huérfanos.	-IMS → 60% del IPREM anual más pagas (372,76 € para 2013), más un complemento de un 6,6% del IPREM por cada miembro de la unidad familiar a cargo.	- Plan Individual de Inserción.
Cataluña	Renta Mínima de Inserción.	-Mayo 1990, modificada en julio de 1997 y posteriormente en Enero de 2010. -12 meses prorrogables con revisiones	-Personas entre 25 y 65 años, que cumplan requisitos de: 1-Empadronamiento en Cataluña. 2-constituyan un hogar independiente, desde un año antes. (Estos dos requisitos no son necesarios si tienen menores o personas	Prestación mínima: 105,93 €/mensuales Prestación máxima: 645,30 €/mensuales La cuantía depende del número de miembros de la unidad familiar.	-Prestaciones de urgencia y resarcimiento. -Apoyo a la integración social, información y orientación, y apoyo para la colaboración cívica.

Comunidad Autónoma	Denominación	Fecha De Creación y duración	Beneficiarios	Cuantía	Otras Medidas
		anuales.	<p>discapacitadas a su cargo.</p> <p>3-Que la unidad económica tenga unos Ingresos inferiores a la Renta Mínima de Inserción durante los seis meses anteriores a la solicitud, exceptuando las mujeres víctimas de violencia de género, en cuyo caso solo se computan sus ingresos y no de la unidad familiar.</p> <p>4-compromiso a participar en el PIR</p> <p>5-No tener derecho a otra prestación pública que supere la RMI.</p>	<p>Ayudas complementarias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Por hijo menor de 16 años 2. Por hijo con discapacidad 3. Por familia monoparental 4. Por persona sola 5. Por hospitalización 	<p>-Formación de adultos.</p> <p>Apoyo a la inserción laboral.</p>
Extremadura	<p>Ingresos Mínimos de Integración, o ayudas Ordinarias que se establecen dentro de las Ayudas para la Integración en Situaciones de Emergencia Social (A.I.S.E.S.).</p>	<p>-Julio 1990</p> <p>-6 meses prorrogables.</p>	<p>-Mayores de 18 años o 16 años, si están emancipados y en situación de desamparo que cumplan:</p> <p>1-Estar empadronado en C. Autónoma de Extremadura al menos con 1 año de antelación, excepto emigrantes retornados, refugiados y víctimas de maltrato</p> <p>2-Ingresos inferiores al 75% del IPREM, más un 8% por cada miembro de la unidad familiar.</p>	<p>-75 % del IPREM (399,38€ para 2010), incrementado en un 8% por cada miembro, sin que supere el 100% del IPREM (532,51€).</p>	<p>-Actividades de reinserción social y/o laboral</p>
Galicia	<p>-Renta de Integración Social de Galicia (RISGA).</p>	<p>-Octubre 1991.</p> <p>-Mientras subsistan las causas de concesión revisable cada 12 meses.</p>	<p>-Personas entre 25 y 65 años que cumplan los siguientes requisitos:</p> <p>1- Empadronamiento en Galicia por lo menos un año antes, excepto beneficiarios de otras Comunidades Autónomas que contemplen la reciprocidad, víctimas de violencia de género, emigrantes gallegos retornados.</p> <p>2- Residencia legal en España.</p> <p>3-Unidad de convivencia independiente.</p> <p>4-Mayores de 18 años con minusvalía, procedentes de centros de protección, en situación de orfandad absoluta y sin derecho a otras prestaciones.</p> <p>5-Recursos inferiores a la cuantía de la RISGA .</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Beneficiarios que lleven percibiendo la prestación con una antigüedad inferior a 4 años: <ul style="list-style-type: none"> ● Mínimo: 399,38€ ● Máximo: 601,73€ ● Cuantía máxima con antigüedad superior a 4 años: 364,90 euros 	<p>-Proyecto de inserción que integra acciones de motivación laboral, orientación profesional y formación ocupacional.</p>
Madrid	<p>-Renta Mínima de Inserción, sustituye al Ingreso Madrileño de Integración (IMI).</p>	<p>-RMI → Enero 2002</p> <p>-IMI → Julio 1990</p> <p>-mientras se reúnan los requisitos con revisión anual.</p>	<p>-Personas entre 25 y 65 años, que cumplan los siguientes requisitos:</p> <p>1-Empadronamiento en la C. de Madrid y residencia efectiva un año antes.</p> <p>2-Constituir unidad convivencia 6 meses antes.</p> <p>3-Menores de 25 años o mayores de 65 con menores o personas con discapacidad a su cargo, o mayores de 18 años y menores de 25 años que hayan estado tutelados por la C. de Madrid o presente orfandad absoluto, grave</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Prestación anual básica: 375,55€ ● Complemento variable: <ul style="list-style-type: none"> ● 2ª persona: 112,67€ ● Tres o más: 75,11€ 	<p>Apoyo personalizado para la inserción laboral y social.</p> <p>Participación en Proyectos de Integración financiados por la</p> <p>Consejería de Familia y Asuntos Sociales y promovidos por Corporaciones Locales</p> <p>o por Entidades de</p>

Comunidad Autónoma	Denominación	Fecha De Creación y duración	Beneficiarios	Cuantía	Otras Medidas
			<p>excusión social.</p> <p>4-Participar en un programa de inclusión social</p> <p>5-Mayores de 65 años y no ser titular de pensión pública o análoga, que viva sola y le hayan denegado la PNC.</p> <p>6-Recursos inferiores al baremo de RMI aplicable a la unidad de convivencia.</p> <p>7-Estarán exentos de estos requisitos víctimas de malos tratos, personas con problemas de exclusión y extrema necesidad.</p> <p>8-Haber suscrito el compromiso de formalizar el programa individual de inserción y participar activamente.</p>		<p>Iniciativa Social sin ánimo de lucro, cuyas actividades</p> <p>se dirigen a la promoción personal y social de las personas que se encuentren</p> <p>en situación o riesgo de exclusión</p>
Murcia	Renta Básica de Inserción (RBI) sustituye al Ingreso Mínimo de Inserción (IMI)	<p>-RBI → Julio 2007.</p> <p>-IMI → Enero 1990.</p> <p>-12 meses con posibilidad de prórroga.</p>	<p>Personas entre 25 y 64 años que:</p> <p>1-Residan legalmente en territorio español durante al menos 5 años</p> <p>2-Empadronados en Murcia al menos un año antes</p> <p>3-Ingresos inferiores al importe de la RBI que corresponda a la unidad de convivencia.</p> <p>4-Menores de 25 o mayores de 65 años con discapacitados o menores a su cargo.</p> <p>5-Mayores de 18 años tutelados por la C.A. de Murcia o encontrarse en situación de exclusión social u orfandad absoluta.</p> <p>6-Mayores de 65 años que no perciban ninguna otra prestación, habiéndola solicitado.</p> <p>7-Excepcionalmente, y por causas objetivamente justificadas, personas que, no cumpliendo todos los requisitos estén en situación de extrema necesidad.</p> <p>8- Personas que perciban en otra CC.AA una prestación idéntica a su finalidad y fijen su residencia en Murcia, si existe reciprocidad.</p>	<p>Prestación básica: 300€ por beneficiario sin cargas familiares.</p> <p>Por la primera persona a su cargo la prestación se incrementará en 86 €, 56 € por la segunda y tercera, y 46 € para las restantes, con el límite máximo de 682 € mensuales.</p>	<p>-Ayudas para material escolar si existen menores en la unidad de convivencia</p> <p>-Ayudas para cursos de formación para mayores de edad.</p>
Navarra	-Renta Básica.	<p>-1 de junio de 1999</p> <p>- Implantada por primera vez en Junio 1990.</p> <p>-6 meses prorrogables hasta un máximo de 30</p>	<p>-Personas de 25 a 65 años con las excepciones que se regulan en la normativa aplicable que:</p> <p>1-Estén incluidos en un proyecto de incorporación socio laboral.</p> <p>2-Acrediten residencia en Navarra al menos 2 años antes.</p> <p>3-Hayan solicitado las pensiones que le pudieran corresponder.</p> <p>4-Suscriban con los Servicios Sociales un acuerdo de incorporación social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad perceptora de 1 solo miembro: hasta el 85% del Salario Mínimo Interprofesional • Unidad perceptora de 2 miembros: hasta 769,68 euros • Unidad perceptora de 3 miembros: hasta 833,82 euros • Unidad perceptora de 4 miembros: hasta 	<p>El Acuerdo de Incorporación Socio laboral lleva implícito el acompañamiento social o seguimiento por parte de los Servicios Sociales de Base y Equipos de Incorporación Socio laboral.</p>

Comunidad Autónoma	Denominación	Fecha De Creación y duración	Beneficiarios	Cuantía	Otras Medidas
		meses.	5-tengan ingresos inferiores a la renta básica que les corresponda. 6-Excepcionalmente, las unidades familiares que, no cumplan los requisitos, pero se encuentren en circunstancias de especial necesidad.	897,96 euros <ul style="list-style-type: none"> Unidad perceptora de 5 o más miembros: hasta 962,10 euros La cantidad mensual mínima no será inferior al 10% (64,14 euros).	
País Vasco	Renta de Garantía de Ingresos (RGI) que incluye: la Renta Básica Para La Inclusión y Protección Social y la Renta Complementaria de Ingresos de Trabajo. Sustituye Ingreso Mínimo de Inserción (IMI).	RGI → Enero 2009. IMI → Febrero 1989. -Mientras se mantenga la necesidad.	-Mayores de 23 años. -Que constituyan una unidad de convivencia (UC) al menos de 1 año. -Empadronamiento y residencia efectiva en País Vasco al menos 3 años antes o 1 año si se acreditan 5 años de vida laboral remunerada o 5 años empadronado en los últimos 10 años. -No disponer de recursos suficientes para hacer frente a los gastos básicos para la supervivencia. -No ser usuarios de una plaza de servicio residencial, de carácter social, sanitario o socio-sanitario, con carácter permanente. -No encontrarse en prisión -En el caso de disponer de ingresos de trabajo, no disfrutar de una reducción de jornada laboral.	- 1 persona en la UC → 612,41€/mes máximo. Pensionistas: 695,92€ - 2 personas en la UC → 786,39€/mes máximo. Pensionistas: 869,9€ - 3 o más personas en la UC → 869,9€/mes máximo. Pensionistas: 939,5€ En el caso de familias monoparentales la prestación se verá complementada con 44,5 € mensuales.	-Convenios de inclusión con acciones específicas de carácter social y/o laboral para prevenir el riesgo de exclusión y para facilitar su inclusión social y laboral.
La Rioja	-Ingreso Mínimo de inserción (IMI)	-Junio 1990. -2 años sucesivos o alternativos.	-Personas entre 25 y 65 años que cumplan requisitos: 1-Empadronamiento y residencia en La Rioja de al menos un año. 2-Mayores de 16 años, con cargas familiares, huérfanos absolutos o que hayan sido objeto de tutela o guarda. 3-Que formen una unidad de convivencia independiente al menos un año antes, excepto quienes por causa de disolución cambien su residencia o los menores del punto anterior. 4-Ingresos inferiores al 75% del IPREM, incrementado en un 15% por cada miembro de la unidad. 5-Ejercitar las acciones pertinentes para el cobro de cualquier derecho que pudiera corresponderle. 6-Presenten circunstancias que aconsejen acceso a programas de inserción socio-laboral.	- 75% del IPREM vigente cada año, excluida la parte proporcional de dos pagas extraordinarias. - La cuantía mensual vigente para el año 2014 es de 399,38 euros mensuales sin pagas extras.	-Proyecto individualizado de inserción.
C. Valenciana	-Renta Garantizada de la Ciudadanía (aprobada en el marco del Plan Estratégico de la c.	-RGC → Marzo 2008 -PER → Julio	- Miembros de la unidad familiar o de convivencia, que cumplan los siguientes requisitos:	- Cuantía máxima el 62% del IPREM. Se incrementa en un:	-Actuaciones de inserción: apoyo para la integración social y laboral, de salud,

Comunidad Autónoma	Denominación	Fecha De Creación y duración	Beneficiarios	Cuantía	Otras Medidas
	Valenciana 2006-2008) y que sustituye a las Prestaciones Económicas Regladas (PER).	1990 - entre 1 y 12 meses renovables hasta los 36 meses.	1-Tener entre 25 y 65 años. 2- Empadronamiento en la C. Valenciana, al menos un año antes. 3-Hogar independiente o asimilado. 3-Ingresos inferiores a la cuantía de la prestación de la renta garantizada que les corresponda y no percibir ninguna otra pensión pública o ayuda de subsistencia. 4-Suscribir el plan de inserción. 5-Menores de 25 años y mayores de 18 años que hayan sido sujetos al sistema de protección social. Embarazadas menores de 25 años que residan en un hogar independiente.	-5% para el 2º miembro. -3% a partir del 3er miembro.	servicios sociales, formación de adultos y educación.
Ceuta	-Ingreso Mínimo de Inserción Social (IMIS)	-Diciembre 2010. Mientras se mantengan los requisitos, durante un año con posibilidad de prórroga.	Personas entre 25 y 65 años: 1-Empadronamiento la Ciudad Autónoma de Ceuta y residencia efectiva durante el año anterior. 2-Ingresos inferiores al IMIS que le corresponda. 3-Haber solicitado las prestaciones a las que pudieran optar. 4-Inscripción como demandantes de empleo. 5-Menores de 25 o mayores de 65 años que tengan menores o discapacitados a su cargo. 6-Mayores de 18 años que hayan estado tutelados en Ceuta o sean huérfanos absolutos. 7- Constituir una unidad de convivencia independiente al menos 6 meses antes, excepto por divorcio, separación o fallecimiento, así como en caso de malos tratos o con problemas graves de exclusión.	-Se propone que la cuantía mensual del IMIS sea de 300,00 euros/mensuales, incrementándose en un 10% por cada miembro de la unidad de convivencia hasta un máximo de 420,00 euros.	-Apoyos personalizados para la inserción laboral y social

Comunidad Autónoma	Denominación	Fecha De Creación y duración	Beneficiarios	Cuantía	Otras Medidas
Melilla	-Ingreso Melillense de Integración (IMI), sustituye al Programa de la Prestación de Asistencia Social (P.A.S.)	-IMI → septiembre 2002 -PAS → 1995 -1 año prorrogable por trimestres hasta un máximo de 24 meses.	-Mayores de 25 y menores de la edad exigida para tener derecho a la PNC: 1-Empadronamiento y residencia en Melilla. 2-Ser nacional de un país de la UE o acreditar 3 años de residencia legal, 1 de ellos inmediatamente anterior, excepto si existe reciprocidad. 3-Ingresos inferiores al IMI que corresponda. 4-Víctimas de violencia doméstica y menores emancipados por matrimonio o concesión judicial. 5-Mayores de 18 minusválidos o huérfanos absolutos que no tengan derecho a otra prestación, así como quienes hayan estado tutelados por la Ciudad Autónoma en centros de protección de menores. 6-Se reserva un cupo de un 15% para los colectivos llamados de "alto riesgo", previo informe del Equipo Técnico.	-Subsidio básico → 50% del SMI mensual. Más un complemento variable, en función del número de miembros: 1er miembro adicional → 9% SMI. 2º → 8% SMI. 3º → 7% SMI. 4º → 6% SMI. 5º o más → 5% SMI Sin superar el 100% del SMI.	Itinerarios de Inserción Social y Acciones de apoyo a la Integración Social: motivación personal para la integración de carácter psicológico, social y educativo, de información y orientación, acciones de formación y actuaciones de apoyo para la inserción laboral

Elaboración Propia. Datos obtenidos de cada CC.AA y Ciudad Autónoma.

Además de las RMI existen propuestas que van más allá y que rompiendo el carácter progresivo o asistencial de las mismas, desvían la atención hacia la necesidad del mínimo de subsistencia para todos y cada uno de los ciudadanos, por el mero hecho de serlo. La Renta Básica Universal (RBU) se concibe como una renta determinada en función del mínimo considerado a nivel global, independientemente de los ingresos percibidos y por una duración ilimitada, sin ningún tipo de condicionalidad más que la propia ciudadanía. Su articulación es bastante más simple, aunque, lógicamente, el gasto derivado de su implementación es mucho más elevado, lo que generalmente ha impedido su utilización.

Asimismo, podemos señalar otro tipo de ayuda monetaria y que se instrumenta a través del sistema fiscal, el Impuesto Negativo sobre la Renta (INR), se configura como un impuesto sobre la renta con carácter general y fue introducido en el siglo XIX por el francés COURNOT, aunque fue RHYS-WILLIAMS quien realizó décadas después un desarrollo más completo. El INR ha sido estudiado por otros economistas como MILTON FRIEDMAN y

JAMES TOBIN. En nuestro país ha sido el Profesor MARTÍNEZ (2003) quien retomando la idea, describe de manera completa una posible inclusión en nuestro sistema fiscal, renovándolo y sugiriéndolo como una forma de combatir la pobreza, de mayor eficacia y eficiencia que los salarios y las rentas mínimas. De hecho, destaca como uno de sus mejores atributos su capacidad para luchar contra la exclusión social solucionando el problema de desincentivación de obtención de rentas laborales por parte de los beneficiarios de la ayuda y utilizando el impuesto sobre la renta como vehículo de política social, de manera que, la filosofía subyacente es que la función distributiva del Estado pueda realizarse a través de la política fiscal. El INR impone al Estado la obligación de satisfacer a todos aquellos ciudadanos que se encuentren en niveles de renta inferiores al mínimo exento, más las deducciones familiares y otras de idéntica naturaleza del impuesto positivo sobre la renta, o por debajo de una renta familiar de subsistencia, una cantidad que resulta de aplicar un tipo impositivo sobre la diferencia de la renta del contribuyente y el mínimo considerado. De tal manera que, siendo C la cantidad resultante, Min_s el mínimo de subsistencia que se considere, R_r , la renta real y t el tipo impositivo, la ayuda o prestación consistiría en:

$$C = (R_r - Min_s) \cdot t$$

Por tanto, estableciendo como umbral dicho mínimo, todos aquellos que lo superasen serían gravados normalmente a través de la escala progresiva que se estableciese, mientras que, aquellos contribuyentes con unos ingresos inferiores a éste cobrarían la prestación. En España algunas deducciones han tenido la consideración de impuesto negativo, debido a que se comportan como una minoración de la cuota diferencial, permitiendo su cobro anticipado por parte del beneficiario sin que sea necesario que el contribuyente presentase declaración (si no está obligado a la misma)¹²². No obstante, ni su finalidad ni su configuración, son realmente las de un INR puro, sino más bien, las de deducciones negativas. Por su parte, en Estados Unidos el programa más importante de transferencias monetarias a las personas con rentas bajas no se gestiona a través del sistema de bienestar sino a través de una especie de INR, conocido como Earned Income Tax Credit (EITC). Este sistema, sobre el que volveremos

¹²² Este es el caso de la deducción por maternidad introducida por la Ley 46/2002, de 18 de diciembre, vigente en la actualidad, así como de la deducción por nacimiento o adopción de hijo de la Ley 35/2007, de 15 de noviembre, que se alternaba con una prestación no contributiva de pago único de la Seguridad Social para la población que no pudiese percibirlo como beneficio fiscal por no tener rentas en el ejercicio fiscal.

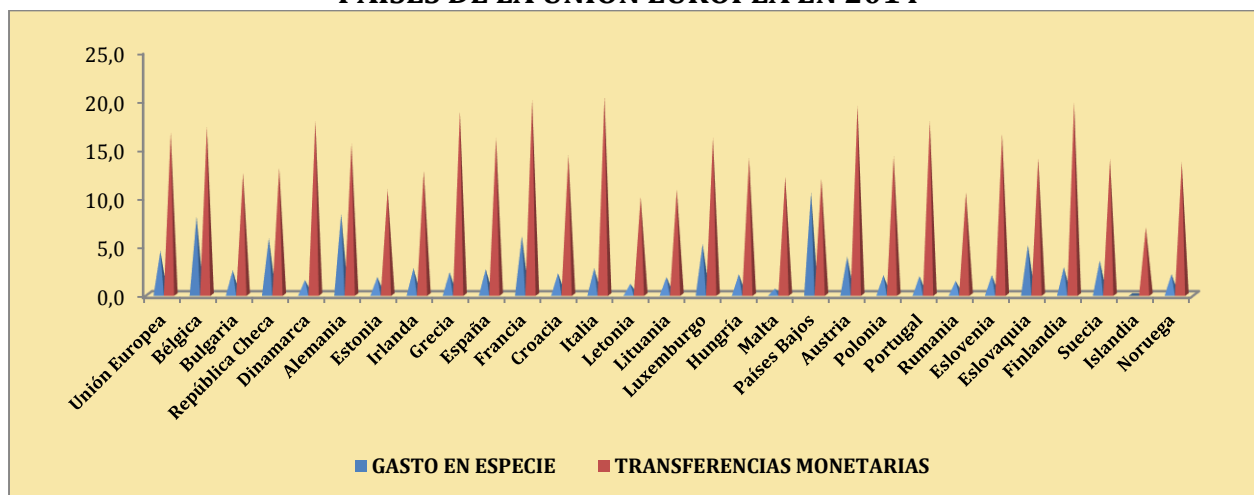
posteriormente, se trata en realidad de una deducción fiscal por rentas derivadas del trabajo que pueden cobrarse por adelantado y que requiere de una serie de requisitos para su cobro de ciudadanía, edad y umbrales máximos de inversiones (3200\$ en 2014) e ingresos.

Por último, se pueden señalar algunos otros instrumentos como los cheques compensatorios o los créditos a bajo interés que, generalmente se utilizan como sustitución de la provisión de bienes preferentes por el Estado, especialmente en países anglosajones.

Pero a pesar de la difusión e importancia de las transferencias monetarias, así como de su carácter preferente por parte de los perceptores, debemos ser siempre conscientes de que alcanzar una absoluta igualdad de oportunidades (igualdad de situación de partida para todos) es un objetivo que se antoja inalcanzable únicamente con el empleo de medidas de redistribución monetaria, ya que las diferencias de dotación originales son demasiado sutiles y se extienden mucho más allá de lo económico para que una simple prestación económica pueda allanarlas. Por tanto, como veíamos, además de las transferencias monetarias que tratan de cubrir la escasez de rentas en los ciudadanos más necesitados, encontramos la provisión de bienes y servicios como transferencias en especie. Se trata, de los denominados bienes públicos y principalmente, de los bienes preferentes, es decir, aquellos que por sus especiales características se considera que deben ser accesibles a todos los ciudadanos, debido a que los mismos satisfacen necesidades que se juzgan primordiales y que pueden presentar externalidades positivas para la sociedad. Su provisión ayuda a garantizar un nivel de vida digno y mejoran la igualdad de oportunidades, por lo que el Sector Público debe intervenir en su abastecimiento, evitando así una oferta ineficiente e insuficiente por parte del mercado. Entre ellos destacan la educación y la sanidad, tanto por la importante presencia de externalidades positivas para la sociedad, como por su fuerte carácter redistributivo, pero también podemos citar dentro de esta categoría la vivienda por su particularidad de bien básico necesario, consagrado por lo general, normativamente como derecho social. Como hemos visto anteriormente existe un intenso debate sobre la idoneidad de los distintos vehículos de protección social, pero lo cierto es que, el Estado del Bienestar tiene una configuración mixta en la que ambos

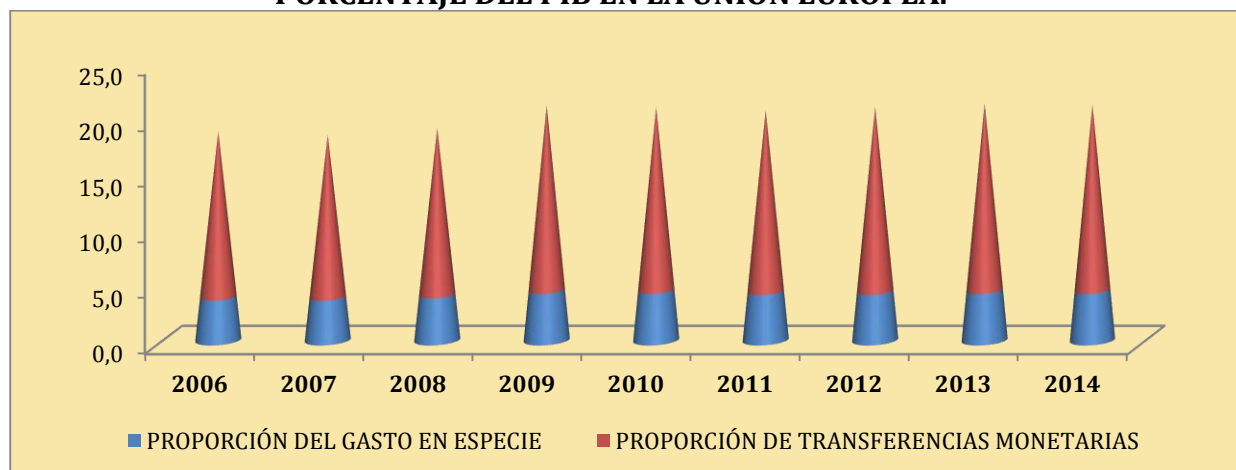
tipos de instrumentos han proliferado enormemente durante las últimas décadas y en el que el gasto social en especie ha ido adquiriendo mayor importancia. En los gráficos siguientes podemos advertir tanto la distribución entre ambos instrumentos de política social en los países de la UE, como su evolución media en los últimos años.

GRÁFICO XXII. DISTRIBUCIÓN GASTO SOCIAL COMO PORCENTAJE DEL PIB EN PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA EN 2014



Elaboración propia. Datos: Eurostat.

GRÁFICO XXIII. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL GASTO SOCIAL COMO PORCENTAJE DEL PIB EN LA UNIÓN EUROPEA.



Elaboración propia. Datos: Eurostat

V.5- LA CALIDAD DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO. MALES Y BIENES.

Discernir sobre la importancia de la diferencia entre calidad y cantidad del crecimiento económico es una tarea que puede realizarse desde distintos enfoques, desde el meramente económico, hasta el sociológico, psicológico e incluso desde una vertiente moral y ética.

El propósito de esta investigación es tratar de analizar si los incrementos del PIB mejoran el bienestar económico y por tanto, si se comporta como un buen indicador del mismo y de otra forma, de qué manera podemos obtener un índice que contribuya a aproximarlos correctamente a través de la información provista por los sistemas de contabilidad nacional, considerando que estos constituyen la base estadística más completa, homogénea, estandarizada, comprensiva y exhaustiva existente en la actualidad. Para ello, debemos tener en cuenta que los agregados desarrollados dentro de dichos sistemas se obtienen en base a unas premisas que se han detallado en el primer epígrafe y que no diferencian entre la cantidad y la calidad del crecimiento económico. Aunque planteemos su medición desde una perspectiva puramente económica, no podemos obviar que la economía es una ciencia social y que, en consecuencia, de manera paralela a los aspectos puramente contables, encontramos la necesidad de evaluar dicha proposición en base a su fundamento social, comprobando qué aspectos deberían ser añadidos y cuales detruidos de los agregados finales para que las macromagnitudes se ajusten a la finalidad explicada.

Dado que nuestra pretensión es medir el bienestar económico, debemos identificar aquellos aspectos incluidos en la cuantificación de los agregados de las cuentas nacionales que contribuirían a mejorarlo y que, por tanto, se comportan como bienes y los que no lo favorecen o incluso disminuyen el mismo, pudiendo considerarse como males, para poder obtener un agregado más aproximado a este propósito.

En primer lugar, hay que tener presente que el enfoque utilizado en la cuantificación del PIB es el de la contabilización de la producción, medida a través de los precios de mercado de la misma. Sin embargo, esta perspectiva no parece ser adecuada si lo que nos interesa es evaluar la calidad del crecimiento y el bienestar económico propiciado por el mismo. En este sentido, el interés debería desviarse hacia los recursos

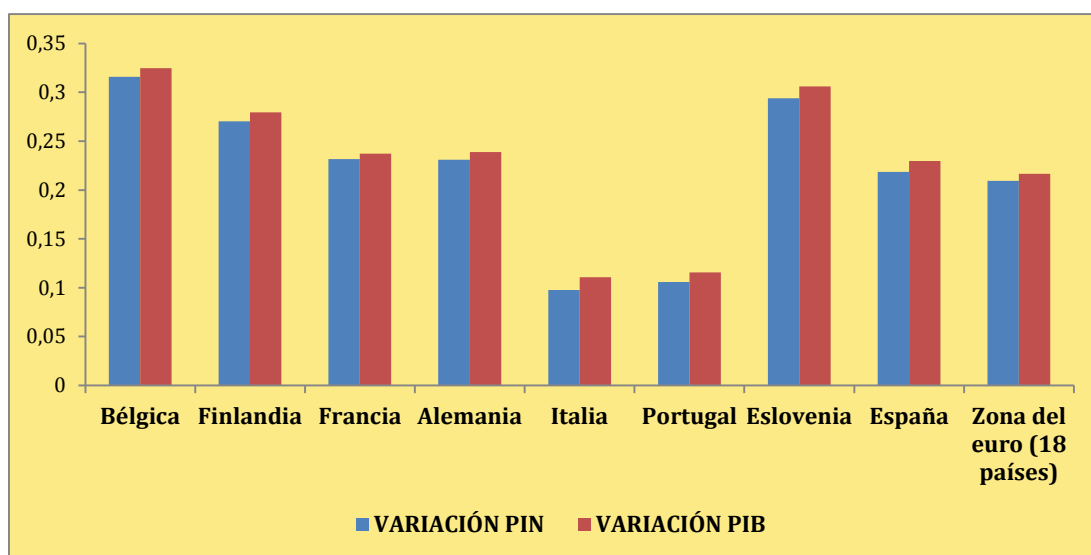
que llegan de manera efectiva a las familias, esto es, la renta disponible real, siendo esta vía la más relevante para nuestra investigación. Como hemos visto, esta vertiente se construye a partir de las rentas generadas en el mercado de factores, tanto las percibidas por los asalariados, en efectivo y en especie, incluidas las cotizaciones pagadas por el empleador (Remuneración de los Asalariados), como los intereses efectivos, rentas sobre las tierras o alquileres y de los activos inmateriales, los dividendos y otras rentas distribuidas por las empresas y el ahorro de las empresas y sociedades o dividendos no distribuidos, que se incluyen en lo que en los sistemas de cuentas se denomina como Excedente de la Explotación.

Siendo esta una de las rutas de obtención del PIB, analizar esta equivalencia nos hace percatarnos de un primer problema planteado en la misma; como vemos, el resultado así obtenido corresponde a la distribución primaria del mercado y no la realmente disponible para los hogares. De hecho, para llegar a esta otra magnitud, como veíamos anteriormente, es necesario añadir prestaciones y transferencias corrientes hacia los hogares y detraer los impuestos, cotizaciones y transferencias pagadas por los mismos, dando como resultado el saldo de la Renta Disponible Bruta. Asimismo, en el epígrafe dedicado a la cuantificación de la RDA hemos explicado la importancia de valorar en términos monetarios las transferencias sociales en especie, que también aumenta la capacidad económica de los hogares y ende, su bienestar económico.

Un aspecto ya señalado, en cuanto a otro inconveniente presentado por dicha igualdad es la que se refiere al Excedente de Explotación, ya que éste no incluye el coste de depreciación del capital utilizado o Consumo de Capital Fijo, de modo que en la misma aparece lo que denominamos Excedente Bruto de Explotación. Esta cuestión no es baladí, especialmente en un mundo cambiante en el que la tecnología se desarrolla a ritmos vertiginosos, dejando obsoletos muchos bienes en periodos de tiempo que tienden a reducirse exponencialmente. Lo cierto es que, como explicábamos, la utilización de términos brutos suele justificarse por las complicaciones derivadas de la cuantificación de la depreciación de los bienes y la falta de homogeneización metodológica en este terreno a nivel internacional. Sin embargo, la solución debería buscarse, precisamente, en la mejora de esta problemática y no en el olvido de la importancia de este factor en la mejora de la calidad de vida de las personas. De hecho,

las cifras de PIB se han ido distanciando de las obtenidas en términos netos, a lo largo de los años, debido, probablemente, a la tendencia creciente, ya mencionada, hacía una desvalorización de los bienes cada vez más intensa. No tener en cuenta este aspecto sobrevalora el bienestar económico y, por tanto, es importante que se establezcan procedimientos, estándares y sistemas homogéneos de manera global que traten de establecer la imputación más correcta con referencia a este aspecto y que aboguen por la utilización de agregados netos. En el siguiente gráfico, construido a partir de la base de datos de la OCDE, detrayendo de los datos anuales de PIB, a precios corrientes de cada país y con base 2010, el Consumo de Capital Fijo, podemos advertir dicha diferencia a través de las tasas de variación del Producto Interior, entre 2004 y 2013, en términos brutos y netos, comprobando como el incremento es mayor en todos los países cuando no sustraemos la depreciación del Capital del Output generado, lo que supone una sobrevaloración injustificada del dinamismo económico de los países.

GRÁFICO XXIV. TASAS DE VARIACIÓN DEL PIB Y DEL PIN ENTRE LOS AÑOS 2004 Y 2015 EN ALGUNOS PAÍSES EUROPEOS.



Elaboración propia a partir de datos OCDE

Otro aspecto relacionado con el anterior es la diferenciación entre la medición interior y la nacional, así nos encontramos con algunos países en los que su PIB puede estar aumentando, mientras la producción nacional no lo hace o lo hace a un ritmo inferior, debido a que parte de los ingresos generados por los residentes se envían a otros países. Del mismo modo, la medición nacional incluirá flujos internacionales

recibidos por los ciudadanos de un país y que, por tanto, si repercuten en su bienestar, que el PIB no adiciona. Por este motivo, nos parece de mayor relevancia para aproximar el bienestar económico de la población de un país, la medición en términos nacionales y no en internos. Bajo esta perspectiva, la Renta Nacional Bruta constituiría un mejor indicador del bienestar económico que el Producto Interno Bruto.

Por otra parte, medir los recursos con los que cuentan los ciudadanos debería valorar la riqueza acumulada por los mismos y no solo los intereses devengados por esta. La diferenciación entre ingresos y patrimonio y la necesidad de cuantificar no solo los flujos sino también los stocks, ya se evidenció en el apartado dedicado a la distribución de la renta, pues como exponíamos entonces, la riqueza puede dar lugar a inequidades importantes aun cuando los niveles de ingresos sean absolutamente iguales. Tanto los ingresos percibidos como el gasto efectivo y la riqueza son tres variables que suelen considerarse para tratar de cuantificar la capacidad económica de los ciudadanos de un país; por consiguiente, parece lógico pensar que si deseamos cuantificar el bienestar económico de aquellos, debemos evaluar todas estas dimensiones de manera conjunta, del mismo modo que en una empresa se consideran todos estos aspectos para valorar su salud financiera. Sería, pues, deseable medir las variaciones de riqueza de un periodo a otro para analizar si existe una mejora económica o no en una sociedad.

Una cuestión que también suele debatirse es la medición de los servicios y de la calidad de los bienes producidos. Como hemos desarrollado en el epígrafe correspondiente, para poder agregar la producción de bienes dispares es necesario homogeneizarlos en unidades monetarias utilizando su valor de mercado. No obstante, el desarrollo tecnológico apuntado, así como la diferenciación experimentada por el sector servicios no son tenidos en cuenta en dichos precios, ya que, como sabemos, los precios son dirimidos en el mercado de bienes y servicios a través de la oferta y la demanda y, por lo general, no consideran la calidad de los mismos. Este aspecto es especialmente controvertido en el suministro de servicios por parte del sector público, ya que, en este último caso, se añade la complejidad de poner un precio a lo que no lo tiene o ha sido subvencionado. Estas cuestiones son de gran interés para la medición del

bienestar económico y sería necesario profundizar en como son cuantificados a través de los sistemas de contabilidad nacional.

También es relevante la repercusión que determinadas catástrofes tienen en las cuentas nacionales. De hecho, suele acusarse a los agregados incluidos en éstas que cuantifiquen los efectos del mayor gasto provocado por dichas circunstancias de manera positiva, cuando la realidad es que el bienestar se ve afectado de manera negativa. Evidentemente, cuando un suceso de estas características ocurre, el gasto se dispara para atender a las víctimas y paliar la situación; asimismo, las aseguradoras pueden incurrir en un importante coste, de manera que, aunque el resultado final para un país sea peor incluso que el escenario de partida en términos de bienestar y obviamente de riqueza, los macroagregados se verán incrementados por dicha vía. Cuantificar el patrimonio neto de los hogares, así como la riqueza nacional y los recursos naturales, atenuaría en parte esta situación, dado que el aumento mencionado se compensaría con la reducción del stock nacional final. Diferenciar el gasto realizado por el Sector Público, discerniendo sobre el incremento del bienestar de los ciudadanos es otra de las soluciones que podría evaluarse para tratar de solucionar este problema. Desde los años noventa son varios los países, en número creciente, que recogen información estadística sobre la ocurrencia de desastres, así como de las pérdidas acarreadas por los mismos. En la actualidad el informe GAR15 de las Naciones Unidas cuenta con datos de 82 países y 3 estados, recogidos a nivel local, a través de una definición estándar de los riesgos, los impactos y otros indicadores, con una metodología homogénea comparable. Al utilizar datos administrativos locales, se reúne información sobre sucesos no contemplados en estadísticas internacionales. Para su medición se utilizan las variables: mortalidad y casa destruidas, estableciendo un umbral que limita la clasificación entre desastres intensivos o extensivos, de modo que en el caso de la mortalidad, se considerará que la catástrofe es intensiva si la cifra es igual o superior a 30 personas, y en el caso de la destrucción de casas cuando alcance o supere la cifra de 600, estimándose extensiva de otro modo. Dicho indicador puede constituir una herramienta de gran interés a la hora de cuantificar la pérdida patrimonial derivada de dichos sucesos, aunque lógicamente la tragedia humana no puede ser susceptible de cálculo, lo que evidentemente minoraría de manera intensa el bienestar social o humano.

Un planteamiento similar podría argüirse en la medición de la producción de lo que conocemos como bienes prohibidos, es decir, aquellos que la sociedad considera que son dañinos para los individuos y para el bien social y que, por tanto, debería prohibirse o limitarse su consumo. Tal es el caso de las drogas, las armas y en menor medida, el alcohol o el tabaco. Lo cierto es que algunos hogares perciben rentas a través de su trabajo o su aporte de capital en la producción de algunos de estos bienes, como el alcohol y el tabaco, aunque el consumo de dichos bienes, especialmente en exceso, podría considerarse un mal. De manera diferenciada podrían tratarse las drogas o las armas, cuyo tráfico es ilegal, ya que claramente en este caso estaríamos en presencia de males sociales y no de bienes. La complejidad de esta materia se incrementa aún más si tenemos en cuenta las externalidades negativas derivadas y el gasto repercutido indirecto, es decir, las enfermedades causadas por su empleo suponen un incremento de gasto sanitario y farmacéutico y, asimismo, las actividades delictivas obligan a incrementar el gasto en seguridad necesario para evitarlas, así como la inspección y el control, que también acrecientan de manera indirecta el PIB, pero que, evidentemente, no mejoran el bienestar. No obstante, una de las modificaciones incorporadas en el SCN 2008 y el SEC 2010 es, precisamente, la de incluir en el espectro de actividades recogidas por las cuentas, aquellas que son ilegales como por ejemplo la prostitución, la producción y tráfico de drogas o el contrabando. El SEC 95 ya preveía su futura incorporación, pero dada la dificultad y complejidad de su estimación, se proponía realizar un análisis exhaustivo para estudiar la mejor metodología para su imputación. Sin embargo, incluir dentro de la frontera de producción estas actividades repercute de manera positiva en el PIB y, obviamente, no así en la calidad de vida de sus ciudadanos, ni en el bienestar económico social, por las razones ya apuntadas, aunque sí en el de algunos de sus individuos vía aumento de rentas. Este es un tema con no poca controversia que exigiría una profunda reflexión y un estudio pormenorizado de cada uno de sus casos, así como de las vías de afectación, ordinariamente negativa, al bienestar económico real de un país.

Por último, un tema de gran interés es el que concierne al autoconsumo, el trabajo de los hogares no remunerado y lo que se conoce como “economía de los cuidados”. Dentro de la frontera de producción contemplada por el SEC 2010 y el SCN 2008 se incardinan algunas actividades realizadas en el seno de los hogares

consideradas como productivas y que se resumen en las actividades ejecutadas por personal remunerado además del denominado como *alquiler imputado*, que el INE define como “*la renta que se imputa a los hogares que no pagan un alquiler completo por ser propietarios o por ocupar una vivienda alquilada a un precio inferior al de mercado o a título gratuito*”. Es decir, se imputa un valor a la utilización de la vivienda que equivale a considerar que los propietarios de las viviendas pagasen un alquiler por la utilización de las mismas. En consecuencia, se estima como el equivalente al precio de mercado del alquiler de una vivienda similar, menos cualquier arriendo realmente abonado, deduciendo los intereses de los préstamos solicitados para la compra de la vivienda principal. Pero, aparte de éstas, podemos enumerar una serie de actividades que se producen y consumen dentro de los hogares que exceden de la frontera de producción y que son tratadas como improductivas. En los últimos años y ante la crisis de lo que se ha denominado como “*economía de los cuidados*” han proliferado los trabajos que reclaman la cuantificación de dicha actividad por considerarse básica para el bienestar de los hogares y de la sociedad en general. De hecho, al abrigo de las cuentas satélite se han desarrollado distintos modelos de cuentas que incorporan algunas de estas actividades a través de metodologías que permiten una estimación del valor monetario de las mismas. Por lo general, las *cuentas satélites de los hogares o del trabajo no remunerado* incluyen parte del trabajo realizado en un hogar, distinguiendo entre actividades internas del hogar y la familia, actividades voluntarias (tanto a través de ONG,s como personales) y actividades informales a otros hogares. Para decidir cuáles de estas actividades pueden ser valoradas se recurre generalmente al criterio de “la tercera persona” REID (1934) y que consiste en estimar aquellas actividades que podrían delegarse en una tercera persona a la que se remuneraría por llevar a cabo esta tarea. De este modo, se valorarían actividades hoy explícitamente juzgadas como improductivas en los marcos centrales de las cuentas nacionales, pero que añaden valor al desarrollo económico de un país y que muchos países contabilizan en unidades monetarias a través de los Sistemas de Cuentas Satélites (SCS). Aunque tanto la cuantificación de estas actividades, como en ocasiones la propia delimitación de las tareas puede resultar compleja, la experiencia adquirida a través de los SCS constituye un avance fundamental en esta materia. Una vez extendida la frontera de producción cabría preguntarse por la metodología seguida para llegar a una valoración monetaria de la misma. Para ello, se pueden concebir dos tipos de

procedimientos, aplicar el criterio del coste de oportunidad de utilización del tiempo en actividades distintas del trabajo remunerado o utilizar el principio del input o coste incurrido. Asimismo, las cuentas satélite han avanzado en este terreno, encontrando que la mayoría de las cuentas consultadas utilizan el segundo criterio, en contraposición al criterio general de output de las cuentas centrales. De este modo, se agregaría el coste aproximado de la remuneración que un tercero cobraría por dicho trabajo, más el consumo de capital fijo, más los impuestos, menos las subvenciones a la producción para imputar un valor estimado de dicha actividad. Con este fin, es necesario cuantificar el número de horas empleadas en la realización de dichas actividades, teniendo en consideración la exclusión de actividades no valoradas por entenderse que no se delegan en otro (a diferencia de los casos de dependencia). Para ello se emplean encuestas de tiempo, como la Encuesta de Empleo del Tiempo¹²³, que se realizan periódicamente, ofreciendo resultados sobre el promedio de tiempo dedicado a este tipo de actividades y que son fundamentales para la elaboración de las cuentas de los hogares. Por otra parte, dentro del trabajo no remunerado de los hogares se incluye una actividad de gran trascendencia, como es la *economía de los cuidados* y que incluye la asistencia que se realiza de manera gratuita o remunerada y que proporciona bienestar afectivo y material, procurando alimento, abrigo, higiene, compañía, limpieza, así como cualquier otra actividad imprescindible para el desarrollo de la vida de las personas con dificultades para realizar dichas tareas cotidianas. Aunque existen numerosos estudios que muestran que el cuidado informal o no remunerado aporta riqueza a la sociedad, siendo básico para el desarrollo económico de los países, este no se incluye dentro de la frontera de producción de la contabilidad nacional, considerándose, por tanto, como improductiva. Lo cierto, no obstante, es que su cuantificación permite visualizar una parte importante de la actividad diaria de muchas personas y que permanece invisible en la actualidad, dando lugar a sobrecargas de trabajo y problemas de dependencia importantes. Además, *“A pesar de una tendencia general a la homogeneización, las diferencias internacionales siguen siendo enormes, tanto por lo que se refiere a la demanda de cuidados (cantidad, distribución por edades, zonas geográficas, sexo, área rural y urbana, clases sociales, etc.) como a los sistemas previstos para atenderla”*, Duran (2012),

¹²³ “Esta encuesta permite obtener información primaria para conocer la dimensión del trabajo no remunerado realizado por los hogares, la distribución de las responsabilidades familiares del hogar, la participación de la población en actividades culturales y de ocio y el empleo del tiempo de grupos sociales especiales (jóvenes, desempleados, ancianos, etc)” INE (2015)

por lo que su emergencia es de gran interés para evaluar el bienestar económico de las distintas naciones en un análisis comparado, contribuyendo a la homogeneización de la medición de la actividad económica. Aunque, como vemos, la contabilización de dichas actividades no está exenta de complejidad, la elaboración de cuentas satélite en este ámbito ha mostrado que se pueden realizar aproximaciones notables de su cuantificación, en lo que han supuesto pasos muy importantes en la medición de aspectos relevantes para el bienestar económico, especialmente dada la deriva tomada por las sociedades actuales. Igualmente, son muchas las imputaciones realizadas por los sistemas de cuentas nacionales y, de hecho, antes veíamos una de las cuestiones más debatidas, como es el afloramiento de actividades sumergidas ilegales y que requiere utilizar estimaciones que tratan de aproximar su cuantificación. Por otra parte, la utilización de imputaciones es usual en el SCN y el SEC y permiten mantener la exhaustividad (dándole un valor económico a actividades incluidas dentro de la frontera de producción, pero que no tienen un valor de mercado) y la comparabilidad. Lo cierto es que su uso supone una pérdida de rigurosidad, así como la necesidad de utilizar estándares homogeneizados, detallados y específicos para evitar los problemas derivados de posibles disparidades e inconsistencias, pero que permiten aproximar algunos aspectos de interés para la contabilidad.

Son, por tanto, numerosos los aspectos que deben tenerse en cuenta en la obtención de agregados en los Sistemas de Cuentas Nacionales para ajustar la cuantificación de la actividad económica de los países a la mejora del bienestar económico y por tanto, creemos que es relevante que informes, como los que a finales de la primera década del siglo XXI vieron la luz a través de la OCDE y la Comisión Europea, que después explicaremos detalladamente y en los que se realizan importantes recomendaciones para la mejora de la medición de agregados económicos, sean tomados en consideración para próximas revisiones de los manuales de referencia, SCN y SEC, así como un cambio de actitud general para definir qué es lo que realmente importa medir y que propósitos puede atribuirse a dichos sistemas para mejorar las herramientas guía de gestión de los gobiernos. Como decíamos anteriormente, cualquier avance realizado en este terreno debe ser tenido en cuenta para poder progresar en la mejora del bienestar económico de los ciudadanos.

CAPÍTULO VI

INDICADORES ALTERNATIVOS AL PIB. PROPUESTA DE MEDICIÓN DEL BIENESTAR ECONÓMICO. LA RENTA EQUITATIVA PRESENTE Y LA RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE.

VI.1- LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES. DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y REQUISITOS DE ELABORACIÓN.

Durante las últimas décadas ha proliferado la construcción de indicadores cuya finalidad es la medición de distintas dimensiones de la calidad de vida humana y que sustituyen o complementan al PIB en esta ampliada misión asignada a la macromagnitud. En este contexto, encontramos sustitutivos del mismo que pretenden cuantificar nociones como el desarrollo, el progreso o el bienestar económico e incluso índices complementarios que describen realidades interrelacionadas e integradas dentro de los anteriores como la calidad ambiental, la felicidad, la calidad institucional etc.

En esta labor han intervenido tanto aportaciones científico-académicas particulares, como iniciativas gubernamentales o procedentes de organizaciones internacionales que, por lo general, buscan mejorar las herramientas con las que cuentan los gestores públicos para el desarrollo de los aspectos más importantes de la vida social, empujadas, además, por una demanda creciente de los ciudadanos que deriva de la repercusión que su mala medición tiene sobre el bienestar de las sociedades.

La OCDE considera los indicadores como *“parámetros, o valores derivados de otros parámetros, dirigidos a proveer información y describir el estado de un fenómeno con un significado añadido mayor que el directamente asociado a su propio valor”*.

Por su parte, para el *Instituto francés de Medio Ambiente (IFEN)* se pueden concebir como: *“Un dato que ha sido seleccionado a partir de un conjunto estadístico más amplio por poseer una significación y una representatividad particulares.”*

De modo más técnico se definen como “una función de una o más variables que conjuntamente miden una característica o atributo de los individuos en estudio”. SCHUSCHNY y SOTO (2009).

La construcción de indicadores sociales, como los económicos, permite obtener información valiosa para la toma de decisiones, de manera que podemos considerarlos como herramientas de monitoreo de aquellos aspectos de interés que cuantifican, comportándose como guías de actuación de los gestores. Además, en democracia, la obtención de indicadores aportan transparencia al proceso político y es fundamental en la rendición de cuentas y evaluación del desempeño de los gobernantes. En este sentido, obtener una imagen aproximada de la efectividad de una determinada política pasa inicialmente por ser capaces de definir correctamente los aspectos que queremos evaluar y ex-post medir adecuadamente las variaciones registradas en el factor valorado.

Existen varias posibilidades a la hora de aproximar una realidad a través de un indicador, siendo posible clasificarlos, por ejemplo, en función de si los mismos responden a un aspecto muy concreto o si comprenden una realidad multidimensional, como indicadores *simples* o *compuestos*. Cuando el dominio que pretendemos medir es complejo y envuelve un número importante de dimensiones, se muestra más idóneo utilizar un *sistema de indicadores* en el que cada una de las parcelas sea cuantificada independientemente, ya que, de este modo, se evita la pérdida de información producida por la integración de circunstancias dispares y se da respuesta a aspectos muy concretos de inquietudes sociales bastante precisas. Además, los sistemas de indicadores permiten utilizar un conjunto de subindicadores objetivos y otros subjetivos sin necesidad de mezclar dimensiones obtenidas de manera heterogénea. Sin embargo, manejar varios índices, supone la necesidad de apreciar y evaluar un conjunto diverso de datos, que puede ser muy extenso, de manera simultánea, lo que complica su utilización como herramienta guía de gestión. Por este motivo, es frecuente que, incluso cuando es necesario contener un número importante de dimensiones explicativas, como es el caso de los indicadores de desarrollo, progreso o calidad de vida, se utilicen *indicadores compuestos* que sinteticen la información en única cifra, permitiendo un enfoque global que permita un monitoreo más cómodo. Este tipo de indicadores pueden confeccionarse

ajustando una variable base que en las nociones sociales, generalmente, responde a un agregado económico (*indicadores de ajuste*) o de manera sintética, extractando todas las dimensiones incluidas, en una puntuación final (*indicadores sintéticos*). En ambos casos, el indicador resultante permite su utilización como herramienta eficaz para el diseño, evaluación e incluso, la comunicación de las políticas públicas, al contar con una única cifra determinante del grado de consecución. Además, permiten realizar análisis comparados sobre el desempeño de las nociones analizadas, tanto de manera evolutiva en una misma región como respecto a otras áreas obteniendo “benchmarks” y mejores prácticas a seguir. No obstante, también los indicadores sintéticos o de ajuste poseen inconvenientes. Por un lado, la simplificación en exceso de unidades de análisis muy complejas que abarcan una cantidad ingente de dimensiones puede constituir la base de errores importantes y conclusiones poco aproximadas a la realidad. Por otro, la complejidad técnica y la falta de datos de algunos de los subindicadores integrados pueden restar utilidad y practicidad al indicador obtenido.

Por tanto, los indicadores compuestos pueden responder a distintos criterios de integración, diseñándose como *indicadores sistémicos* que se elaboran a partir de la información desplegada en los sistemas de indicadores o bien bajo un enfoque *conmensuralista*, que su medición se traduce en términos monetarios. Este último tipo de indicadores cuentan con ventajas de comparatividad, publicidad y comunicatividad, así como mejor comprensión de los resultados obtenidos; sin embargo estas metodologías conmensuralistas han sido ampliamente criticadas por su deficiencia técnica en algunas ocasiones o por la pretensión de dar un sentido muy objetivo a medidas que entrañan cierta subjetividad en su diseño.

Por último, atendiendo al tipo de variables contenidas, los indicadores sociales pueden desarrollarse de manera objetiva, basados en datos estadísticos cuantificables a través de la medición de un aspecto concreto, independientemente de juicios de valor y subjetivos, cuya estimación depende de la percepción que tienen los sujetos de sus condiciones de vida, que requieren el establecimiento de metodologías para las encuestas realizadas y la ponderación de las respuestas obtenidas.

Independientemente del tipo de indicador que se diseñe, es necesario completar una serie de pasos concretos que nos permitan imprimir rigor metodológico y conceptual al

indicador elaborado, aunque dependiendo de su tipología, es posible que no sea precisa la ejecución de todas las fases del proceso. En primer lugar, debemos concretar el concepto que deseamos cuantificar, identificando, asimismo, todas las dimensiones abarcadas y delimitando cada una de ellas dentro del marco conceptual construido. A continuación, en base a la parcela determinada, escoger que índices o subindicadores (en caso de que se trate de un indicador compuesto) nos permitirán medir efectivamente cada una de las áreas englobadas, explicitando el motivo de elección de las mismas. Evidentemente, para aproximar cada una de ellas, debemos escoger qué variables específicas utilizaremos, en base a la disponibilidad de datos fiables, la robustez y la idoneidad de las mismas en la explicación del aspecto que aproximan. Los indicadores que miden aspectos generales como el bienestar o el desarrollo suelen ser de tipo compuesto, por lo que, posteriormente, se requerirá agregar las variables seleccionadas, escalando o normalizando los datos previamente. Por último, una vez desarrollado el indicador, es imprescindible comprobar los resultados obtenidos y verificar, a través de su análisis, si cumple satisfactoriamente el objetivo para el cual fue construido.

Un aspecto controvertido se refiere a la selección de subindicadores que integran los indicadores compuestos y la ponderación que se dé a cada uno de ellos. En este sentido se ha desarrollado una amplia variedad metodológica que pretende buscar la mayor objetividad posible en la elección tanto de los índices apropiados como en el peso asignado que cada uno de ellos debe tener en el resultado final, mediante procedimientos como el análisis factorial, el análisis de componentes principales, métodos basados en técnicas econométricas o en el análisis envolvente de datos, los procesos de jerarquía analítica e incluso otras metodologías más sofisticadas que han ido surgiendo en la literatura reciente y que se contraponen a la elección libre de ponderación sujeta al criterio de diseño.

Por otra parte, ya observábamos que un paso necesario previo a la agregación, cuando los subindicadores son heterogéneos, es escalar o normalizar los índices, lo que también puede realizarse por medio de múltiples técnicas, como los métodos asentados en distancias, tasas, en índices, reescalamientos (basados en mínimos, máximos o benchmarks) y las categorizaciones.

Un último aspecto a considerar es el procedimiento a través del cual han de agregarse las distintas parcelas comprensivas de la noción medida. Como veíamos, la principal función de un indicador es que el mismo sirva de guía para la gestión y toma de decisiones, así como para el monitoreo posterior de las políticas ejecutadas. Por este motivo es necesario obtener una cifra que sintetice toda la información de las distintas parcelas abarcadas. No obstante, esta simplificación corre varios riesgos que deben tenerse en cuenta. Como expone PENA *“un problema previo a la agregación es saber si esta tiene algún sentido. Existe, en efecto, una corriente de opinión según la cual lo que verdaderamente interesa a los responsables de política social no son los valores abstractos de objetivos globales, sino el evaluar y seguir la evolución de aspectos muy concretos sobre preocupaciones sociales muy precisas”* PENA (2009, p. 309) cita a PENA (1994, p. 218)¹²⁴. Como antes explicábamos la utilización de sistemas de indicadores supone una importante pérdida de operatividad y comunicación que finalmente deriva en la utilización de indicadores globales inapropiados para la medición del aspecto que tratamos de analizar (como es el caso del PIB y las nociones sociales). Por tanto, aun aceptando las limitaciones de la agregación de parcelas diversas de una realidad común, es un paso necesario para la obtención de indicadores que nos ayuden a cumplir con las finalidades propuestas. Existen multitud de métodos para llevar a cabo esta función. Entre ellas, la más sencilla es la adición simple de cada subindicador o la adición ponderada, cuando deseamos asignar pesos diferentes a cada uno de ellos. Aunque este es el método más sencillo y comprensible, se corre el riesgo de compensar valores positivos de alguno de los índices con otros negativos y, además, se pierde información de cada una de las variables agregadas. Otra opción sencilla es la de obtener una media de los valores de los subíndices, la cual puede realizarse por cualquiera de las opciones existentes: media aritmética, geométrica, armónica..., así como las versiones ponderadas de las mismas. La media geométrica es una opción interesante para evitar la compensación de valores mencionada, aunque no se puede utilizar cuando existe la posibilidad de valores negativos. Otro método posible es el de contabilizar el número de indicadores que superan o exceden una referencia dada, de modo que es necesario llevar a cabo un análisis que permita determinar el rango de valores de las variables, o bien la utilización de aproximaciones multi-criterio.

¹²⁴ Pena, J.B. (1994) "Los indicadores sociales regionales, incluido en: Datos, técnicas y resultados del moderno análisis regional" Pulido, A. y Cabrer, B. Ediciones Mundi Prensa.

Como vemos, existen multitud de aspectos que deben tenerse en cuenta a la hora de llevar a cabo el diseño de un indicador. En este sentido, sin perder de vista la necesidad de que el procedimiento elegido sea coherente y utilice una metodología correcta, consideramos es conveniente reflexionar sobre la necesidad de que el resultado final sea inteligible y manejable, es decir, que su sofisticación no impida su comprensión por gran parte de la sociedad, así como su utilización por parte de la misma, objetivos que se han considerado finales y primordiales.

VI.2- INDICADORES ALTERNATIVOS AL PIB DERIVADOS DE AGREGADOS DE LAS CUENTAS NACIONALES.

A partir de los años setenta en que comienza a cuestionarse de manera más profunda, la validez del PIB para medir aspectos relacionados con la calidad de vida de los ciudadanos y el progreso de la sociedad, surge un creciente interés por la evaluación y medición de estas dimensiones. En este contexto comienza a florecer un amplio abanico de indicadores de muy diversa índole, con metodologías muy dispares, pero finalidades similares. Aunque algunos de los mismos optaron por versiones totalmente alejadas de medidas de ingreso o enfocadas hacia nociones que no tenían en cuenta o hacían pasar a un segundo plano la obtención o tenencia de recursos económicos, una amplia mayoría mantuvieron la riqueza o la renta como uno de los aspectos primordiales para el bienestar y el desarrollo de las sociedades.

El diseño de dichos indicadores mantuvo, principalmente, dos perspectivas distintas, como enfoque de ajuste del agregado de ingreso o riqueza (generalmente el PIB) o como indicador sintético compuesto.

Una de las primeras iniciativas en este ámbito fue la ecuación del bienestar de SAINT MARC (1971), quien con diversas variables introducía tres dimensiones en la misma: el nivel de vida (en el que incluía la renta per cápita corregida según su dispersión), las condiciones de vida (con factores como el trabajo, el ocio, etc) y el medioambiente. Dichas parcelas se ponderaban aplicándoles distintos porcentajes, de manera que por ejemplo, los países con más bajos ingresos otorgaban mayor peso a la renta per cápita y el menor de ellos al medioambiente y, en cambio, los países más ricos sobreponderaban éste último por encima de los otros aspectos.

Otra propuesta pionera fue el *Índice de Bienestar Económico Neto (MEW)* de TOBIN y NORDHAUS (1973), quienes criticaron la utilización del PNB como medida de bienestar y

realizaron un indicador alternativo. Así, partiendo del consumo privado total se exceptuaban aquellos gastos que se consideraban que no contribuían directamente sobre el bienestar o que eran necesarios para obtener rentas y se incrementaban aquellas partidas que sí lo hacían, a través de su estimación monetaria. Por ejemplo, se realizaban imputaciones para valorar el ocio o actividades de no mercado que se consideraban buenas para el bienestar junto con los gastos del sector público con externalidades positivas, detrayendo los gastos en educación y salud públicos, por considerarlos como inversión. El MEW obtenía valores mayores que los del PNB para el periodo considerado (1929-1965), pero bastante paralelos, lo que les llevaba a concluir a los autores que el crecimiento “no estaba obsoleto” y que, subsanando las deficiencias encontradas se convertía en un buen indicador del desarrollo económico. *“Aunque PNB y otros agregados de ingresos son medidas imperfectas del bienestar, la amplia imagen del progreso secular que transmiten permanece después de la corrección de sus deficiencias más obvias”* TOBIN y NORDHAUS (1973, p.24)

Con una metodología similar XELOFON ZOLOTAS publicó en 1981 el *índice de los aspectos económicos del bienestar* (IEAW), que partía nuevamente del consumo privado combinado con cuestiones sociales, con datos para el periodo 1950-1977. Zolotas detraía aquellos gastos que consideraba que no aumentaban el bienestar, como: la mitad de los gastos de publicidad, gastos de prevención de la contaminación, gastos de educación (que tomaba como inversión) y gastos médicos privados, considerando que los mismos derivaban del devenir de la vida moderna y los problemas que la misma acaraba para el bienestar: *“El estrés mental, los miedos, la agresividad y la apatía social se han convertido en las principales características de las sociedades opulentas”* (ZOLOTAS, p.177). Por otra parte, aumentaba los precios de los bienes no renovables (un 6% del consumo intermedio) considerando que no tenían en cuenta el coste para las generaciones futuras e imputaba un valor monetario a los servicios de capital público. Asimismo, ZOLOTAS también consideró los servicios domésticos no comercializados en base a la tasa promedio de salarios similares, imputando su gasto como consumo. Los resultados del ejercicio se vieron dominados por las estimaciones realizadas para el tiempo de ocio, el cual trató como un consumo final y no intermedio pero, sin embargo, los valores (totales no per cápita) fueron muy próximos a los del PNB, aunque ligeramente superiores, con una tendencia a la convergencia.

Basándose en el trabajo de TOBIN y NORDHAUS, DALY y COBB (1989) obtenían el Índice de Bienestar Sostenible (ISEW), medida que a partir de datos de consumo, incorporaba la inequidad y el desgaste de los recursos naturales, el cual obtenía como medida de la inversión necesaria para generar sustitutos renovables que compensaran la depreciación ambiental y el crecimiento poblacional. Sin embargo, al contrario que los indicadores anteriores, no estimaba el ocio porque consideraba que existían importantes dificultades para imputarles un valor monetario. El ISEW también cuantificaba el autoconsumo y, de manera divergente a sus antecesores, no consideró los gastos en educación como una inversión, incluyendo aquellos que contribuían positivamente al bienestar, realizando para ello la adición de la mitad del gasto público en educación al índice y restando la parte que se había incluido en el consumo por el mismo ítem. Asimismo, detraían los gastos de defensa privados y sumaba el gasto en servicios públicos excluyendo los de defensa. Un último aspecto a resaltar era el tratamiento que se realizaba de la inversión, adicionando solo la doméstica y detrayendo la proveniente de capital extranjero. Los resultados se estimaron inicialmente para los Estados Unidos en el periodo 1950-1990, con cifras inferiores al GNP y con una tendencia creciente inferior a la de este agregado, de manera que a partir de un cierto punto los valores comenzaban a separarse. En 1994 COBB y COBB, con la colaboración de otros muchos autores, retomaban el ISEW para mejorar algunos aspectos, como la degradación medioambiental, la inclusión del capital humano, proponiendo una versión revisada que también se ha dado a conocer como el producto nacional verde.

En 1985 LARS OSBERG publicaba "*la medida del bienestar económico*" germen de los sucesivos trabajos que junto a ANDREW SHARPE y con mediación del Centro para el Estudio de los Niveles de Vida, publicaría diseñando un nuevo *Indicador de Bienestar Económico* (IEWB), que inicialmente se calcularía para Canadá (1998) y que poco después se extendería a los países de la OCDE (2002), con posteriores revisiones más amplias. El índice se diseñaba considerando cuatro dimensiones básicas para reflejar el bienestar presente y futuro, su promedio y su distribución: flujos de consumo, el stock de riqueza, equidad económica y riesgos sociales, las cuales a su vez obtenía partiendo de otros subíndices y que obtenían con ponderaciones iguales o sobreponderando el consumo. El índice se centra en el aspecto económico, su distribución y la seguridad del

mismo por encima de otros aspectos del bienestar que ellos consideran no es necesario tomar en cuenta dentro del mismo.

De este último indicador se desprende el impulsado por la ONG *Redefining Progress* desde 1995, el cual ha sido elaborado por JOHN TALBERTH, CLIFFORD COBB y NOAH SLATTERY y que se conoce como *Indicador de Progreso Genuino* (GPI). Su metodología también parte del consumo personal y realiza deducciones conforme a la inequidad de los ingresos, el coste de la delincuencia, la degradación medioambiental y la pérdida de tiempo libre, incrementándose, por otra parte, en los servicios y bienes provistos por el sector público, el voluntariado y el trabajo doméstico. Este indicador hace hincapié en la sostenibilidad del bienestar más que en la actividad económica, de manera que, cuando se reducen el capital natural y social, el valor del GPI debe disminuir. Actualmente, cuenta con datos desde 1950 a 2004 y, aunque ha sido bastante aceptado y utilizado por académicos y científicos, su última actualización data del año 2006.

En una línea similar, algunas Organizaciones Internacionales han desarrollado sus propios indicadores de bienestar. Además del mencionado IDH, también destacan el *Índice para una Vida Mejor* (BLI) de la OCDE (2011), y *el Ahorro Neto Ajustado (ANA)* publicado por el Banco Mundial desde 2006, que se detallará en el epígrafe dedicado a los índices enfocados en la sostenibilidad.

El BLI se incluye dentro del proyecto “Beyond GDP” de la OCDE y recoge algunas de las recomendaciones de la *Comisión sobre la Medición del Desempeño Económico y el Progreso Social*, en el que la propia OCDE ha contribuido. El BLI incluye en su elaboración 11 factores que tratan de proporcionar medidas de aspectos como la salud, la educación el medioambiente, la seguridad personal, la satisfacción general con la vida y medidas de renta y riqueza. Los subíndices miden los aspectos de: comunidad, educación, medio ambiente, compromiso cívico, salud, vivienda, ingresos, empleos, satisfacción con la vida, la seguridad y la conciliación de la vida laboral. El diseño no es fijo, sino que empleando una herramienta interactiva, permite que, a través de su web, se realicen ponderaciones individuales en función de las preferencias personales, de manera que, tras su creación permite realizar comparaciones entre los países OCDE, Rusia y Brasil, así como de género dentro de cada uno.

VI.2.1-EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO (IDH). CONCEPTO Y EVOLUCIÓN METODOLÓGICA

Desde el año 1990, el Programa de las Naciones Unidas (UPND), pública con carácter periódico, un indicador compuesto de carácter sintético llamado *Índice de Desarrollo Humano (IDH)*, cuyo objetivo es el de ofrecer una perspectiva diferente del desarrollo, bajo la consideración de que la utilización del ingreso como medida resumida de bienestar cuenta con importante limitaciones. Para ello, además de incluir medidas puramente monetarias, complementa esta visión restringida con otras parcelas que influyen en la calidad de vida de los ciudadanos. Estos índices fueron elaborados en sus inicios según el trabajo de investigación del economista pakistaní MAHBUB UL HAQ, basándose, asimismo, en las ideas desarrolladas por AMARTYA SEN, defensor de la ampliación de dimensiones para medir el desarrollo, apartando la idea de que el ingreso constituyese un criterio único para esta misión. Los informes de Desarrollo Humano publicados por la UNDP ofrecen, por tanto, mayor información que las medidas habituales, utilizando varios indicadores unidimensionales y multidimensionales que se complementan entre sí, cuya elaboración estadística permite brindar cifras relevantes para realizar comparaciones entre países (ya sean desarrollados o en desarrollo).

El IDH “*mide el desarrollo en función del progreso promedio de un país evaluando tres aspectos básicos del bienestar*” (UPND), de manera que, se añade al criterio básico de ingreso, los de educación y salud. En el año 2010 y como motivo de su vigésimo centenario se realizaron algunos cambios fundamentales que pretendían dar respuesta a las críticas que desde algunos sectores se habían vertido sobre el mismo y que afectaron tanto a los indicadores utilizados como medición de progreso, como a la forma funcional utilizada para convertir dichos indicadores en una única medida de progreso.

Durante los primeros veinte años de su existencia, el IDH se calculaba como media aritmética de las dimensiones mencionadas, en la que cada una de ellas se obtenía a través de subíndices explicativos de las mismas, normalizados mediante valores mínimos y máximos, que los ubicaba entre 0 y 1. Para ello, utilizaba los siguientes niveles de referencia:

1. *Una vida larga y saludable* → la cual se medía como la esperanza de vida al nacer (*evn*) y que situaba entre 25 y 85 años.

2. *Educación y formación* → a través de la tasa de alfabetización de adultos (**alf**) y la combinación de matriculación primaria, secundaria y terciaria “tasa de escolarización bruta” (**teb**), con valores entre 0% y 100%
3. *Un nivel de vida decoroso* → aproximado mediante el PIB per cápita (**pib**), en PPA/dólares estadounidenses que variaban entre 100 y 40000 US\$.

Para su construcción utilizaba un reescalamiento de cada uno de los tres componentes principales, expresándolos a través de la siguiente fórmula:

$$-\text{Índice del componente} = \frac{\text{Valor real} - \text{Valor mínimo}}{\text{Valor máximo} - \text{Valor mínimo}}$$

Es decir:

$$-\text{Índice de salud} \rightarrow Is = \frac{evn - evn_{min}}{evn_{max} - evn_{min}}$$

$$-\text{Índice de educación} \rightarrow Ie = \frac{1}{3} \frac{teb - teb_{min}}{teb_{max} - teb_{min}} + \frac{2}{3} \frac{alf - alf_{min}}{alf_{max} - alf_{min}}$$

$$\text{Índice de calidad de vida} \rightarrow Ii = \frac{\ln(pib) - \ln(pib_{min})}{\ln(pib_{max}) - \ln(pib_{min})}$$

Finalmente se agregaban los índices normalizados a través de una media aritmética simple, obteniendo:

$$IDH = \frac{Is + Ie + Ii}{3}$$

Sin embargo, a partir de 2010 se llevó a cabo el mencionado cambio metodológico, el cual dibuja un índice que continúa conservando una estructura tridimensional ponderada, pero en el que han variado algunos aspectos como por ejemplo, el método de agregación de las dimensiones que lo componen, de manera, que el mismo pasó en dicho año a realizarse a través de una media geométrica, que tuviese en cuenta las diferencias en los avances obtenidos en cada dimensión y que limitase la

posibilidad de que un mal resultado en una de ellas se compensase con un mejor resultado en otra. Como consecuencia, los valores obtenidos en el informe del año 2010 fueron en general más bajos que los anteriores, apreciándose, obviamente, mayores diferencias en países con desarrollos desiguales en cada una de las dimensiones.

-Es decir, la ecuación de agregación se definió a partir de dicho informe como:

$$IDH = \sqrt[3]{I_s \cdot I_e \cdot I_i}$$

Asimismo, se sustituyeron algunas de las variables consideradas para definir las dimensiones incluidas:

-Por un lado, el nivel de renta dejó de medirse a través del PIB per cápita para pasar a utilizar la *Renta Nacional Bruta* (RNB) per cápita (ambos en PPP US)¹²⁵. Esta sustitución se realiza teniendo en cuenta que el PIB incluye los ingresos generados en el país, pero que realmente acabar por salir al extranjero, pero no aquellos flujos internacionales que realmente repercuten en el bienestar de los ciudadanos del país que queremos evaluar. Aspectos que se incluyen de manera inversa en la RNB y que, por tanto, mide de un modo más ajustado la capacidad económica de una región.

-Por su parte, los índices de alfabetización y escolarización bruta se sustituyeron por indicadores de los *años de escolarización promedio (aep)* y los *años esperados de instrucción (aei)*. Dicha modificación se realizó buscando capturar mejor el nivel de educación real, así como los cambios que se venían produciendo en los últimos años, en cuanto a la capacidad formativa se refiere. Además estos indicadores tienen una mayor cobertura, un mejor poder de discriminación que la alfabetización y una mayor disponibilidad y más fácil actualización, ya que se basan en datos primarios de la Base de Datos de Censos del Instituto de Estadísticas de la UNESCO.

-De este modo las ecuaciones correspondientes a la obtención de las distintas dimensiones quedaron establecidas como sigue:

¹²⁵Los PPA utilizados en el informe 2010 corresponden a la Encuesta de Comparación Internacional del año 2008, mientras que el utilizado en el del año 2011 corresponde al 2005 para poder cumplir con los estándares del Banco Mundial.

$$\text{Índice de salud} \rightarrow Is = \frac{evn - evn_{min}}{evn_{max} - evn_{min}}$$

$$\text{Índice de educación} \rightarrow Ie = 1/2 \left[\frac{aep - aep_{min}}{aep_{max} - aep_{min}} \cdot \frac{aei - aei_{min}}{aei_{max} - aei_{min}} \right]$$

$$\text{Índice de calidad de vida} \rightarrow Icv = \frac{\ln(inb) - \ln(inb_{min})}{\ln(inb_{max}) - \ln(inb_{min})}$$

Igualmente, para evitar discrecionalidad, variaron ligeramente los márgenes utilizados, de modo que en lugar de establecer topes artificiales se redefinieron a través de valores reales observados en series temporales anteriores. Por ejemplo, en el informe del año 2013, se utilizaron los valores máximos observados según la serie temporal (1980-2012).

El informe del IDH se ha ido ampliando a lo largo de los años, de manera que en el año 2013¹²⁶ ya contaba con el análisis de 187 países y territorios. Los países que ocupaban los primeros lugares en las tablas del IDH fueron por orden: Noruega, Australia y los Estados Unidos, mientras que Níger, la República Democrática del Congo y Mozambique se encontraban en los últimos lugares de la clasificación. El nivel promedio de desarrollo humano ha ido mejorando durante este tiempo, calculándose que desde 1970 el nivel ha sido superado en un 41% desde 1970 y que, si únicamente se consideran aquellos países con IDH bajo, esta mejora alcanza el 61%. No obstante, las diferencias entre países siguen siendo abismales, ya que en los países clasificados en las últimas posiciones el ingreso promedio continua siendo muy bajo, las oportunidades de estudio enormemente reducidas y la esperanza de vida muy por debajo de la media mundial, debido en gran parte a enfermedades evitables y para las que existe tratamiento, como el paludismo y el sida, pero al que los ciudadanos de países menos avanzados no tienen acceso.

¹²⁶ Informe sobre Desarrollo Humano 2013. "El ascenso del Sur: Progreso humano en un mundo diverso". Programa para el desarrollo de las Naciones Unidas.

Otros aspectos importantes del último informe publicado por el IDH son: los peligros del deterioro medioambiental tanto para el planeta como para toda la humanidad. La inacción ante el cambio climático y la destrucción de los hábitats naturales ponen en peligro los adelantos en materia de salud e ingresos en los países en desarrollo. Por tanto, existen dos factores clave para alcanzar un mayor nivel de desarrollo, por un lado la “sostenibilidad ambiental”, que garantice la igualdad de oportunidades para con las generaciones futuras y, por otro, la “equidad” entre las personas de la generación presente. Dado que, como veremos después, desde el año 2010, se lleva a cabo la elaboración de un índice de pobreza multidimensional, en los últimos informes se hace una mención especial de algunos de los aspectos más relevantes. Por ejemplo, en el informe mencionado, se pone de relieve como los más desfavorecidos llevan una “carga doble”, uniendo a la degradación ambiental, la de sus propios hogares, derivada de la contaminación intradomiciliaria, el agua no potable y el saneamiento no mejorado.

CUADRO VIII. DATOS MAXIMOS Y MINIMOS DEL IDH

Indicador	Máximo observado	Mínimo
Esperanza de vida al nacer	83,6 (Japón, 2012)	20
Años promedio de escolaridad	13,3 (Estados Unidos, 2010)	0
Años esperados de escolarización	18,0 (tope)	0
índice combinado de educación	0,971 (Nueva Zelanda, 2010)	0
INB per cápita (PPA en US\$)	87.478 (Qatar, 2012)	100

Elaboración propia. Naciones Unidas. Informe sobre el Desarrollo Humano 2013. Notas Técnicas

VI.2.1.1- Índices complementarios al IDH

Con base en algunas de las críticas que han ido surgiendo a lo largo de los años y con el objetivo de destacar aquellos aspectos que el IDH no es capaz de reflejar por si

solo, surgen una serie de índices complementarios que tratan de medir determinadas dimensiones relacionadas con el desarrollo:

1- El Índice de Desarrollo Humano ajustado por la Desigualdad (IDH-D):

Considerando que la pérdida en el valor del IDH derivada de la desigualdad existente en las sociedades se estima en una media 23%, parece evidente la necesidad de destacar este aspecto. Para ello se diseña el IDH-D, que permite ajustar el valor del IDH según la desigualdad en la distribución de cada dimensión a lo largo de toda la población. Es decir, estudia como se reparten entre los ciudadanos de un país determinado los avances medios producidos en las dimensiones consideradas, descontando a la media de cada una de ellas, un valor que depende del nivel de desigualdad del país. Sin embargo, este indicador también encierra una debilidad que hasta el momento no ha tenido respuesta, ya que, debido a la limitación de datos existentes, es incapaz de reflejar todas las desigualdades superpuestas, de manera que, si una misma persona padece una o varias privaciones simultáneamente, estas no quedan reflejadas, dado que este indicador no es sensible a la asociación.

2- El Índice de Desigualdad de Género (IDG): Otro problema que afecta a las sociedades es la desigualdad de género, la cual supone una pérdida en los resultados del IDH que fluctúa entre el 4,9% y el 76.9%, que afecta a todos los países incluidos, sin encontrar ningún país que cuente con una igualdad de género perfecta. El IDG pretende poner de manifiesto las diferencias existentes en la distribución de los logros alcanzados por mujeres y hombres, reflejando las desventajas del sexo femenino en tres dimensiones: la salud reproductiva, el empoderamiento y el mercado laboral. La principal desventaja de este indicador son las limitaciones de datos con las que cuenta la PNUD para desarrollar el IDG y que obliga a elegir los indicadores utilizados en función de los datos disponibles.

3- Índice de Pobreza Multidimensional (IPM): Hasta el año 2010 se venían utilizando dos índices complementarios al IDH que pretendían reflejar cual era el nivel de pobreza humana en los países estudiados, los *Índices de Pobreza Humana* o *IPH*. Para ello dividían a los países en dos grupos en función del nivel de desarrollo económico: desarrollados (IPH2) y en desarrollo (IPH1). Sin embargo, la propia organización

reconocía que, muchos aspectos de la pobreza continuaban sin observarse en los indicadores señalados, con lo que, con motivo del 20 aniversario del Informe de Desarrollo Humano se presentó el IPM, que se desarrolló en colaboración con la Universidad de Oxford¹²⁷ y que pretendía encontrar una forma alternativa de evaluación de la pobreza que permitiese obtener una visión más amplia y exacta de esta situación.

Este índice resultaba una innovación importante, ya que además de complementar los índices monetarios y ofrecer una imagen multidimensional de la pobreza, tenía en consideración el marco en el que vivían los ciudadanos pobres, analizando su intensidad a nivel micro, en las mismas dimensiones consideradas en el IDH. De este modo, según el IPM, una persona se consideraría multidimensionalmente pobre, si los indicadores ponderados en los que él o ella padeciesen carencias sumasen, al menos, un 33%. Además el IPM mostraba los cambios en la composición de la pobreza a través del tiempo para poder controlar el progreso (o la falta del mismo) obtenido y, permitía, por primera vez, agrupar el índice por región, grupo étnico, dimensión de la pobreza y otras categorías, por lo que pretendía representar una herramienta muy útil para los encargados de formular políticas públicas. Debe tenerse en cuenta que los indicadores utilizados hasta ese momento en comparativas internacionales definían arbitrariamente los valores de bienes de consumo necesarios en diversas sociedades, con lo que no consideraban aspectos culturales, geográficos o de valores¹²⁸. Con este nuevo indicador, no solo se superaba este obstáculo, sino que se iba más allá de los conceptos tradicionales, enfocándose desde las necesidades que cada país o zona estudiada estima más importantes, con lo que se trata de un indicador a medida y en el que se emplea un concepto de la pobreza relativo y subjetivo.

Según las palabras de la directora de la iniciativa, Sabina Alkire y su colaborador, el profesor James Foster de la Universidad George Washington: *“el MPI funciona como una lente de alta resolución que permite mostrar en detalle los problemas a los que se enfrentan los hogares más pobres”* UPND. Por lo tanto, su utilización conllevaría una mayor eficacia en los programas de desarrollo humano y políticas gubernamentales,

¹²⁷ Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI).

¹²⁸ Siguiendo el argumento de Sen (1987), por ejemplo, el proceso subjetivo de crear estándares de pobreza está sujeto a influencias sociales, psicológicas e individuales, con lo que podrían desviarse de lo que constituye la realidad.

comprendiendo las fuentes de pobreza de la región o grupo de población y orientando los planes de desarrollo humano.

Para su elaboración el MPI hace uso de diez indicadores, mediante los cuales obtiene una medición de las tres dimensiones fundamentales de pobreza en los hogares, ya señaladas anteriormente: educación, salud y nivel de vida. Entre las privaciones que se manejan a la hora de valorar la calidad de vida de los ciudadanos de un país se encuentran además servicios esenciales como: el agua, el saneamiento y la electricidad, ayudando a revelar no sólo el número de personas consideradas pobres a través del indicador, sino además cual es la composición de su pobreza.

Para calcular las privaciones experimentadas en cada hogar se tiene en cuenta la suma ponderada de las distintas dimensiones.

-En primer lugar se asigna una puntuación para cada una de ellas hasta alcanzar un máximo del 100%, con una ponderación del 33.3% para cada aspecto (es decir que todas las dimensiones son valoradas en igual medida).

-Después se suman las distintas puntuaciones obteniendo la privación total del hogar " c ".

-De este modo podemos proceder a la comparación del valor obtenido con los umbrales establecidos, de tal manera que:

- Si $c \geq 33,3\%$ → el hogar y todos sus miembros se consideran *multidimensionalmente pobres*.
- Si $20\% \leq c \leq 33,3\%$ → el hogar y todos sus miembros se consideran *vulnerables* o en riesgo de caer en la *pobreza multidimensional*.
- Si $c \geq 50\%$ → el hogar y todos sus miembros se consideran dentro de la *pobreza multidimensionalmente extrema*.

Finalmente, la obtención del valor IPM se efectúa a través de la agregación geométrica de dos medidas: *la tasa de la incidencia multidimensional (H)* y *la intensidad (o amplitud) de la pobreza (A)*.

- H indica la proporción de la población que es multidimensionalmente pobre:

$$H = \frac{q}{n}$$

Donde:

- $q \rightarrow$ es el número de personas multidimensionalmente pobres
- $n \rightarrow$ es la población total.

- A refleja la proporción de los indicadores de los componentes ponderados " d " en los que, en promedio, los pobres están sujetos a privaciones.

$$A = \frac{\sum_1^q c}{q}$$

Para lo cual, solo utilizamos las puntuaciones de privación de aquellos hogares que hemos considerado multidimensionalmente pobres.

Este nuevo indicador actúa como una valiosa herramienta para complementar el Índice de Desarrollo Humano y otras medidas de la desigualdad entre la población y entre los géneros que examinan aspectos más generales. Además, se trata de un método flexible y se puede utilizar con diferentes dimensiones e indicadores para crear medidas específicas para las distintas sociedades y situaciones.

Para el primer Informe sobre Pobreza Multidimensional se recopilaron datos de 109 países, lo que supone un total de 5.500 millones de personas estudiadas (el 79% de la población mundial), de los cuales, se estimaba que, cerca de 1.700 millones de personas, es decir, un tercio de su población, habían sufrido, entre los años 2000 y 2010, pobreza multidimensional. Los datos resultaban aterradores, máxime si tenemos en cuenta los problemas derivados de la degradación medioambiental comentada. Según un estudio publicado por la OMS sobre "la carga mundial de enfermedades" el agua no apta para el consumo, el saneamiento deficiente y la falta de higiene figuraban entre las 10 primeras causas de enfermedades en todo el mundo, remarcando que, cada año, al menos tres millones de niños menores de 5 años mueren por enfermedades relacionadas con el medioambiente, como infecciones respiratorias agudas y diarreas.

En el cuadro adjunto aparecen los diez países con mayor índice de pobreza multidimensional, según los datos obtenidos por el informe elaborado en 2013:

CUADRO IX. ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL

Guinea-Bissau	80.4
Mozambique	70.2

Guinea	86.5
Burundi	81.8
Burkina Faso	82.8
Sierra Leone	72.7
Central African Republic	76.3
Congo (Democratic Republic of the)	74.4
Niger	89.8
Somalia	81.8

Fuente: UPND. Datos 2013

Un último aspecto importante es la consideración de la sostenibilidad como una de las causas de la pobreza multidimensional. Según los autores del informe *“a largo plazo, la deforestación y la sobreexplotación de la tierra y los cursos de agua pueden amenazar los medios de vida, la disponibilidad de agua dulce y los recursos renovables esenciales, como la pesca”*, lo cual empeora enormemente la situación de pobreza multidimensional en el mundo.

La principal fortaleza de este indicador es que define la pobreza como una realidad multidimensional, permitiendo obtener un retrato más nítido de la realidad que viven millones de personas que el que pueden reflejar los indicadores puramente económicos. No obstante, el problema que puede plantear un concepto de tal amplitud es la dificultad intrínseca a la definición empleado y la cuantificación de esta pobreza global además de la obtención de datos apropiados y la comparativa de los logros que en cada dimensión se consigan independientemente.

VI.3- INDICADORES NO RELACIONADOS CON AGREGADOS DE INGRESO O RIQUEZA

Algunos indicadores sociales se han alejado de los conceptos económicos tradicionales como riqueza, ingreso o consumo derivados de los agregados de las cuentas nacionales y han llevado a cabo su diseño centrandó su atención en otros aspectos que consideran necesarios para una mejor calidad de vida, bienestar o progreso de la sociedad y sus ciudadanos. Su tradición también se remonta a los años

setenta coincidiendo con lo que podríamos considerar como la “revolución anti-PIB”. Uno de los trabajos seminales en este terreno fue el *Índice de Calidad de Vida Física (ICVF)*¹²⁹, esbozado por M.D MORRIS en 1979. El ICVF mide el bienestar social, como conjunto de una serie de condiciones necesarias para el desarrollo integral de los individuos. El índice se construye como indicador compuesto de los aspectos incluidos, a través de subíndices de:

- Mortalidad infantil por cada mil niños nacidos.
- La esperanza de vida hasta el año.
- El índice de alfabetismo adulto, como porcentaje del total.

Los resultados del ICVF son posiciones relativas, de modo que se establece un ranking en función del mayor o menor cumplimiento, estableciendo un máximo de 100 al mejor resultado y un mínimo de 0 al peor. De este modo para ponderar una mejora de uno de los índices de un 1% en dicha escala, calculamos:

$$\frac{\text{Mejor resultado} - \text{Peor Resultado}}{100}$$

para encontrar la posición relativa de esa región o país, se calcula lo siguiente:

$$\frac{\text{Mejor resultado} - \text{Resultado observado}}{\text{Tasa de Ajuste}}$$

Finalmente, una vez obtenidos los resultados de los índices, se calcula el ICVF como promedio simple de los tres.

Otro indicador que también ha seguido una vertiente distinta a la económica es el *Índice de Salud Social (ISH)* del Instituto Fordham para la innovación y las políticas sociales (1987), el cual valoraba dieciséis aspectos relativos a la “salud social”, entre los que incluía el aumento de la pobreza infantil o de los ancianos, criterios de salud y educación, la tasa de suicidios en menores de 20 años, la desigualdad de ingresos, así como riesgos diversos (accidentes, desempleo, problemas sociales), dividiéndolos por grupos de edad:

¹²⁹ Physical Quality of Life Index (PQLI).

CUADRO X. DIMENSIONES ISH

Niños	Adultos	Todas las edades
-Mortalidad infantil -Abuso infantil. -Pobreza infantil	-Desempleo -Salarios mensuales. -Cobertura seguros de salud	-Homicidios -Accidentes de tráfico relacionados con el alcohol Inseguridad alimentaria Accesibilidad a la vivienda
Jovenes	Mayores	
Suicidio adolescente Abuso de drogas Abandono escolar	Pobreza en los mayores de 65 años Costes de salud no cubiertos entre los mayores de 65 años.	

Fuente: Instituto para la innovación de la política social.

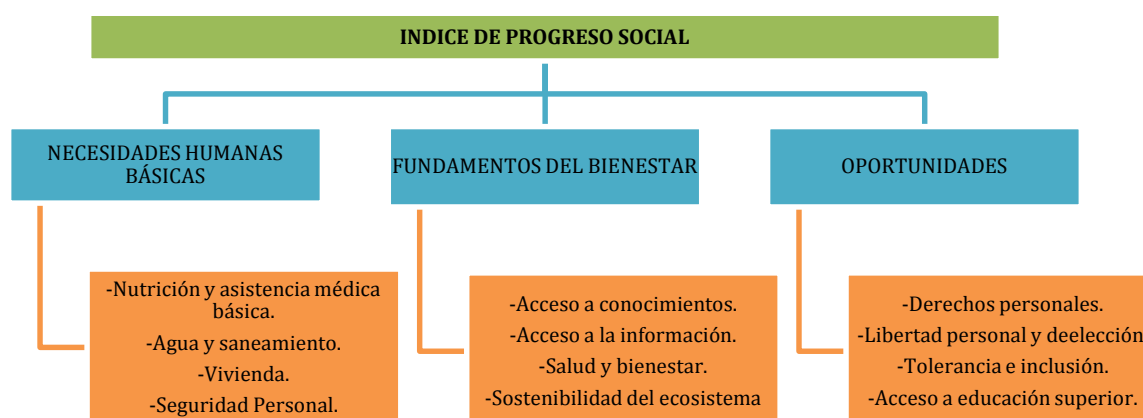
En la actualidad existen datos para el periodo 1970-2011, en los que los resultados han tenido una tendencia decreciente desde 64 en 1970 hasta 50,2 en el año 2011, con una caída importante en los últimos años considerados, coincidiendo con la crisis iniciada en 2007.

Otro índice desarrollado por una organización no gubernamental y que contiene dimensiones divergentes de los agregados de la contabilidad nacional es el *Índice de Capacidades Básicas* (ICB), desarrollado por *Social Watch* y con origen en el *Índice de Calidad de Vida* que promovía la institución *Action for Economic Reforms-Philippine*. Este índice deriva de la *Medida de Pobreza de Capacidades* propuesta por el Profesor Amartya Sen y popularizada por el Índice de Desarrollo Humano e intenta medir los progresos en materia de desarrollo social en los países, evaluando la situación en que las sociedades nacionales se encuentran en relación con las capacidades básicas mínimas, es decir, las condiciones de arranque indispensables para garantizar una adecuada calidad de vida. El índice no tiene en cuenta la pobreza de ingresos, sino que se elabora a partir de indicadores de educación, salud infantil y salud reproductiva, a través del porcentaje de niños y niñas que llegan a quinto grado, la supervivencia de niños hasta los 5 años y el porcentaje de partos atendidos por personal médico especializado. El valor máximo del ICB es 100 y se consigue cuando los países aseguran acceso universal a los niveles mínimos de cobertura social, lo que no significa lograr todos los objetivos de bienestar social deseables para una sociedad, sino un punto de partida hacia ellos.

Por último, podemos destacar en este terreno el *Índice de Progreso Social* (IPS) elaborado por MICHAEL PORTER y SCOTT STERN y promovido por la *Red de Progreso Social* desde 2009. El indicador se construye a partir de la información de 54 indicadores en tres áreas distintas: Necesidades básicas, fundamentos de bienestar y oportunidades, apoyados en cuatro principios básicos:

- Inclusión de indicadores exclusivamente sociales y ambientales y no variables económicas.
- Se realiza a través de una medición de resultados y no procesos.
- Centrado en la aplicabilidad.
- Creando un marco que permita evaluar el progreso de naciones en todos los niveles de desarrollo.

FIGURA IX. DIMENSIONES DEL IPG



Elaboración propia. Fuente: Social Progress Imperative.

Este índice presenta una alta correlación con el desempeño económico, a través de una relación positiva no lineal, que muestran que los mayores niveles de ingresos coinciden con mayores ganancias de progreso social que, sin embargo, enfrentan a los países a nuevos retos sociales y ambientales. Esta relación también se confirma con la mayoría de los índices analizados, mostrando que aunque la renta no es un indicador suficiente para alcanzar mayores niveles de progreso y desarrollo, facilitan la obtención de mejoras en algunas de las dimensiones incluidas en estos indicadores.

VI.4- INDICADORES SUBJETIVOS BASADOS EN LA PERCEPCIÓN DE LOS INDIVIDUOS.

Pero, además de indicadores más o menos objetivos, cimentados sobre indicadores de renta, se han venido añadiendo a la lista, indicadores basados, únicamente, en percepciones subjetivas que, principalmente a través de encuestas tratan de obtener una imagen de lo que la sociedad considera su propio nivel de bienestar, felicidad o calidad de vida. Este tipo de medidas aún siendo más propias de otras ciencias sociales como la psicología, la sociología e incluso la antropología, también se han desarrollado por economistas, e incluso encontramos algunos indicadores que dentro de una misma cifra agregan dimensiones medidas de manera objetiva y otras obtenidas en base a las apreciaciones sociales de una determinada noción.

Un indicador pionero fue la "*Felicidad Nacional Bruta*", el cual hizo trascender en 1972 al pequeño reino de Bután, cuando en su discurso de coronación, el joven cuarto rey del país, JIGME SINGYE WANGCHUCK, proclamó que: "*La felicidad interior bruta es mucho más importante que el producto interior bruto*". Esta frase suponía una respuesta a las críticas que se cernían sobre su país y la alta tasa de pobreza que el mismo sufría, pero iniciaron un proceso de acuñación del término que hace pocos años supuso la semilla de la construcción de un nuevo índice. Teniendo en cuenta la larga tradición que la noción de felicidad tenía para su pueblo¹³⁰, el rey, probablemente, no imaginó la resonancia de sus palabras lejos de sus fronteras, pero desde entonces, este término ha regido las políticas de un país que hace pocos años se convirtió en una democracia, basada en una monarquía constitucional y en cuya recientísima Carta Magna se salvaguarda este precepto¹³¹.

El concepto de felicidad manejado derivaba de la tradición budista, filosofía que el Centro de Estudios Butaneses utilizaba años después para la creación de un índice que midiese la felicidad, *el Índice de Felicidad Nacional Bruta de Bután*. Se trata de un indicador multidimensional que pretende servir de guía para las políticas públicas, compuesto por 9 dimensiones que se miden a través de 33 subindicadores, cada uno de los cuales, a su vez, está compuesto por varias variables. La metodología utilizada

¹³⁰ El código legal de 1729, que data desde la unificación de Bután, declara que "si el gobierno no puede crear felicidad (de2kid) para su pueblo, no existe un propósito para que el gobierno exista". URA, ALKIRE Y ZANGMO, (2012)

¹³¹ El Estado debe *· promover aquellas condiciones que permitirán la búsqueda de la Felicidad Nacional Bruta* " Art. 9 de la Constitución de Bután (2008).

descansa sobre el método ALKIRE FOSTER, para indicadores multidimensionales y se construye en base a las siguientes nueve parcelas equiponderadas: nivel de vida, salud, educación, uso de tiempo, buen gobierno, resistencia ecológica, bienestar psicológico, vitalidad de la comunidad y diversidad y resistencia cultural. Para considerar a una persona como feliz debía alcanzar la suficiencia de felicidad en el 66% de los dominios, calificando como profundamente feliz si sobrepasaba el 77%. Asimismo aquellos que se encontraban por debajo de ese umbral sería insuficientemente felices, considerando infelices a quienes no alcanzaran suficiencia en al menos el 49% de las dimensiones. El proyecto original comenzó en 2006 y se edificó sobre una encuesta con 180 preguntas, realizada a nivel nacional entre 2007 y 2008 a 950 ciudadanos del país. En 2010, la encuesta se amplió para un total de 7142 personas, pertenecientes a los 20 distritos que componen Bután, manteniendo la representatividad en todas las áreas, tanto rurales como urbanas.

El resultado de la encuesta de 2010 proporcionó un valor de la FNB de 0,737, mostrando que¹³²: un 40,9% era feliz, de los cuales el 32,6% se consideraba ampliamente feliz y el 8,3 profundamente feliz, disfrutando de esta condición en 56,6% de los dominios, es decir, era feliz en el 56,6% de las 124 condiciones ponderadas. Sin embargo, el 47,8 era poco feliz (ya que aunque disfrutaban de suficiencia en el 57% de los dominios en promedio, el índice requiere un mínimo de 66%) y el 10,4% de la población infeliz, de manera que, aunque, en general las personas infelices se encontraban menos favorecidas en los 33 indicadores que la gente feliz, las mayores carencias se localizaban en la educación, el nivel de vida y el uso del tiempo. Como datos de distribución, se concluía que, entre los descontentos, las mujeres y las poblaciones rurales eran más infelices.

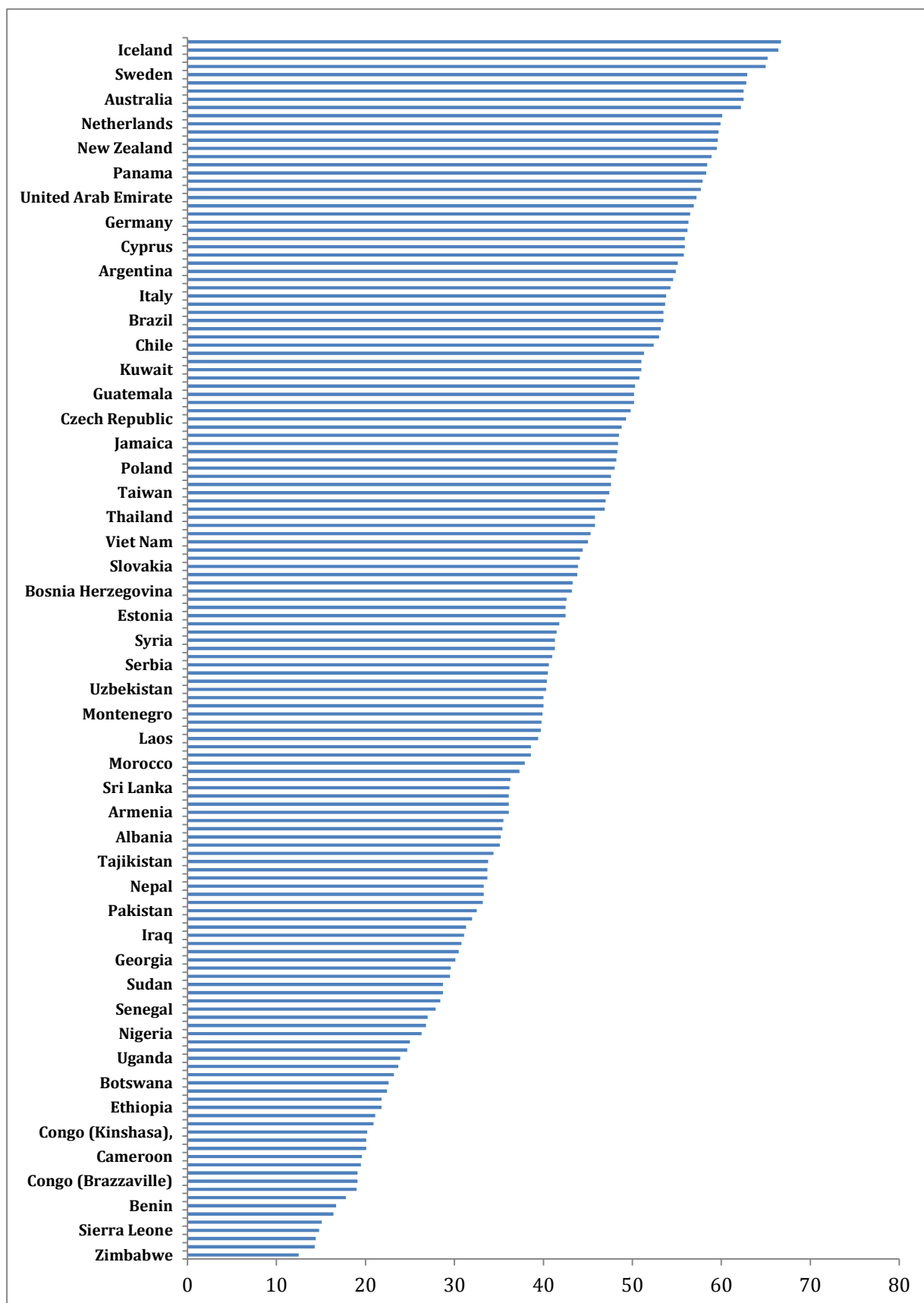
En 1991 RUUT VEENHOVEN creaba el *Happy Life Expectancy* (HLE), un indicador bastante sencillo que utiliza una medida subjetiva, la satisfacción con la vida, conjuntamente con una objetiva, la esperanza de vida al nacer, como producto de ambas variables. El enfoque del indicador es el de medición de outputs o resultados en contraposición a otros índices de bienestar que tienen en cuenta los inputs, como puede ser el IDH. Para VEENHOVEN, una consecuencia de un nivel satisfactorio de vida es la expectativa de “una vida larga de calidad”, la cual obtiene a través del *Indicador de*

¹³² URA, ALKIRE y ZANGMO (2012).

Esperanza de Vida Ajustado con el *Indicador de Calidad de Vida* que, a través de una encuesta subjetiva, obtiene resultados escalados entre 0 y 1. El HLE se interpreta como “el número de años que un ciudadano medio de un país vive felizmente” VEENHOVEN (1996, p.1). En la primera evaluación realizada a principios de los noventa para 48 países, las puntuaciones se situaban entre 32 y 62, de manera que las más bajas se correspondían con los países de menor ingreso del conjunto: India y Nigeria y por países del este de Europa: Bulgaria y Bielorrusia. Por su parte los mejores resultados se obtenían en países de Europa Occidental como Islandia, Países Bajos, Suecia y Suiza, además de Australia. En los puestos centrales, se encontraban cuatro conjuntos de países: países del Este de Europa: Polonia y Alemania, dos países asiáticos: Korea y Japón y varios países latinoamericanos: como Brasil, México y Chile. Entre los países de Europa Occidental en esta categoría se encontraba España y Alemania Occidental.

Los últimos datos publicados del indicador pertenecientes a la revisión perteneciente al periodo medio 2000-2009 de VEENHOVEN se han obtenido en base a los años de esperanza de vida del IDH en el entorno al año 2005 (utilizando el “World Life-expectancy Chart” para los datos faltantes) y la medida de calidad de vida del *Rank Report Average Happiness*. Los resultados otorgan las primeras posiciones a países de Europa Occidental y principalmente países nórdicos, Australia y Nueva Zelanda y las peores calificaciones a países africanos, como Zimbawe y Sierra Leona. El ranking completo de los 149 países estudiados aparece en el siguiente gráfico.

GRÁFICO XXV. RANKING HAPPY LIFE EXPENTANCY VEENHOVEN



Elaboración propia. Datos: Veenhoven. R. *Happy Life Years in 149 nations 2000-2009*.

El *Índice de Felicidad del Planeta* (HPI) es otro indicador construido utilizando dimensiones subjetivas que igualmente considera de manera conjunta una medida objetiva como es la esperanza de vida y una subjetiva, la satisfacción con la vida, utilizando asimismo la huella ecológica con la finalidad de aunar felicidad con sostenibilidad. Este indicador fue creado en 2006 por NIC MARKS, fundador del *Centro de Bienestar* de la New Economics Foundation y actualmente cuenta con otros apoyos institucionales y académicos. Como decíamos, el HPI incluye indicadores de tres dimensiones principales: satisfacción con la vida, esperanza de vida al nacer y sostenibilidad, de modo que el resultante se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$HPI \approx \frac{\text{Bienestar experimentado} \times \text{esperanza de vida}}{\text{Huella Ecológica}}$$

Los datos de esperanza de vida se obtienen del IDH y los de la Huella Ecológica del GFN, mientras que el bienestar experimentado o satisfacción con la vida, como indicadores de bienestar, se extraen de la Encuesta Mundial de Gallup, que utiliza muestras de unas 1.000 personas (de 15 o más años) en cada uno de los más de 150 países encuestados. La pregunta realizada es:

“Por favor, imagina una escalera con escalones numerados del cero (en la parte inferior) al 10 en la parte superior. Supón que decimos que la parte superior de la escalera representa la mejor vida posible para usted y la parte inferior de la escalera representa la peor vida posible para usted. ¿En qué escalón de la escalera dirías personalmente que usted se siente en este momento, teniendo en cuenta que cuanto más alto es el escalón mejor se siente y cuanto más bajo peor es su percepción? ¿Qué escalón está más cercano a tu sentimiento actual?” (HPI report 2012)

El indicador se obtiene en tres etapas, en las que se sustrae o se restan constantes (en función de la varianza de los datos) que nos aseguran puntuaciones mínimas o máximas en función de los valores que se consideran benchmarks. Finalmente las puntuaciones se sitúan en el rango de 0 a 100, siendo 0 el peor valor y 100 el mejor.

$$HPI = \phi \times \frac{(\text{escalera de la vida} + \alpha) \times (\text{esperanza de vida}) - \pi}{\text{Huella ecológica} + \beta}$$

Los resultados del año 2012 mostraban que muchos países de renta alta obtenían puntuaciones muy bajas debido a su gran huella ecológica y que los países de ingresos más bajos en el África subsahariana tenían puestos aun menores debido a la corta esperanza de vida y el exiguo bienestar percibida. De los nueve primeros clasificados, ocho eran latinoamericanos, catalogando con el mayor desarrollo a Argentina y Chile, desarrollo alto a México, Costa Rica, Panamá, Jamaica, y Belice y desarrollo medio a Vietnam y Guatemala. El país europeo de más alta clasificación era Noruega, en el puesto 29, detrás de Nueva Zelanda, mientras que EEUU obtenía la posición 105, principalmente, debido al alto valor de su Huella Ecológica. Como vemos, valores muy dispares de los que cabría esperar de un indicador de desarrollo tradicional y que, probablemente se deban a la utilización que realiza del índice HEc, no sólo por el enfoque utilizado y que, como luego expondremos penaliza la demanda de un país, sino también por la construcción misma del índice.

En nuestro país, también contamos con una aportación subjetiva de interés. GONZALO HERVÁS y CARMELO VÁZQUEZ, elaboraron en 2013 un índice de felicidad individual, denominado *Índice Pemberton*. El índice se calcula en función de los resultados obtenidos en base a once variables referidas al “bienestar recordado”, que deben valorarse en una escala del 1 al 10 y diez variables que aluden al denominado “bienestar vivido” y que se responden afirmativa o negativamente. Los puntos se escalan en cinco rangos, de manera que:

- de 0 a 3,7 implica una puntuación muy baja
- de 3,71 a 5,9 se consideraría baja
- de 5,91 y 7,90, son valores intermedios.
- desde 7,91 a 9,2 se encuentran los valores intermedios.
- desde 9,2 a 10, son muy altos.

El tamaño de la muestra final considerada para este análisis llegó a 14.872 entrevistas en todos los mercados, ponderando la muestra final teniendo en cuenta la población de cada país, con edades comprendidas entre 16 y 75 años de edad. El resultado medio del estudio alcanzó un valor de 6,84, obteniendo los valores más altos en Costa Rica (8,17) y México (8,05). Asimismo, España ocupaba la posición más alta en el ranking de todos los países europeos con una quinta plaza global y un resultado de 7,02 y Estados Unidos se situaba en la cuarta posición con un 7,15. Por género, las

mujeres de media obtenían resultados más altos que los hombres (6,87 frente a 6,81) y en la clasificación por edades, el grupo con mejor puntuación es el situado entre 65 y 75 años (7,27), otorgando los peores resultados al grupo intermedio, entre 35 y 44 años (6,75).

VI.5- INDICADORES ENFOCADOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD

Como se ha explicado en el epígrafe correspondiente, la preocupación por la sostenibilidad del crecimiento económico y, en último término, de la propia existencia de la humanidad ha comenzado a ocupar un lugar central dentro de los índices sociales, como consideración de gran interés para el bienestar de la sociedad.

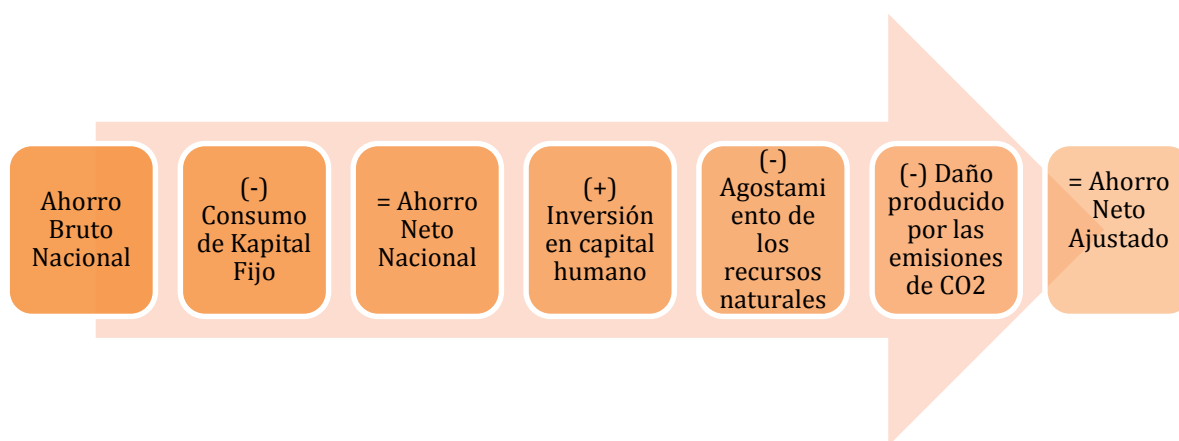
Si bien los primeros indicadores consideraban que la sostenibilidad estaba implícita a través de las posibilidades de sustitución del capital, el enfoque de coste medioambiental fue dominando la construcción de índices sociales de sostenibilidad.

El trabajo de TOBIN y NORDHAUS contaba con una segunda etapa en la que transformaban el MEW en el Índice de Bienestar Económico Sostenible (SMEW), pero este paso únicamente tenía en cuenta los cambios en la riqueza total, de modo que se enfocaba en el mantenimiento del stock de capital total, considerando una tasa de depreciación anual del 20%. Por su parte, como hemos visto, ZOLOTAS, sí que tenía en cuenta la degradación de los recursos naturales, aunque su visión puede considerarse intermedia, ya que el mismo se limitaba a añadir un coste adicional del 6% a los recursos no renovables, reduciendo el valor añadido de las industrias que utilizaban tales factores y a disminuir parte del coste en prevención medioambiental. Por último, DALY y COBB utilizaban un subíndice de coste de degradación medioambiental y otro de depreciación del capital natural para enfocar la noción de sostenibilidad.

Otros índices considerados anteriormente, que también se enfocan a la perdurabilidad del bienestar conseguido, el IEWB, que introduce la sostenibilidad medioambiental a través del coste de las emisiones de CO₂ y el IPG, que entre las dimensiones de “fundamentos de Bienestar” incluye un subíndice de sostenibilidad del ecosistema. Los componentes del mismo tuvieron que ser revisados en 2013 para evitar la sobrepenalización de los países con abundancia de recursos y, actualmente, miden el aire, agua y uso de la tierra, añadiendo biodiversidad y hábitat para capturar la protección del suelo y del mar, así como de las especies amenazadas.

En una línea similar, algunas Organizaciones Internacionales han desarrollado sus propios indicadores de sostenibilidad del bienestar. El Banco Mundial es uno de los pioneros en este terreno donde, partiendo de trabajos anteriores, elaboró dos tipos de indicadores de sostenibilidad, como parte de un proyecto de contabilidad de la “economía verde”. Una variable stock denominada *Riqueza de las Naciones (WN)* que conjuga los distintos tipos de capital existentes (incluido el natural) y que no ha logrado gran relevancia y una tipo flujo, el *Ahorro Neto Ajustado (ANS)*, también conocido como Ahorro Genuino con mayor aceptación académica. El ANS se inició en 2006 y se define como “*el ahorro neto nacional ajustado por el valor del agotamiento de los recursos y la degradación del medio ambiente y el crédito por gastos en educación (como proxy de la inversión en capital humano)*”. Este indicador pretende medir los cambios en la riqueza de una nación y se calcula como el ahorro nacional neto más el gasto en educación y menos el agotamiento de fuentes de energía, el agotamiento de minerales, el agotamiento neto de recursos forestales, y el daño por emisiones de partículas y de dióxido de carbono.

FIGURA X. CALCULO DEL ANS



Elaboración propia.

La regla para interpretar el ANS es simple: si es negativo, significa que estamos gastando nuestras reservas de capital y empeorando nuestro bienestar futuro; mientras que si es positivo, entonces estamos agregando recursos a la riqueza y el bienestar futuro. La ventaja del ANS es que a pesar de medir riqueza es una variable flujo, de modo que mientras ésta es generalmente una magnitud alta que cambia lentamente, el ANS es una medida progresiva que puede cambiar rápidamente. Por lo tanto, nos proporciona

una señal de alerta temprana si una economía está en una trayectoria descendente, siendo además muy sensible a las políticas implementadas, ya que si, por ejemplo, el gobierno decide gastar más en educación o promulga políticas para aumentar la inversión del sector privado, los resultados aparecerán inmediatamente en ANS. Se trata de un indicador fácil de interpretar que tiene en cuenta el agotamiento y la degradación del capital natural, considerándolo además implícito en el componente intangible de la riqueza total. Sin embargo, los resultados del indicador pueden resultar sorprendentes si consideramos que esta medida pretende utilizarse como indicador de bienestar. A continuación se muestra un cuadro donde aparece la clasificación de resultados según los datos del año 2012, así como los cambios experimentados en las distintas mediciones efectuadas.

CUADRO XI. RESULTADOS ANS 1990-2010

PAIS	CLASIFICACIÓN (puntuación 2010)	1990	2005	2010	VAR (2010- 1990)
China	1	73.526,19	628.530,47	1.772.656,20	96%
Estados Unidos	2	405.783,71	744.898,73	420.891,49	4%
Alemania	3		288.292,43	405.811,94	29%*
India	4	28.769,16	177.233,03	361.786,55	92%
Japón	5	613.681,84	398.926,72	270.682,81	-127%
Corea, República de	6	56.847,48	156.261,87	221.707,62	74%
Francia	7	154.153,56	247.920,49	209.116,29	26%
Brasil	8	44.513,29	50.942,42	196.206,10	77%
Indonesia	9	14.480,54	34.974,29	184.924,15	92%
Federación de Rusia	10		39.755,30	172.942,10	77%*
Camerún	123	102,46	-281,04	-982,35	-110%
Guinea	124	-170,85	-404,17	-1622,62	-89%
Portugal	125	12668,55	5584,79	-2017,79	-728%
Líbano	126		-1396,22	-3995,87	-65%*
Congo, República Democrática del	127		-2001,41	-4847,60	-59%*
Afganistán	128			-5085,25	
Omán	129	-2115,30	-1858,05	-6202,36	-66%
Kazajstán	130		-11108,88	-6983,72	59%*
Iraq	131		-10726,36	-11280,96	-5%*
Angola	132	-7203,20	-9173,12	-17313,89	-58%
Grecia	133	12892,29	7862,57	-23067,80	-156%

Elaboración propia. Datos Banco Mundial. En millones.

** Variación respecto a 1990.*

Como vemos, China es de lejos el país mejor clasificado con un incremento notable respecto a la primera toma de datos en 1990, mientras que Grecia ha experimentado un retroceso dramático cayendo un 156% hasta el último puesto del ranking. También es destacable la disminución del ANS en Portugal con una reducción del 728%.

En el año 2012, con motivo de la cumbre Río+20, se presentó el *Índice de Riqueza Inclusiva* (IWI), un indicador respaldado por la colaboración conjunta entre el Programa de las Naciones Unidas para la Universidad Internacional de Dimensiones Humanas (UNU-IHDP) y el Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP). Para el diseño de dicho índice se seleccionó un grupo de expertos en riqueza inclusiva y economía ambiental. Esta medida pretende, principalmente, proporcionar información cuantitativa con una perspectiva a largo plazo del bienestar y la sostenibilidad humana, junto a otros objetivos intermedios como¹³³:

- Llevar a cabo un análisis preliminar de si los países siguen o no en una senda sostenible, proporcionando una medida para evaluar la transición hacia la llamada "economía verde".

- Analizar de modo exhaustivo los diversos componentes de la riqueza de un país y su vinculación con el desarrollo económico, destacando en particular la importancia del capital natural.

- Convertirse en un indicador de progreso hacia el desarrollo sostenible, confeccionando informes bienales de seguimiento.

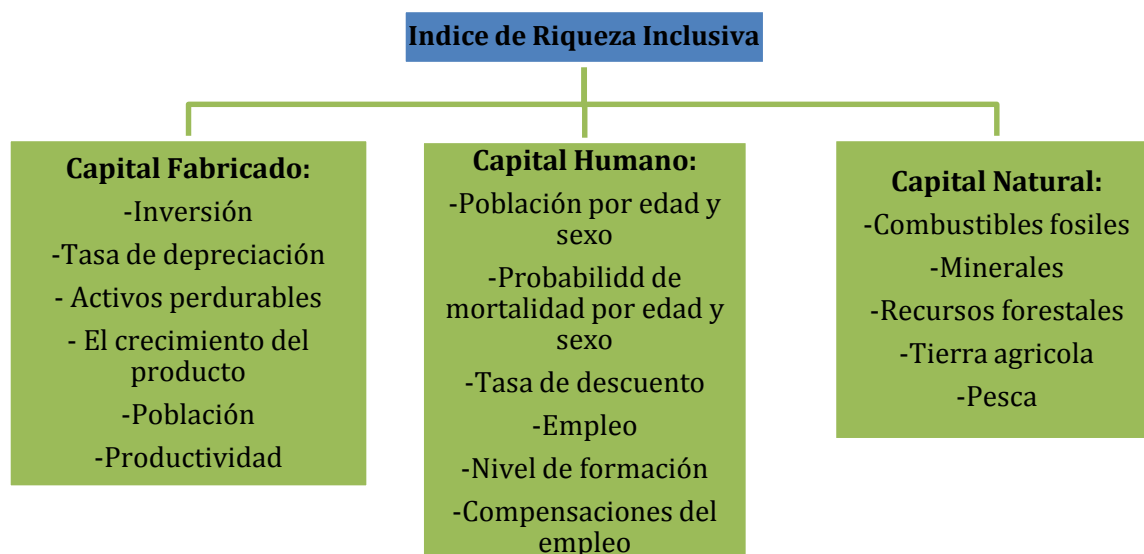
- Ayudar a los países a formular y estimular las políticas basadas en el concepto de gestión de la cartera de activos, en el que las naciones gestionen integralmente diversos activos (naturales, fabricados y humanos) para crear bases económicas productivas y sostenibles para el futuro.

- Incrementar la investigación para hacer del Índice de Riqueza Inclusiva y del informe herramientas útiles para la planificación económica, ambiental y social.

De manera resumida, el IWI tiene en cuenta tres tipos de capital: humano, manufacturado y natural, que mide a través de subíndices integrados en cada una de estas dimensiones, en función de distintas metodologías.

¹³³ *Inclusive Wealth Report 2012.*

FIGURA XI. DIMENSIONES IWI



Elaboración propia

Respecto a la medición de los distintos tipos de capital natural, se tienen en cuenta las siguientes variables, obteniendo los datos de distintas fuentes como FAO, U.S. Energy Information Administration, U. S. Ecological Survey, World Bank y diversos autores:

-*Tierra agrícola*: Cantidad de los cultivos, precio de los cultivos producidos, tasa de arrendamiento, superficie cosechada en cultivos, tasa de descuento (se supone una tasa del 5%), superficie terrestre de cultivos permanentes y área de pastos permanentes.

-*Recursos forestales*: reservas forestales, valor en el mercado de los bosques, producción de madera, valor de la producción de madera, tasa de alquiler, superficie forestal, valor de los beneficios forestales no maderables (NTFB), el porcentaje de la superficie forestal utilizada para la extracción de NTFB, tasa de descuento.

- *Pesca*: stocks pesqueros, valor de la pesca de captura, cantidad de la pesca de captura, tasa de arrendamiento

-*Combustibles fósiles*: Reservas, producción, precios, tasa de arrendamiento.

-*Minerales*: Reservas, producción, precios, tasa de arrendamiento.

En el *Informe de Riqueza Inclusiva 2012*, se evaluaron únicamente 20 países abarcando el periodo 1990-2008. De éstos, el 70% presentaron un índice positivo, lo que suponía la sostenibilidad de los mismos. Únicamente 6 países experimentaron tasas

de crecimiento negativas: Colombia, Nigeria, Rusia, Arabia Saudita, Sudáfrica y Venezuela. Asimismo, de los 14 países con tasas de crecimiento positivas, solamente China obtuvo una tasa por encima del 2%, mientras que Chile, Francia y Alemania se encontraban por encima del 1% y los 10 países restantes mostraron tasas de crecimiento entre el 0,1 y 1%. El informe de 2014 se ha publicado en 2015 y amplía el número de países hasta 140, evaluando los datos de 2009 y 2010. El enfoque ha pasado del capital natural al capital humano. Los resultados manifiestan un crecimiento promedio de la riqueza per cápita inclusiva en 85 países, aunque las ganancias son inferiores por lo general a las mostradas por el PIB o por el IDH. Además, realizando un ajuste del indicador por los daños ocasionados por las emisiones de carbono, las ganancias de capital del petróleo y la productividad total de los factores, el número de países con resultados positivos cae hasta 58, lo que supone una disminución del crecimiento en aproximadamente un 20% de países.

Los resultados de este indicador no son fijos sino que se obtienen como tasa de variación de un período considerado, de manera que más que una nota alta en valores stock, el IWI recompensa a aquellos países cuyo incremento en las dimensiones incluidas en el indicador son superiores. Por regiones, los mejores datos son los registrados por Europa, pero individualmente, los Emiratos Arabes son el país que más ha incrementado el IWI desde inicios de siglo.

Un indicador que cuenta también con componentes específicos para la sostenibilidad es el *Índice para una Vida Mejor* (BLI) de la OCDE. En concreto la dimensión medioambiental se ve representada por indicadores de contaminación del aire y calidad del agua. La contaminación se mide como concentración promedio de partículas (PM10) en ciudades con poblaciones mayores de 100000 habitantes, en microgramos por metro cúbico. Asimismo la calidad hídrica se obtiene a través de una medida subjetiva como percepción de los ciudadanos en una encuesta, diseñando el índice como porcentaje de personas que informan estar satisfechas con la calidad del agua local. Los países con mejor desarrollo medioambiental de la OCDE son Suecia con una puntuación de 9,6 e Islandia con 8,9, mientras que los peor clasificados son Chile con 2 y Turquía con 2,2.

Según el análisis realizado, generalmente, los indicadores compuestos condensan información sobre la sostenibilidad del medioambiente de manera conjunta con otros

índices que cuantifican dimensiones sociales como desarrollo, progreso, bienestar, etc. No obstante, como comprobábamos en un epígrafe anterior, existe un creciente desarrollo de medidas específicas de la sostenibilidad de una nación o región. De hecho, nos encontramos ante un debate vigente sobre la conveniencia o no de compendiar en una sola cifra nociones sociales de calidad de vida con la sostenibilidad de las mismas. Muchos expertos, explican la dificultad para aglutinar variables tan heterogéneas y referidas a análisis temporales distintos, coincidiendo en la necesidad de crear medidas ad hoc de sostenibilidad, e incluso sistemas de indicadores en los que se detallen los distintos aspectos incluidos en la misma. Esto nos devuelve al debate sobre la falta de operatividad y comunicabilidad de la utilización de un conjunto de medidas frente a la pérdida de calidad de los resultados cuando los mismos se integran un solo indicador. Aunque con posterioridad expondremos esta discusión con mayor detalle, una conclusión que se extrae de aquel y que conviene adelantar, es que dependiendo de la utilización que deseemos hacer será más indicado utilizar una u otra herramienta. De esta manera, cuando necesitamos una cifra global que nos permita monitorear una política general y el avance experimentado por un país, los indicadores, ya sean sintéticos o ajustados nos permiten una mayor comunicación y una evaluación rápida que evite la utilización de indicadores incorrectos de bienestar como el PIB. No obstante, cuando la evaluación es concreta y referida a aspectos específicos de la sostenibilidad, como políticas medioambientales, encontraremos mayor efectividad en el manejo de indicadores que orienten de los aspectos precisos que deseamos analizar.

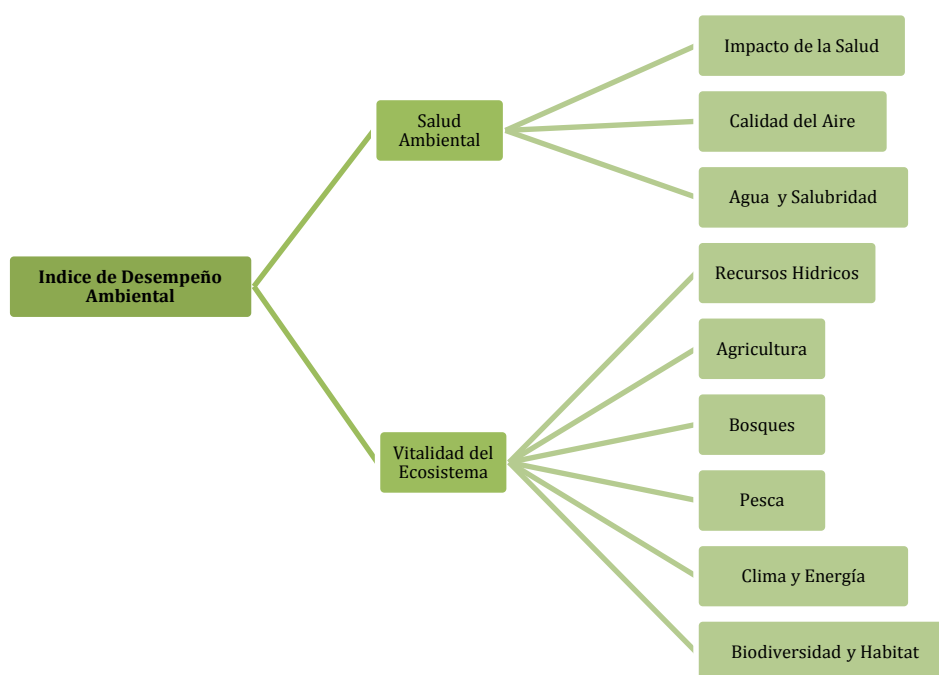
Entre los indicadores que incluyen medidas concretas de sostenibilidad en un solo índice y que han obtenido una mayor aceptación encontramos la *Huella Ecológica* (EF), la cual, por su interés específico para esta investigación se ha desarrollado anteriormente en un epígrafe dedicado a su estudio

Asimismo, destaca el *Índice de Sostenibilidad Ambiental* (ESI)¹³⁴, promovido por Global Leaders for Tomorrow y diseñado por el Yale Center for Environmental Law and Policy. Este índice se venía desarrollando desde 1999 y fue presentado en el Foro Económico Mundial de Davos en 2001, contaba con 22 indicadores medioambientales que se desglosaban por materias más específicas. Sin embargo, desde el año 2005 el mismo fue sustituido por el *Índice de Desempeño Ambiental* (EPI), indicador que

¹³⁴ Actualmente Índice de Desempeño Ambiental (EPI)

modificaba el enfoque a medidas más directas de desempeño ambiental. Debido a los cambios en las estructuras, los datos y las metodologías, las clasificaciones entre iteraciones no son estrictamente comparables, de manera que los cambios entre los desempeños de uno y otro índice para un país concreto no implican una variación real del rendimiento. El EPI se construye a través del cálculo y la agregación de 20 indicadores que reflejan los datos medioambientales a nivel nacional. Estos indicadores se combinan en nueve categorías temáticas, cada una de las cuales se ajustan a dos objetivos generales: la salud ambiental, que mide la protección de la salud humana de los daños ambientales y la vitalidad del ecosistema, que computa la protección del ecosistema y la gestión de recursos. Estos dos objetivos se dividen en las nueve categorías mencionadas que abarcan temas de política ambiental de alta prioridad, incluyendo la calidad del aire, los bosques, la pesca, y el clima y la energía, entre otros. Las categorías temáticas son extensas pero no integrales:

FIGURA XII. DIMENSIONES EPI



Elaboración propia

Los resultados de cada índice se sitúan entre 0 y 100 a través de una media aritmética simple de los subíndices estandarizados, siendo 0 el peor valor y 100 el mejor, los cuales corresponden a valores reales observados. En los últimos datos publicados, pertenecientes al informe EPI 2014, se analizaron 178 países, entre los

cuales Suiza (87,67), Luxemburgo (83,29) y Australia (82,40) fueron los mejores resultados. España se colocaba en séptima posición con una calificación de 79,79. Los peores valores fueron obtenidos por Haití (19,01), Mali (18,43 y Somalia (15,47).

VI.6- ANÁLISIS CRÍTICO SOBRE LOS INDICADORES ALTERNATIVOS ESTUDIADOS

En los epígrafes precedentes se ha explicado un número importante de indicadores alternativos que, sin ánimo de exhaustividad, suponen una muestra representativa del panorama existente en este ámbito. La complejidad de las nociones cubiertas unidas a la falta de cánones uniformes en la medición de aquellas han supuesto que los mismos obtengan resultados muy dispares, con clasificaciones por países que, incluso en algunos de los casos, son opuestas. Dicha variabilidad no se apoya únicamente, como cabría imaginar, en las diferencias entre los enfoques utilizados (nociones escogidas, diseño, metodología, etc..) sino también en la necesaria arbitrariedad de aquellos que formulan las cuestiones anteriores y la importancia que se dé a las dimensiones abarcadas por los mismos. Argumentaciones plausibles pueden ser ofrecidas para cada uno de los cauces escogidos y concepciones utilizadas de lo que supone la calidad de vida para el investigador, incluidos aquellos que se miden de manera distinta, como los indicadores subjetivos. Esto se debe a la amplitud de muchos de los conceptos manejados, pues, como hemos expuesto, el bienestar y la calidad de vida son nociones muy amplias y el progreso y el desarrollo tienen significados difusos, lo que unido a la multidimensional de dichos términos encierra una dificultad notable para su delimitación. Además, la metodología aplicada puede entrañar asimismo una complejidad significativa que también permite una argumentación correcta, no solo desde el punto de vista técnico, sino desde la propia subjetividad de la formulación. Quizá por este motivo, los indicadores sencillos como el IDH o el HLE han tenido una aceptación mucho mayor. De ello, obtenemos dos lecciones importantes: por un lado, es deseable que las nociones medidas sean lo más específicas y demarcadas posible y por otro, también se muestra conveniente que la metodología sea clara, sencilla y fácilmente interpretable, de manera que, realmente, ni la subjetividad ni las dificultades técnicas supongan que acabemos midiendo algo distinto a lo que nos proponemos.

El diseño de indicadores de bienestar ha experimentado un cambio metodológico a lo largo de los años, que ha variado desde el diseño como ajuste de agregados de las

cuentas nacionales hasta su construcción como indicadores sintéticos contruidos, generalmente, con enfoque sistémico, a partir de la información proporcionada por sistemas de indicadores. De este modo, entre los indicadores pioneros, encontramos una cierta analogía: el SMEW, como el ISEW, el IEAW y el IEWB, se construyen utilizando agregados de las cuentas nacionales y añadiendo o detrando los distintos aspectos en función de su aportación positiva o negativa al bienestar, a través de imputaciones monetarias. Aunque este procedimiento cuenta con ventajas notables sobre la construcción de indicadores sintéticos, debido a su mayor sencillez y la obtención de resultados interpretables y comprensibles, también suponen un esfuerzo considerable para llevar a cabo las imputaciones monetarias, teniendo en cuenta que además, en los años setenta y ochenta, el desarrollo estadístico y de obtención de datos era muy diferente al actual. Además, cuentan con un notable grado de subjetividad sobre qué aspectos deben o no incluirse y qué parte debe restarse del indicador, considerando que, generalmente, son referidos a nociones amplias y no delimitadas del bienestar. Por este motivo, a pesar de la similitud de los procedimientos, se llegaba a resultados con diferencias notables aunque con una conclusión común, ya que estos indicadores, generalmente, crecen como medidas del bienestar con los incrementos del agregado de referencia hasta alcanzar un determinado punto, a partir del cual, mayores ingresos no se corresponden igualmente con el bienestar percibido. De hecho, estos resultados muestran un elemento destacado en el interés de dichos indicadores, la relación que los mismos guardan con el PIB u otros agregados de ingresos y que se conoce como *paradoja de Easterlin* o *paradoja de la felicidad*. Esta teoría debida a EASTERLIN (1973) explica como el incremento de ingresos alcanza un estado, a partir del cual mayores ingresos no se corresponden con la percepción que la población tiene con el supuesto incremento del bienestar económico. EASTERLIN daba respuesta así a una pregunta: *¿Incrementar los ingresos de todos, aumenta la felicidad de todos?* Y su respuesta es no. De nuevo, en 1995, EASTERLIN realizaba una revisión de esta cuestión, afirmando que la felicidad no depende de los ingresos corrientes absolutos, sino de los ingresos relativos, en relación con la sociedad en la que viven (grupo de referencia) en el mismo período de tiempo, así como con los ingresos pasados (expectativas adaptativas). Podemos considerar que, una vez las necesidades primarias estén cubiertas, existen otras necesidades que los individuos deben satisfacer. Decía John Stuart Mill que “*los seres*

humanos tienen facultades más elevadas que los apetitos animales y, una vez se han hecho conscientes de ellas, no consideran como felicidad nada que no incluya su satisfacción". La paradoja de la felicidad se cumplía con los indicadores que, podemos denominar como "de primera generación", lo que llevó a crear un campo de estudio y debate que analizaba cual era la correspondencia entre dichas variables en diferentes países, a través de encuestas y estudios sociales. No obstante, hay un aspecto fundamental que no debe perderse de vista; ya que, en su obra, RICHARD, A. EASTERLIN, hallaba que, dentro de los países existía una relación notable entre ingresos y felicidad, de modo que "los grupos con status de ingresos más altos eran más felices, en promedio, que los del grupo de estatus más bajo" y que, sin embargo, "tal asociación positiva entre distintos países en un momento dado es incierto" EASTERLIN (1973, p.118). Es decir, estas conclusiones parecen explicar cómo mayores ingresos se corresponden con una situación de bienestar superior dentro de un mismo país, pero esta comparación no es extrapolable a individuos de países diferentes. Por tanto, la obra de EASTERLIN no interpreta un patrón único entre incremento de ingresos y felicidad para una misma sociedad, sino las diferencias existentes entre distintos países, de tal manera que, en dicha afirmación se insertan otros aspectos, entre los que pueden incluirse factores sociales, idiosincráticos e incluso climatológicos, que no se corresponden con una dependencia simple entre ambas variables, pero que, evidentemente, también se relacionan con la misma. Por otro lado, HAGERTY y VEENHOVEN (2003) realizaron un estudio, que revelaba resultados discordes con esta teoría, llevándoles a la conclusión de que dicha paradoja no se cumplía y que, la sociedad, realmente, incrementaba la felicidad paralelamente a sus ingresos. "Lo más importante es que el incremento de la renta nacional se relaciona con el aumento de la felicidad nacional, pero los efectos a corto plazo sobre la felicidad son mayores que los efectos a largo plazo sobre un incremento de ingresos dado" HAGERTY y VEENHOVEN (2003, P.1).

Desde que en 1990 la UPND divulgara el IDH y quizá por la amplia aceptación y difusión del mismo, la construcción de indicadores sociales ha seguido un diseño paralelo como índices sintéticos. No obstante, dichas medidas han ido evolucionando hacia una elaboración más compleja que, además, integran mucha más información introduciendo un creciente número de dimensiones hasta sintetizar en una sola cifra todo un sistema de indicadores. La diversidad de variables que componen estos índices

depende del enfoque seguido, pero también del criterio de quien los formula, lo que lleva a conclusiones variadas, aunque por lo general suelen contener aspectos relativos a la sostenibilidad y el bienestar. Además, cada vez son más los índices que incluyen la percepción de los ciudadanos a través de medidas provenientes de encuestas, cuya calidad depende en gran medida tanto del tamaño y representatividad de la muestra, como de las preguntas planteadas. Como hemos comprobado, dentro de los indicadores subjetivos también existe una variedad importante que sin embargo, por lo general guardan una notable relación con las medidas objetivas, por lo que su interés es especialmente interesante para aproximar nociones como la felicidad o la calidad de vida y en menor medida, para aspectos más concretos que pueden aproximarse de manera objetiva.

Respecto a la inserción de la sostenibilidad dentro de los indicadores sociales, como hemos explicado, encontramos un debate abierto sobre la idoneidad de introducir este aspecto dentro de una medida general de bienestar o progreso o utilizar indicadores ad hoc que, únicamente se ocupen del mismo. Dentro de aquellas medidas que han optado por mezclar las distintas dimensiones también se observa una evolución en su consideración, pasando desde una postura débil en la primera generación de indicadores y especialmente el SMEW, en la que la sostenibilidad depende del volumen de inversión en distintos tipos de capital, con la posibilidad de sustitución entre unos y otros, hasta enfoques más fuertes que tratan de abarcar nociones más amplias incluyendo la biodiversidad, la calidad del aire o del agua, etc. Dada la dificultad existente para adoptar este tipo de orientación parece más apropiado incluir indicadores de sostenibilidad dentro de los índices sociales, tratando de agregar ambas nociones. En el caso del HPI encontramos que la solución propuesta otorga un peso excesivo a la dimensión de sostenibilidad y que, además, al utilizar la HEc como subíndice penaliza fuertemente el consumo y la mejora en el nivel de ingresos por lo que los resultados son diametralmente opuestos a los obtenidos en la mayor parte de indicadores de bienestar o progreso.

Otro problema que también afecta a gran parte de los indicadores estudiados es la utilización de medidas generales para aproximar nociones sociales, lo que implica que los resultados impiden conocer como afecta la realidad medida a la sociedad. Por ejemplo, el ANS aporta un cálculo global del nivel de inversión, sin evaluar el tamaño de

la población ni la repartición de la misma sobre ella. Este es un aspecto que también encontramos en la mayor parte de índices de primera generación, considerando que para medir nociones que afectan a los individuos es necesario evaluar en términos per cápita o que orienten de los resultados individuales de la cifra total.

Un último aspecto a reseñar, es la influencia que la política o ideología tiene en la construcción de estos indicadores, de tal manera que, por ejemplo Nordhaus y Tobin obtenían un indicador con resultados similares a las medidas convencionales, lo que les llevaba a concluir que las mismas eran aceptables para aproximar las nociones sociales medidas; sin embargo, DALY y COBB, COBB y COBB o OSBERG y SHARPE, comenzaban por explicar las deficiencias de los indicadores tradicionales y la necesidad de obtener nuevas medidas, lo que se evidenciaba en los resultados obtenidos. Este mismo patrón puede seguirse en cada uno de los indicadores estudiados, lo que no supone que los resultados estén sesgados, sino que, en base a unas determinadas convicciones, los investigadores han diseñado una medida que se ajuste a las mismas. Esto nos lleva a considerar la necesidad de que los indicadores se construyan sobre bases probadas y sencillas, evitando la introducción de dimensiones complejas y que empleen en su construcción índices homogéneos y objetivos que permitan aproximar los aspectos que en su formulación hemos considerado comprendidos por la noción que pretendemos medir. Pero, sobre todo, que su diseño nos permita obtener resultados comprensibles y comunicables a la sociedad, coadyuvando a la transparencia y evaluación continua por parte de aquella de las políticas que los gestores implementen.

VI.7- PROPUESTA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INDICADOR DE BIENESTAR ECONÓMICO.

Como hemos comprobado, el rosario de indicadores sociales explicativos de las condiciones de vida del ser humano es bastante extenso, aunque, por lo general, la mayor parte de los índices diseñados se han centrado en la medición de realidades más amplias que el mero bienestar económico, tales como el progreso, el desarrollo (en cualquiera de sus ramificaciones), la calidad de vida o el bienestar social e incluso, dentro de aquellos indicadores que han enfocado el análisis en el bienestar económico, encontramos por lo general una definición dilatada, con la inclusión de algunas dimensiones que, en exactitud, deberían insertarse en alguna de las definiciones

anteriores. Dada la holgura de los conceptos contemplados, su aproximación abarca un espectro muy amplio, lo que implica que su simplificación en una sola medida suponga un esfuerzo magno por condensar una cantidad ingente de información heterogénea con resultados que, en algunas ocasiones, no han conseguido una gran utilidad.

Esta investigación se centra en dos preguntas clave: *¿Es importante medir el bienestar económico? ¿Los indicadores generalmente utilizados están midiendo correctamente el bienestar económico?* Probablemente, encontraríamos cierto consenso en la respuesta a dichas cuestiones, afirmando la relevancia que el bienestar económico tiene para el ser humano y la sociedad en general y disertando sobre la utilidad del PIB (agregado generalmente utilizado para su medición) o cualquier otro indicador de los usualmente manejados para su cuantificación. De hecho, a pesar de la necesidad de obtener una medida adecuada que permita a los gestores públicos su empleo como instrumento guía para la toma de decisiones y la evaluación ex-post de su formulación y ejecución; la sociedad, los gobiernos y los organismos internacionales continúan midiendo el bienestar económico a través del PIB. En su defensa, ya hemos expresado que la finalidad de esta macromagnitud no descansa en esta medida y que, éste es el principal motivo para que el PIB sea poco adecuado para cuantificar el bienestar.

El exceso de sofisticación y el diseño de indicadores complejos con resultados abstractos de difícil comprensión que adolecen de la practicidad, simplicidad y disponibilidad que enaltecen al PIB, no parece haber sido la respuesta adecuada ante esta necesidad social. Es más, a pesar de la calidad de muchos de ellos, la falta de aproximación a los objetivos señalados y la inadecuación de las herramientas con las exigencias comentadas han sido, a nuestro juicio, los principales obstáculos que surgen del estudio de los informes e índices alternativos que a lo largo de los años han ido apareciendo en este ámbito. Asimismo, aunque los sistemas de indicadores permiten obtener resultados de más sencilla interpretación y con un mayor grado de especificación de cada dimensión estudiada, supone, como hemos explicado, operar una gran cantidad de información, lo que reduce su manejabilidad y utilidad e impiden la comunicabilidad necesaria para realizar análisis comparados globales. La evolución desde las señales de humo a los smartphones de última generación requiere de pasos intermedios, necesarios para la comprensión y adecuada utilización de dichos

instrumentos, siendo difícil creer que los usuarios de las primeras entenderían la genialidad de dicho progreso y realizarían la transición de una a otra de manera pacífica. Cada escalón y etapa alcanzada son un logro en sí mismo que no debe desdeñarse si mejora en algo la fase anterior. La excelencia y precisión deben trabajar hacia el cumplimiento real de la finalidad para la que fueron creados los indicadores, ya que, de otro modo, continuaremos obteniendo importantes aportaciones académico-científicas con escasa utilización efectiva futura.

Siguiendo esta premisa, nuestra propuesta se basa primordialmente en dos propósitos cardinales: obtener un indicador sencillo y comprensible, creado a partir de información precisa, manejable y de fácil obtención, que pueda ser utilizado como instrumento de orientación, evaluación y control de políticas públicas, gracias a su homogeneidad y posibilidad de realizar análisis comparados sincrónicos y diacrónicos.

Por otra parte, cuantificar el Bienestar Económico requiere medir cada una de las dimensiones en él integradas de manera que, “*caeteris paribus*”, un empeoramiento de cualquiera de ellas debe implicar una reducción del mismo. En base a dicho razonamiento dentro del indicador deben integrarse índices que nos ayuden a aproximar los aspectos que hemos explicitado en el segundo apartado y que concluamos contenidos dentro de la realidad abarcada por el bienestar económico. Dada la definición validada en el segundo capítulo como “*contexto en el cual los individuos u hogares no sufren privaciones de sus necesidades básicas, existe una coherente igualdad de oportunidades y las inequidades son mínimas, considerando el apéndice de que, además, dicha situación debe ser sostenible y sustentable*”, el indicador debe incorporar aspectos de equidad, reducción de la pobreza y sostenibilidad, primordialmente, considerando la necesidad de que su valor debe aumentar cuando las dimensiones mencionadas mejoren y reducirse en caso contrario.

En primer lugar, hemos convenido importante establecer un indicador de tipo objetivo, en el que las dimensiones sean mensurables de manera concreta con criterios económicos, bajo la convicción de que es el nivel de ingresos y riqueza el primer requisito para satisfacer las necesidades básicas inherentes a la existencia humana y por tanto, para el logro de un mayor bienestar económico, siempre desde su circunscripción a dicha esfera. Teniendo en cuenta la exigencia de encontrar datos de fácil disponibilidad

e interpretación y que sean homogéneos, hemos considerado que la fuente más apropiada de información son los sistemas de contabilidad nacional, los cuales aportan información económica confiable, precisa, coherente y comprensiva de la actividad económica de los países. Además, tener el cobijo de las cuentas nacionales implica la estandarización y comunicabilidad precisas para que el mismo pueda utilizarse como herramienta de análisis y gestión. Sin embargo, el enfoque productivo no parece ser el más correcto para este fin, siendo la perspectiva de renta la más adecuada para aproximar el concepto trabajado y, más concretamente, aquella con la que efectivamente cuentan los hogares.

Asimismo, comprobábamos que el mayor dinamismo económico a nivel global es una condición necesaria para reducir la pobreza, cuando el concepto empleado se cuantifica de manera absoluta, como la insatisfacción de necesidades básicas, pero que, lejos de ser suficiente, aproxima poco o casi nada, las diferencias entre la población, por lo que no garantiza la disminución de la pobreza en términos relativos, ni la distribución equitativa de los recursos nacionales.

Como veíamos, dentro de los agregados desplegados, consideramos que la Renta Disponible Ajustada es el índice que mejor ajusta el bienestar económico, extremo que además hemos demostrado empíricamente. En teoría, esta aseveración se sustenta en el hecho de que el mismo incorpore las funciones redistributiva y asignativa del Sector Público en el monto final, ya que para su obtención se detraen los impuestos y cotizaciones de la distribución primaria de la renta nacional y se agregan las transferencias económicas hacia los hogares, así como el valor monetario de los bienes en especie, provistos de manera gratuita o subvencionada a los ciudadanos. Empíricamente se evidencian mejoras significativas en los resultados obtenidos en el análisis de la causalidad entre el PIB y las variables consideradas: pobreza relativa y equidad. Por último, los valores de dichas dimensiones, considerando ingresos primarios del mercado o ingresos disponibles sufren variaciones muy importantes, con una reducción media de la pobreza para los países de la OCDE que cifrábamos en el 44%, así como una disminución de la inequidad en torno al 25%. Dichas diferencias son aún mayores si además de las transferencias e impuestos, tenemos en cuentas los bienes en especie, en cuyo caso se cuantifica que la inequidad decrece otro 20% adicional ¹¹⁶. En

definitiva, todos los argumentos mencionados nos llevan a considerar que el macroagregado de renta, RDA es una base apropiada para la elaboración de un indicador de bienestar económico, realizando previamente un ajuste en términos netos y per cápita.

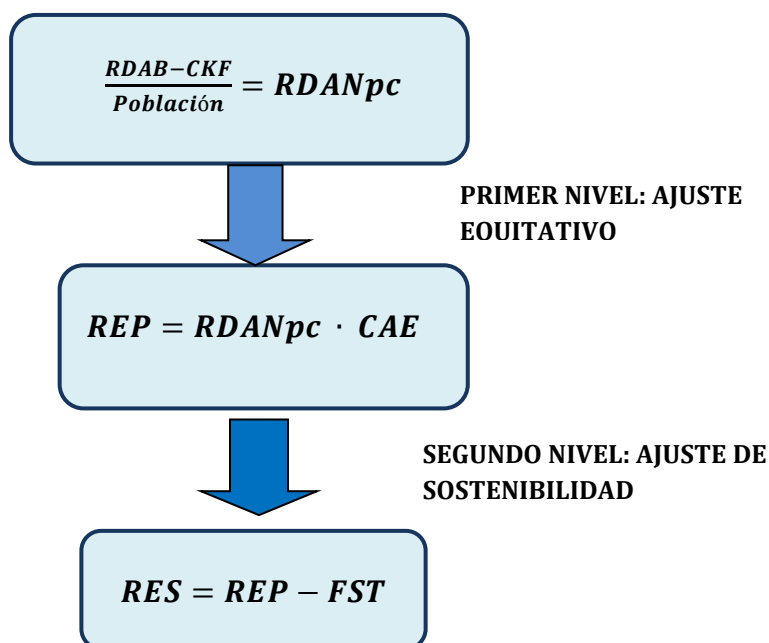
Desde un enfoque conmensuralista de ajuste de un agregado de contabilidad nacional, se ha construido un índice que primordialmente cumpla los requisitos de fácil interpretación y comprensión, por lo que hemos optado por diseñar un indicador compuesto a partir del ajuste de un macroagregado de renta, el RDA. Su elaboración se realiza a través de un proceso con dos fases distintas que dan cumplimiento a dos análisis temporales del bienestar económico. Por tanto, en un primer nivel, se persigue mejorar la correspondencia entre nuestro indicador y la equidad y menor pobreza en una sociedad, es decir, el bienestar en la sociedad presente y en un segundo nivel, se contempla la sostenibilidad futura del nivel de bienestar económico, considerando dos vertientes distintas, la sostenibilidad financiera y la sustentabilidad de los recursos naturales, aspectos que se han ido definiendo, concretando y relacionando con el indicador a lo largo de los capítulos anteriores

Por otra parte, según exponíamos, antes de comenzar con la primera fase es necesario adaptar el agregado RDA¹³⁵ dentro de nuestro indicador. En primer lugar, la Renta Disponible Ajustada se presenta en las cuentas nacionales en términos brutos, sin embargo, ya hemos argumentado en el epígrafe específico, que considerar el desgaste del capital físico y por tanto el coste necesario para su renovación, permite ajustar mejor los recursos disponibles para los hogares. WEITZMAN (1976) demostraba empíricamente que el PNN suponía una mejor medida del bienestar, a través de su consideración como variable proxy del valor presente descontado del consumo futuro, al que denominaba *“equivalente estacionaria del consumo futuro”* como *“interpretación primaria del bienestar”* WEITZMAN (1976, p. 160). Su trabajo inició un profundo debate que, basándose en los argumentos de estandarización y dificultad de cálculo de la depreciación del capital, la sociedad no ha incorporado a efectos prácticos, pero que se encuentra en el sustento de muchas de las concepciones vistas para el diseño de indicadores. No

¹³⁵ Obviamente, como paso previo todos los datos han de ser expresados en términos constantes y PPP,s , es decir tasas de conversión de moneda que igualan el poder adquisitivo de distintos países mediante la eliminación de las diferencias en los niveles de precios entre países, reflejando únicamente las diferencias en el volumen de bienes y servicios adquiridos.

obstante, como ya impugnamos anteriormente, consideramos que los beneficios exceden a los costes, por lo que, en pro de la sustentabilidad y para evitar la sobrevaloración de los recursos disponibles, nuestro primer paso es detraer el Coste del Capital Fijo (CKF) de su valor bruto, obteniendo la Renta Disponible Ajustada Neta (RDAN). Asimismo, el valor total de los agregados se encuentran desfigurados por el tamaño de la nación a la que representan y más concretamente por el volumen de población que en ésta habitan, motivo por el cual, antes de iniciar el proceso de ajuste, dividimos la RDAN por la población del país, para contar con una cifra más reconciliada con el bienestar real de los ciudadanos y a la que posteriormente vamos a realizar los ajustes necesarios para transformarla primeramente en lo que hemos denominado *Renta Equitativa Presente (REP)* y posteriormente en la *Renta Equitativa Sostenible (RES)*. Este indicador tiene dos ventajas esenciales, en primer lugar su fácil interpretación y simplicidad, permitiendo su comunicación y reconocimiento, para poder ser utilizado como herramienta para la toma de decisiones y, en segundo lugar, la disponibilidad de datos y difusión de todos los subindicadores utilizados en su construcción, coadyuvando a su transmisión y comparabilidad de resultados a nivel internacional.

FIGURA XIII. ESQUEMA CONSTRUCCIÓN REP Y RES



VI.7.1- POBREZA, INEQUIDAD Y BIENESTAR ECONÓMICO. AJUSTE DE PRIMER NIVEL: LA RENTA EQUITATIVA PRESENTE (REP)

La pobreza es un concepto multidimensional con un significado amplio que evoluciona en función de la delimitación que hagamos del mismo, pudiendo clasificarlo en función de su grado, su aproximación y su tratamiento. Si bien hemos comprobado que la pobreza objetiva absoluta o pobreza extrema se correlacionaba con el nivel de ingresos per cápita nacional y que un incremento de los ingresos per cápita coadyuvaba a la reducción (aunque existía discrepancia sobre el grado) de la misma, también demostrábamos que la pobreza objetiva relativa no se correspondía con mayores rentas medias, sino que, por el contrario, el incremento del PIB per cápita podía incluso traducirse en un incremento de la proporción de población por debajo del umbral de pobreza, si dicho crecimiento se realizaba de manera polarizada hacia niveles superiores de renta. Asimismo, aumentar el dinamismo en un país tampoco era óbice para que la distribución de los ingresos fuese muy desigual, encontrando naciones con niveles similares de renta y dividendos del crecimiento muy dispares. Como ya hemos reiterado la Renta Disponible Ajustada per cápita se convertía en mejor indicador de bienestar económico, por cuanto encontrábamos un ajuste significativo entre mayores niveles de RDAPc y menores tasas de pobreza, así como coeficientes de Gini más reducidos, gracias a que la RDAPc incorpora el efecto de los impuestos, cotizaciones y transferencias, tanto monetarias como en especie, lo que mejora su aproximación con la noción medida. Sin embargo, consideramos que dicha correspondencia no es suficiente para explicar la distribución de las rentas en un país. En consecuencia, con la finalidad de mejorar estos aspectos, es necesario aplicar un primer nivel de ajuste a la RDANpc, multiplicando el agregado por un Coeficiente de Ajuste Equitativo (CAE) que, a su vez, construimos a partir de dos indicadores de uso frecuente, con gran disponibilidad de datos, como son el *Poverty Gap Ratio* y el *Coeficiente de Gini*.

En la elección de dichos índices ha primado nuevamente la claridad, practicidad, sencilla comprensión y la obtención de los datos estadísticos necesarios para su elaboración. Ya hemos visto como la pobreza relativa puede medirse a través de diversos indicadores, cuyo más completo cumplimiento axiomático correspondería a la familia FGT de índices y al Índice de Sen. No obstante, el indicador que ahora diseñamos

requiere contar con datos a nivel global, por lo que este ha sido el aspecto esencial para escoger el Poverty gap ratio (HI) o Índice de la brecha de pobreza para su desarrollo. HI es un indicador intuitivo y de fácil utilización que se define como “la cantidad de renta que sería necesaria para poder situar a todos los pobres por encima del umbral de la pobreza” y se construye como un indicador compuesto de los dos índices más sencillos y frecuentemente utilizados: el *Head Count Ratio* (H) y el *Income Gap Ratio* (I) (de ingresos medianos), construido a través del Gap de pobreza, donde:

- $H(Z, X) = \frac{n}{N} \cdot 100$, siendo “ $X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$ ” el vector indicativo de la situación económica de n hogares que constituyen la población “ N ” y “ Z ” el umbral de pobreza, que en nuestro caso fijamos como el 60% de la mediana. Este límite es el más ampliamente manejado por gobiernos y organismos internacionales, además de ser el aceptado en Eurostat y el INE, debido principalmente a que la mediana sufre menores distorsiones derivadas de los valores extremos y del error muestral que la media. No obstante, el número de pobres disminuye al considerar la media, por lo que el umbral se eleva desde el 50% (porcentaje tradicionalmente utilizado cuando la media es el estadístico escogido) hasta el 60%.

- $I(Z, X) = 1 - \left(\frac{\hat{\mu}_p}{Z}\right)$, siendo $\hat{\mu}_p$, la mediana de ingresos de la población pobre, con lo que I nos informará sobre la intensidad o el grado de pobreza

La traducción del HI es también inteligible, puesto que se calcula combinando información de los índices anteriores y nos orienta tanto de la cantidad de población pobre, como del grado de pobreza de los mismos. De manera analítica, este índice se obtiene a través del ingreso necesario para que todos los individuos lleguen al umbral de pobreza “ nZ ”

$$HI = \frac{\sum_1^q (Z - X_i)}{nZ}$$

Y desarrollándolo permite llegar a una expresión en función de H e I

$$HI = \frac{\sum_1^q (Z - X_i)}{nZ} = \frac{q}{n} - \left(\frac{\sum_1^q (X_i)}{nZ}\right) = H \left(1 - \frac{\sum_1^q (X_i)}{qZ}\right) = H \times I$$

Una de las principales virtudes del índice es su alcance, ya que el mismo puede interpretarse como una medida del coste que supondría eliminar la pobreza existente. Sin embargo, su principal desventaja es que no da información sobre el grado de desigualdad dentro de la población pobre. En este sentido, el bienestar económico exige que la inequidad sea mínima de modo general, motivo por el cual, además de considerar la pobreza relativa, nuestro indicador debe incorporar el efecto de la desigualdad en la distribución de la renta, para lo que debemos utilizar un índice de inequidad. Siguiendo la misma línea de simplicidad, accesibilidad y comparabilidad, hemos seleccionado el índice que más frecuentemente se utiliza para analizar el grado de equidad de una población y del que podemos encontrar mayor disponibilidad de datos actualizados. El *Coefficiente de Gini*, es un índice de gran aceptación y referencia común en los análisis de evaluación de la concentración del ingreso y monitoreo de las políticas públicas y sus efectos sobre la desigualdad. Ya se ha explicado que el coeficiente de Gini puede calcularse a partir de la curva de Lorenz, en su definición geométrica, como el área delimitada por dicha curva y las rectas de equidad y concentración total. No obstante, coexisten formas alternativas de formular y calcular este índice que se basan en la desigualdad entre los valores de una distribución de frecuencia, con valoración entre **0** (valor de equidad total) y **1** (que representa la máxima desigualdad). Entre las ventajas de este indicador, además de su generalización, que otorga la posibilidad de contar con datos internacionales actualizados, destaca el hecho de haber sido profundamente analizado, reconociéndose sus propiedades y posibilidades, lo que “*permite comprobar la robustez de los cambios generados en el nivel de equidad*” MEDINA y GALVÁN (2008, p. 14). Además, su flexibilidad y versatilidad nos otorgan la posibilidad de adaptarlo a diversas finalidades y de formas muy distintas, manteniendo las propiedades de independencia de escala y de población, así como el principio de transferencia. En este caso, los datos utilizados se basan en la comparación de proporciones acumuladas de la población contra proporciones acumuladas de los ingresos disponibles, clasificando los individuos de acuerdo con la renta disponible de los hogares por miembro del hogar equivalente, siguiendo la siguiente forma analítica:

$$G = \frac{\frac{2}{N} \sum_{k=1}^N (W_k - \mu) \cdot \left[\frac{k}{N} - \frac{1}{N^2} \sum_{k=1}^N k \right]}{\mu}$$

Donde N es el la población total y μ la media aritmética de ingresos disponibles:

$$\mu = \frac{\sum_k W_k}{N}$$

Por tanto, calcularemos el *Coficiente de Ajuste Equitativo (CAE)*, obteniendo en primer lugar un promedio geométrico de ambos índices, con la consideración de que al índice HI le damos un peso doble. Esta sobreponderación tiene dos razones, el hecho de que el HI se obtiene como multiplicación de dos cifras entre 0 y 1, por lo que su valor se reduce sensiblemente y además, de este modo otorgamos mayor ponderación a la inequidad con respecto a las rentas inferiores. Dado que ambos indicadores consideran como óptimo el valor cercano a 0 y como valor mínimo el 1, para nuestros propósitos, restaremos la media de la unidad, dando una interpretación inversa al CAE (de modo que cuanto mayor es el CAE mayor es la equidad representada por el mismo). Además, el promedio se multiplica por dos para darle una mayor importancia al aspecto distributivo, ya que de este modo los valores del CAE serán inferiores y su efecto sancionador más fuerte:

$$CAE = 1 - 2 \sqrt{2 \cdot \frac{\sum_1^q (Z - X_i)}{nZ} \cdot \frac{\frac{2}{N} \sum_{k=1}^N (W_k - \mu) \cdot \left[\frac{k}{N} - \frac{1}{N^2} \sum_{k=1}^N k \right]}{\mu}} =$$

$$CAE = 1 - 2\sqrt{HI \cdot G} \in (0, 1)$$

Una vez obtenido el CAE, en el primer nivel de ajuste, transformamos la RDANpc en lo que hemos denominado *Renta Equitativa Presente (REP)*, la cual se calculará como resultado de multiplicar el agregado RDANpc por la CAE, obteniendo:

$$REP = RDAN_{pc} \cdot CAE$$

Por consiguiente, el CAE actúa como penalización, pues reduce el valor de la cifra inicial de la RDANpc en función de la inequidad y pobreza relativa existente. Así pues, el valor máximo que podría tomar la REP correspondería con una CAE unitaria, es decir, cuando HI o G fuesen cero, situación que, la propia definición de HI como estadístico promedio de una distribución, impide alcanzar. Planteamiento similar podría hacerse en el caso del valor mínimo, el cual, lógicamente, se daría para una CAE y un REP nulos. Por último, cabe señalar que la REP es un indicador que viene expresado en términos per

cápita, cuestión que consideramos necesaria cuando intentamos aproximar el bienestar económico que, lógicamente, no depende de un valor global por país o región sino de su distribución entre la población, esto es, del resultado que efectivamente llega a los hogares.

VI.7.2- LA SOSTENIBILIDAD DEL BIENESTAR ECONÓMICO. AJUSTE DE SEGUNDO NIVEL: LA RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE.

El bienestar económico es una realidad dinámica con importantes fluctuaciones temporales. Alcanzar un cierto nivel de bienestar no implica que el mismo perdure en el tiempo, por lo que es necesario considerar la sostenibilidad de las condiciones alcanzadas para poder evaluar si el mismo es sólido o, si por el contrario, es inestable.

Se considera que cumple con el atributo de sostenibilidad cuando el disfrute actual no merma las posibilidades de las generaciones futuras para obtener el mismo nivel de bienestar. Dicha sostenibilidad puede desprenderse de las propias condiciones del crecimiento, ya que, como veíamos, la actividad económica necesita de unos factores productivos naturales y desprende unos residuos que, de manera conjunta, reducen las posibilidades de crecimiento ulterior al agotar los recursos naturales y dañar nuestro medioambiente. Análogamente, veíamos que muchas veces el dinamismo económico se construye sobre bases endebles y que su calentamiento conlleva problemas de sostenibilidad financiera, pudiendo iniciar recesiones que, lógicamente, degradan el bienestar económico de los ciudadanos. Por lo tanto, es imprescindible tener en cuenta estos factores en la construcción de un indicador de bienestar económico a través de subindicadores que reflejen apropiadamente cada una de las dimensiones explicadas.

- El Factor de Sostenibilidad Financiera.

En primer lugar, un aspecto clave es definir qué entendemos por *inestabilidad financiera*. En el epígrafe correspondiente explicábamos que la política fiscal es una importante herramienta de los gestores económicos, permitiendo llevar a cabo algunas de sus funciones primordiales como la asignación y la redistribución. Además, influía de manera muy importante en el crecimiento estable, a través de lo que denominábamos políticas anti-cíclicas, que podían contribuir a la reducción de la amplitud y duración de

los ciclos y con ello, de las consecuencias dañinas para el bienestar económico de los ciudadanos. De manera sucinta, explicábamos como los estabilizadores automáticos actuaban de manera flexible y puntual, adaptándose a la fase económica en que se encontrase el ciclo y cómo las políticas discrecionales se aplicaban de manera consciente por los tomadores de decisiones. Las ventajas derivadas de la utilización de las políticas discrecionales podrían, no obstante, verse emborradadas por los desfases en su aplicación, así como por los errores de precisión y graduación en su formulación que, por ejemplo, en los momentos recesivos, eran susceptibles de ocasionar desequilibrios presupuestarios provocando déficits públicos y acumulación de deuda pública para financiarlos. Sin embargo, perseguir el cumplimiento perpetuo de la regla de oro clásica planteaba el riesgo de provocar la aplicación ocasional de políticas procíclicas que ahondaban aún más en la dirección del ciclo. Desde esta perspectiva, la existencia de déficits puntuales no suponían por si mismos un problema para la estabilidad económica, sino que, de manera eventual y limitada, se consideraban un efecto colateral necesario para iniciar la recuperación.

Por otro lado, en el recorrido realizado a través de la teoría de los ciclos, encontrábamos un autor postkeynesiano, HYMAN, P. MINSKY, cuya hipótesis partía de la existencia de ciclos endógenos, en los que la inestabilidad provenía del exceso de apalancamiento y la asunción de riesgos “eufóricos” en las fases expansivas por parte de los agentes económicos. Como consecuencia de este comportamiento irracional guiado por los “animal spirits” se acumulaba un endeudamiento excesivo, en el que parte del mismo se encontraba constituido por activos neutrales y otra parte por activos especulativos con distintos grados de riesgo que, en su nivel máximo denominaba como activos ponzy por la falta de respaldo de los mismos. El *momento misky* llevaba a una quiebra de la deuda más especulativa o *deuda ponzy* que vía desapalancamiento acababa afectando incluso a la *deuda objetiva* o más segura, lo que suponía el probable inicio de una crisis en los mercados. Esta teoría, que a finales de los noventa algunos veían como ciencia ficción, se ha visto tristemente reflejada en la primera gran crisis del siglo XXI, cuyo origen se sitúa en el mercado de bonos hipotecario estadounidense y en el que, los activos de dudosa calidad supusieron el epicentro del macro-terremoto que afectó finalmente a la economía mundial. Por este motivo, muchos autores comenzaron a recuperar las teorías del ya fallecido MINSKY y de otros autores como KINDELBERGER

(1978), realizando sus propios estudios y secundando las repercusiones que un endeudamiento excesivo tienen para la estabilidad económica. BARBERA (2009) SCHULARICK y TAYLOR (2009), KUMAR y WOO (2010), KRUGMAN (2012) Y TAYLOR (2012), son algunos de los muchos autores que han teorizado sobre la influencia del apalancamiento en la ocurrencia de crisis o que, de manera empírica, han demostrado como, a partir de un cierto nivel de endeudamiento, existe un impacto negativo sobre el crecimiento económico, poniendo en peligro su estabilidad. *“En particular, nos encontramos con que existe una correlación positiva y sólida entre la profundidad financiera y el crecimiento económico en los países con sectores financieros pequeños e intermedios, pero también muestran que hay un umbral (que se estima que alrededor de 80 a 100% de PIB) por encima del cual las finanzas comienzan a tener un efecto negativo en el crecimiento económico”* ARCAND, BERKES, y PANIZZA (2012, p.12).

Asimismo, según un artículo del *Boletín mensual del Banco de España*, de Abril de 2012 sobre la sostenibilidad de la deuda en la zona euro, la crisis financiera ha dejado en evidencia los problemas devenidos por los desequilibrios del sector privado, resaltando el impacto negativo que los mismos pueden tener para la economía e incluso para los balances del sector público una vez se evidencian.

CECCHETTI, MOHANTY y ZAMPOLLI (2011) también analizaron los efectos que el sobreendeudamiento puede causar sobre el crecimiento y la estabilidad del mismo. Con este fin, realizaron un estudio que abarcaba un período de 30 años y 18 países de la OECD, en el que justificaban como, *“rebasando determinados umbrales, el endeudamiento se convertía en una auténtica rémora para el crecimiento económico”*. Aunque de manera aproximada, los autores establecían tres diferentes límites, a partir de los cuales un mayor endeudamiento repercutiría negativamente tanto en la solidez de la actividad económica como en posteriores incrementos: *“el 85% del PNB para la deuda pública, el 90% para las empresas y en torno al 85% para las familias”* CECCHETTI et al. (2011, p. 21).

Este último aspecto es el que requiere un análisis más profundo en esta investigación, por las posibilidades que el mismo supone para la elaboración de un indicador que nos permita comprobar la sostenibilidad financiera de la actividad económica de un país. En otras palabras, bajo la consideración de los efectos desestabilizadores sobre el crecimiento económico de los excesos de apalancamiento

total, juzgamos preciso recoger los riesgos derivados de un endeudamiento exuberante de los agentes económicos (sector público, hogares y empresas), como elemento distorsionador y desequilibrante, así como posible detonante para iniciar una crisis. De hecho, otro argumento que soporta esta necesidad es que, además de la repercusión que la propia crisis financiera puede causar sobre el bienestar económico, la interrelación entre los mercados y la economía real se muestra cada vez más estrecha, con una clara derivación en los cuadros macro y la deriva de la crisis en recesión¹³⁶. Estos efectos tienden a alargarse por los problemas que el desapalancamiento y la caída del precio de los activos, causan posteriormente en la fase de recuperación, lo que dificulta la recomposición de las cuentas de familias y empresas (cuando los excesos son de la deuda privada) que se ven enfrentadas a lo que se conoce como “recesión de balance”¹³⁷, así como las limitaciones sobre el estado del bienestar derivado de la disminución de los servicios públicos por los ajustes fiscales ulteriores (en el caso del sobreendeudamiento público). En consecuencia, en base a estos argumentos y a los ya expuestos en el epígrafe correspondiente, consideramos que la sostenibilidad del bienestar económico se ve claramente influenciada por la deuda acumulada en el total de una economía, por lo que el indicador requiere establecer previamente, los umbrales a partir de los cuales el crecimiento puede volverse inestable. El establecimiento de límites claros adolece de dos obstáculos importantes; por un lado, existen algunos aspectos que pueden influenciar de manera directa e indirecta en la sostenibilidad de dicha deuda, por otro, también cabe la posibilidad de que el tamaño económico de los países y las peculiaridades intrínsecas de cada uno de ellos afecten a la estabilidad financiera y económica, lo que difumina los umbrales a partir de los cuales se ingresa en una situación financiera inestable. Por ello, el indicador debe tener en cuenta el rendimiento exigido a la deuda en circulación, así como la dimensión de la economía, lo que supone que se delimite el porcentaje de la misma sobre el PIB, en lugar de un volumen de deuda determinado.

¹³⁶ La diferenciación entre crisis, estancamiento, recesión y depresión, ver De la Dehesa (1992) “Crisis, recesión, depresión y estancamiento” Boletín Económico de ICE. Información Comercial Española nº 2350. Noviembre.

¹³⁷ Para una explicación más detallada de este efecto ver “Koo, R.C. (2001) *The japanese economy in balance sheet recession*. Business Economics. April, p. 15-23”

Si como hemos visto CECCHETTI et al. (2011) establecían umbrales entre el 80 y 90% en los ratios deuda/PIB, dependiendo de los agentes económicos considerados, otros autores han descrito límites similares que oscilan en el entorno del 80-100%. ARCAND et. al (2012) encontraban una correlación robusta y positiva entre el crecimiento financiero y económico cuando la dimensión del sector era pequeña o intermedia, alcanzando un punto de retorno (entre el 80 y 100%) a partir del cual se tornaba negativa. De hecho, este efecto se mostraba significativamente negativo alrededor del 100%.

Respecto al endeudamiento público, CHECHERITA y ROTHER (2010) encontraban (para el área del euro) un impacto no lineal sobre el crecimiento en el que *“los intervalos de confianza sugieren que el impacto negativo de altos niveles de deuda pueden comenzar desde niveles cercanos al 70-80%”* CHECHERITA y ROTHER (2010, p.6), pero cuya evidencia de un significativo punto de retorno en el que el incremento de la deuda comenzaba a repercutir en un claro deterioro de la actividad económica, establecían aproximadamente entre el 90% y el 100%. Asimismo, KUMAR y WOO en el año 2010, determinaban también un límite del 90%, a partir del cual el endeudamiento mostraba un efecto significativamente negativo sobre el crecimiento e, igualmente, el controvertido trabajo de REINHART y ROGOFF (2010), evidenciaban un patrón similar con un límite del 90% desde el que, las tasas de crecimiento medias sufrían una caída de un 1%, hallando que *“el umbral para la deuda pública es similar en las economías avanzadas y emergentes”* REINHART, C. y ROGOFF (2010, p.13), aunque los mercados emergentes se enfrentaban a umbrales más bajos en lo que a deuda externa se refiere.

Para incluir la sostenibilidad financiera como dimensión esencial del bienestar económico y más concretamente la estabilidad del mismo, elaboramos, por tanto, un subindicador al que denominamos *“Factor de Sostenibilidad Financiera”* (FSA) y que construimos multiplicando el *Producto Nacional Neto (PNN)* menos el *Ahorro Neto (AN)* por el *“Coeficiente de Sostenibilidad Financiera”*. Para construir este coeficiente consideramos la distancia entre la media geométrica del nivel de deuda del Sector Público y el Sector Privado (corporativa y de los hogares) y la media aritmética de los umbrales de deuda sostenibles de ambos, así como el interés medio de la deuda en circulación, es decir, cuánto se ha incrementado la deuda real existente respecto al límite

sostenible de deuda (si es superior) o cuanto más puede incrementarse el endeudamiento hasta alcanzar dicho umbral (si es inferior). Este aspecto es de gran interés y requiere que nos detengamos en él, por cuanto, no se van a considerar los coeficientes de todos los países. El motivo de esta exclusión es que, aunque, como hemos argumentado, la sostenibilidad del bienestar económico se ve mermada cuando existe un exceso de apalancamiento global en un país, el endeudamiento por sí sólo no es un motivo de inestabilidad; de hecho, hasta un determinado nivel, podemos considerar que las posibilidades de endeudamiento coadyuvan al crecimiento económico permitiendo la acumulación de capital físico y humano y creando las condiciones necesarias para incrementar la inversión inicial y vía multiplicadores incrementar la producción. En este sentido, gran parte de la literatura apoya que niveles moderados de deuda son positivos para el dinamismo económico. Desde BAGEHOT (1873), pasando por SHUMPETER (1912) hasta HICKS (1969) o SHAW (1973) y, más recientemente, LEVINE (1997) y RAJAN y ZINGALES (1998), encontramos una corriente de pensamiento que defiende que el sistema financiero es un apoyo fundamental del crecimiento. Sin embargo, como exponíamos, a partir de unos determinados límites podemos considerar que dichas bases se vuelven inseguras y peligrosas. *“El recurso a la deuda es un arma de doble filo; usado con moderación es positivo, en exceso resulta un desastre”*. TORRERO (2012). De hecho, GEANAKOPOLOS (2010), por su parte, llega a considerar que los bancos centrales tendrían que limitar el nivel de deuda en momentos expansivos y, facilitar su crecimiento en épocas de incertidumbre, controlando el nivel de endeudamiento, de manera conjunta con los tipos de interés.

Dados los argumentos expuestos, parece incorrecto afirmar que aquellos países que cuentan con endeudamientos medios, inferiores a los umbrales mencionados, tengan una sostenibilidad superior o inferior en función del nivel de deuda, en tanto en cuanto se mantengan por debajo de los límites considerados. Por este motivo, únicamente consideraremos la inestabilidad o insostenibilidad de los resultados obtenidos en cuanto a bienestar económico se refiere, cuando superen el mismo. Es decir, el exceso sobre el umbral o “turning point” a partir del cual el endeudamiento deja de tener un efecto positivo o neutro sobre la economía y comienza a ser perjudicial o cuanto menos, peligroso. Para ello, el CSF únicamente tomará valores positivos, de modo que cuando CSF sea menor que cero se volverá nulo, es decir, se les asignará un valor

neutro, de manera que no existirá ninguna parte “no sostenible” que deba detraerse y que, promediando con el Factor de Sostenibilidad Financiera, no introduzcan ninguna variación sobre el nivel de REP que se haya determinado anteriormente.

Considerando las diferencias existentes entre los distintos tipos de deuda de una economía es conveniente calcular la media geométrica, de manera que un valor positivo de uno de ellos no esconda valores negativos de los demás. Así la media geométrica se realizará sobre la deuda pública y la deuda privada (sumando dentro de ésta la deuda de hogares e ISFLH y la de las empresas no financieras). En el caso de los límites sostenibles de deuda se calcula a través de la media aritmética porque, como hemos visto, los umbrales establecidos son muy similares.

Nivel de Deuda Total $\rightarrow GD_T = \sqrt{D_{PUB} \cdot D_{PRT}}$, expresados a través del ratio Deuda/PIB

Límite de Deuda Total $\rightarrow \mu_{LD} = \frac{UD_{PUB} + UD_{PRT}}{2}$, “ “

Donde:

- GD_T es la media geométrica de la deuda real contraída en una economía.

- μ_{LD} es la media aritmética de los umbrales de deuda sostenibles.

- D_{PUB} es el nivel de Deuda contraído por el Sector Público en esta economía

- D_{PRT} la Deuda Privada total, como suma de la deuda adquirida por los hogares y las empresas.

Por su parte:

$CSF = \frac{\ln GD_T - \ln \mu_{LD}}{\ln \mu_{LD}} \cdot r \rightarrow$ Con r expresado en puntos porcentuales.

$$FSF = \begin{cases} CSF \cdot (PNN - AN) & \text{si } CSF > 0 \\ 0 & \forall CSF \leq 0 \end{cases}$$

Un primer aspecto a reseñar es la utilización de logaritmos sobre la distancia calculada. Esto se realiza por dos motivos, para evitar valores superiores a la unidad y para aplanar las diferencias, evitando sobrepenalizaciones. Por otro lado, dado que el CSF multiplica al PNN reducido en el AN, puede traducirse como un ajuste realizado sobre dicha diferencia, considerándose como la parte de la misma que no es sostenible.

Evidentemente, si la media geométrica de deuda real es igual a la media aritmética de los umbrales el coeficiente será cero, y, como hemos establecido este será también el valor cuando la deuda real sea inferior al límite establecido.

Respecto a la determinación de los valores de los umbrales, como hemos comprobado, en la literatura empírica se presenta un intervalo que oscila entre el 80 y el 110%, dependiendo del agente económico considerado. Tras realizar nuestro propio análisis en base a datos de endeudamiento total, PIB e inflación para 22 países en el periodo 1995-2013, encontramos puntos de retorno similares a los existentes en la bibliografía revisada aunque con valores menos redondos, por lo que aceptamos el consenso existente en base a nuestros propios resultados. Considerando por tanto el umbral de 90% sobre PIB para el endeudamiento público y de 205% para el privado (95% para los hogares y 110% para las empresas), obtenemos una media aritmética de 147,5%, a partir del cual el endeudamiento global de una nación comienza a ser insostenible.

- El Factor de Sostenibilidad Ambiental.

Por otra parte, en la noción de sostenibilidad trabajada, encontramos otra dimensión que, generalmente, además es la más utilizada y que se refiere a la perdurabilidad del medioambiente y los recursos naturales. Como vimos, aunque esta perspectiva no es nueva, creció exponencialmente en interés a partir de los años sesenta del pasado siglo, especialmente a partir de trabajos académicos e informes que alertaban de los problemas originados por el agotamiento de los recursos y los daños medioambientales derivados de la actuación humana en el planeta. La sostenibilidad medioambiental es un concepto de gran ambigüedad y abierto a distintos enfoques, de manera que, desde una noción estricta se engloban un conjunto de aspectos sobre preservación de los recursos naturales, la biosfera, la calidad ambiental (del aire, agua, etc,...), la protección de la biodiversidad y factores similares. No obstante,, desde el terreno económico y la necesidad de recursos naturales como factores del proceso productivo, el análisis se circunscribe al agotamiento de éstos, la capacidad de regeneración de la biosfera y las limitaciones derivadas de la productividad del capital natural, así como las posibilidades de sustitución de los mismos por otros tipos de capital. Dentro de esta perspectiva se pueden abordar igualmente dos tipos de análisis:

uno débil, que considera la posibilidad de reemplazo de los recursos naturales por capital, permitiendo mantener el nivel de crecimiento económico actual y una fuerte, que no sustenta dicha sustitución, teniendo en cuenta que el agotamiento de un determinado tipo de recurso natural puede provocar efectos colaterales no cuantificados como, por ejemplo, la desaparición de determinadas especies vegetales, que podrían ser utilizadas en la curación de enfermedades o de determinados minerales, que actuarían como inputs para desarrollar algún tipo de material con cualidades especiales. Esta última definición será la manejada en nuestro *Factor de Sostenibilidad Ambiental*, el cual se construye a partir de la información proporcionada por uno de los Indicadores de Desarrollo Sostenible que más aceptación está teniendo globalmente en las últimas dos décadas y que contempla esta noción fuerte de sostenibilidad, la *Huella Ecológica (HE)*. Aunque en el epígrafe correspondiente se han explicado las principales características y la metodología de cálculo de la misma, existen algunos aspectos que queremos resaltar para explicar los motivos por los que se ha seleccionado este índice y las ventajas de su utilización en el índice propuesto.

En primer lugar, la HE permite cuantificar los efectos de la demanda humana sobre los recursos naturales en un periodo determinado, pero *Footprint Network* también calcula la *biocapacidad (BC)*, que mide la oferta ecológica actual de un territorio determinado; lo que permite, a través del cruce de ambos índices, comprobar la sostenibilidad de la actuación corriente de la humanidad o el exceso de la misma sobre la capacidad existente; es decir, nos indica cual es el nivel de sostenibilidad a través del déficit o surplus de recursos en función del manejo que se realice de estos de una manera bastante intuitiva y accesible.

Por otra parte, la fundación *Global Footprint Network* inició en 2003 un programa que elabora *Sistemas de Cuentas Nacionales de la HE (NFA)* con resultados detallados para cada uso de la tierra y huella del carbono, así como BC de cada país, cantidades promedio por grupos y totales mundiales. Estos datos se encuentran disponibles de manera gratuita en su página web, lo que facilita su disponibilidad y permite estandarizar el indicador y realizar comparaciones homogéneas a nivel internacional. La última edición de cuentas nacionales, calcula HE y BC para más de 200 países, gracias a la medición en más de 5400 puntos distribuidos por todo el mundo, así como a los datos

obtenidos de agencias de la ONU u organizaciones afiliadas, como la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas, la División de Estadística de las Naciones Unidas, y la Agencia Internacional de Energía (IEA 2011), así como a otras colecciones temáticas.

Respecto a la metodología de cálculo, recordamos que la huella ecológica se construye a partir de la consideración de cinco tipos de uso de suelo y seis categorías de demanda (ya que dos de ellas se realizan sobre la misma clase de uso), midiendo la utilización de los recursos a partir del consumo efectuado, de manera que se estima la superficie necesaria para producir dicha demanda, así como para absorber los residuos derivados, circunscrito a un territorio concreto y una población determinadas, en términos per cápita. Para estandarizar los resultados, se divide el consumo expresado en toneladas año por el factor de rendimiento específico de cada uso según la ubicación y el periodo de tiempo de que se trate.

Posteriormente, el consumo (toneladas al año) se divide entre el rendimiento de un área de terreno o mar específico (toneladas anuales por hectárea) de donde fue cosechado o recogido, o donde el material de desecho fue absorbido, convirtiendo el número de hectáreas resultantes a hectáreas globales, a través de los factores de rendimiento y equivalencia, obteniendo como unidad común las *Hectáreas Globales* per cápita (HAG). Estas HAG se utilizan como unidad media de área bio-productiva mundial, lo que permite la comparabilidad entre tipos de uso del suelo y países y homogeneiza los resultados.

Aunque este índice es la base de nuestro indicador, la perspectiva manejada por *Global Footprint* no nos parece la más adecuada para incluirla en el mismo, por lo que la metodología que vamos a utilizar difiere un poco de la trabajada por WACKERNAGEL y REES. Como hemos visto, el cálculo por países de la HE en las NFA se realiza desde un enfoque de consumo; de manera que, la valoración de cada región depende de la demanda que haga de bienes y servicios y no de la producción que se realice en su territorio. Asimismo, la BC considerada es la de la nación correspondiente, encerrando así al territorio, en cuanto a recursos se refiere. Aunque desde una perspectiva de sostenibilidad global esta es una aproximación interesante, con implicaciones importantes en el debate sobre los problemas derivados de los “*Paraísos Contaminantes*”

que ya expusimos en el capítulo 3 y por tanto, con una visión más justa para los países emergentes o de menor ingreso y para la compensación global del desgaste ecológico, no nos parece la correcta para medir la sostenibilidad del bienestar económico de una nación determinada. Una de las principales derivas de escoger el enfoque de consumo, manejado en las NFA, es el obstáculo que esto constituye para el crecimiento económico de determinadas naciones, de manera que, si un país cuenta con escasos recursos naturales necesitará importarlos de otra nación, lo que supondrá un incremento importante de su HE que no se corresponderá con su BC, reflejando un déficit significativo. Por ejemplo, España necesita importar la mayoría de los recursos energéticos que necesita, lo que penaliza fuertemente sus posibilidades de crecimiento futuros y nos lleva a encontrarnos en un déficit continuo para incluso sostener los niveles actuales de actividad económica. Sin embargo, hay países, como la Guayana Francesa, que cuentan con un espacio natural relevante y un consumo tímido, esto implica que la BC es muy superior a su HE y que la exportación de BC sobrante suma HE a otro país que necesiten de dichos recursos. Esto mismo es aplicable a países con gran cantidad de crudo en su subsuelo o que crecen gracias a las exportaciones, como el caso de Emiratos Árabes o China, que al vender fuera de sus fronteras gran parte de su producción no incrementan su HE, a pesar de la polución derivada de estas actividades con la que conviven sus habitantes, sino la HE de los países donde compran sus productos. Lógicamente esta visión además de penalizar el comercio, impide aproximar el bienestar de una nación porque el consumo y el aumento de su renta per cápita también son obviamente sancionados.

Por estos motivos, en nuestro indicador manejamos una perspectiva de producción, es decir la HE incluida se calcularía como:

$$HE_P = HE_C + HE_X - HE_M$$

Con esta metodología cada país aumentará su valor en función de la producción que se realice en su interior y no del consumo de sus habitantes. Para calcular el *Coefficiente de Sostenibilidad Ambiental (CSA)* realizamos un proceso en dos pasos:

En primer lugar, obtenemos la distancia entre el resultado observado de la huella de producción HE_P y la biocapacidad límite global o Biocapacidad Media Mundial (BCM),

considerando esta como la BC que cada país puede consumir en igualdad de condiciones; esto es, este enfoque supone que a través del comercio, cada país puede importar la BC que sea necesaria para su producción, si la BC propia es inferior. De este modo, obtenemos un valor que denominaremos “valor observado” (VO) de dicha distancia y que se calculará de manera analítica como:

$$VO_t = \begin{cases} \frac{EF_{Pt} - BC_{Mt}}{BC_{Mt}} \\ 1 \vee EF_{Pt} = BC_{Mt} \end{cases}$$

El segundo paso consistirá en obtener el CSA como normalización de los VO, de modo que se calcula escalando los VO con el criterio min-max. Para ello, consideramos los umbrales o puntos extremos, donde el umbral mínimo V_{MINt} se construye del mismo modo que los VO para una producción nula ($EF_{Pt} = 0$) y el máximo V_{MAXt} como la biocapacidad tope que puede utilizar un país sin necesidad de importar recursos de otro país, la cual corresponderá a la más alta que se registre en cada año.

$$CSA_t = \frac{VO_t - V_{MINt}}{V_{MAXt} - V_{MINt}} \in (0, 1)$$

Por su parte, el *Factor de Sostenibilidad Ambiental* (FSA), se obtendrá multiplicando el coeficiente obtenido por el Producto Nacional Neto de la región en ese año, por lo que se interpretará como la parte de la producción nacional que se considera insostenible:

$$FSA = CSA \cdot PNN_{pc}$$

Por último, una vez calculados los respectivos valores de los Factores de Sostenibilidad Financiera y Ambiental, debemos agregar ambas dimensiones en un único índice que nos indique la sostenibilidad total de un país, para posteriormente integrarlo en nuestro indicador de bienestar económico, informando además de la consistencia del mismo. Para dicha incorporación de los índices se plantean dos cuestiones previas, en primer lugar, la ponderación que se realiza de cada uno de los

factores en el indicador final y en segundo lugar, a través de qué procedimiento efectuamos la misma.

La sostenibilidad ambiental es un factor sumamente relevante, tanto por los aspectos ya comentados en el epígrafe correspondiente sobre los límites naturales de la actividad económica, como por la afectación que el medioambiente tiene sobre la calidad de vida de los seres humanos (aunque esta última cuestión ha quedado fuera del análisis, como ya expusimos). Este interés o preponderancia (al menos a largo plazo) nos lleva sobreponderar el FSA por encima del FSF. Aunque en la actualidad se han validado múltiples procedimientos para analizar cómo ponderar de manera correcta subíndices integrantes de un indicador determinado, como pueden ser: el análisis de componentes principales, el análisis factorial, etc; no encontramos una metodología claramente aceptada y que se adapte de manera precisa a nuestro caso, en el que solo contamos con dos dimensiones y la percepción de una de ellas nos resulta claramente prioritaria, por lo que, de manera análoga a la realizada en otros indicadores, como por ejemplo el IDH, únicamente, consideraremos que el valor debe dar mayor importancia a la dimensión preponderante, en nuestro caso, la sostenibilidad ambiental.

Respecto a la segunda cuestión, se plantea la duda de la heterogeneidad entre las dimensiones agregadas. Cuando las dimensiones difieren significativamente el procedimiento utilizado generalmente es la media geométrica que ayuda a evitar que un valor positivo (bueno) de uno de los índices eclipse un valor negativo (malo) de otro de ellos. Sin embargo, en nuestro caso, donde hemos convenido que los valores cuyo CSF sea igual o inferior a 0 serán nulos, nos encontramos con muchas posibilidades de que el FSF tenga un valor que anule asimismo el FSA al multiplicarlos. Por tanto, consideramos más apropiado construir el *Factor de Sostenibilidad Total (FST)* como media aritmética ponderada, otorgando un peso doble al FSA:

$$FST = \frac{2FSA + FSF}{3}$$

Una vez obtenido el FST transformamos la REP, medida del bienestar económico presente, que tiene en cuenta las condiciones de equidad e ingreso actuales por un indicador que además tenga en consideración la equidad intergeneracional, es decir la sostenibilidad futura del nivel de bienestar alcanzado, la *Renta Equitativa Sostenible* (RES), que se obtendrá detrayendo la parte que hemos considerado insostenible (el FST) del REP.

$$RES = REP - FST$$

CAPÍTULO VII

EL BIENESTAR ECONÓMICO Y LA RENTA EQUITATIVA PRESENTE Y SOSTENIBLE. ANÁLISIS COMPARADO.

VII.1- EXAMEN EMPÍRICO DE IDONEIDAD DE LOS RESULTADOS DE LA RENTA EQUITATIVA PRESENTE Y COMPARATIVA CON EL PIB.

Como hemos comprobado la propuesta realizada cuenta con una metodología que agrega las distintas dimensiones consideradas de modo bastante sencillo, permitiendo mantener la estructura de agregados monetarios y, por tanto, proporcionando resultados inteligibles y fácilmente comparables.

La propuesta se divide en dos indicadores distintos que aproximan una medición presente del bienestar económico a través de la Renta Equitativa Presente y de las posibilidades de bienestar económico futuras, mediante la Renta Equitativa Sostenible, la cual pretende aproximar simultáneamente el bienestar de la generación presente y de las futuras. Es importante tener en cuenta que nuestro indicador presenta resultados en términos per cápita ajustados, de modo que nos informa del bienestar económico de toda la sociedad, teniendo en cuenta su distribución y no la cantidad de renta a nivel general de una nación.

Para buscar evidencia del efecto que variaciones del REP provocan sobre las dimensiones incluidas en la definición de bienestar económico, tal y como hemos hecho anteriormente tanto con el PIB per cápita como con la RDA per cápita, desarrollamos un examen análogo al efectuado con ambas magnitudes, empleando los mismo datos de panel de la base OCDE stats (ANEXO VI). Efectivamente, mediante una regresión de panel de efectos fijos, con errores estándar robustos a la heteroscedasticidad, se aprecian resultados de mayor significatividad (en ambos casos $p < |0,0001|$) que los obtenidos con los agregados analizados, así como un impacto superior tanto en su relación con la pobreza relativa, como con la inequidad.

$$POBR_{RELi} = 0.4918 - 0.0337 \log REP_i + U_i$$

(0,0002) ***

$$R^2 = 0,92$$

(***) Resultado significativo al 10% de nivel de significación. Los números entre paréntesis corresponden a los errores estándar robustos a la heteroscedasticidad. Datos detallados en ANEXO VI.

$$INEQLi = 0.8731 - 0.595 \log REP_i + U_i$$

(4.06e - 06) ***

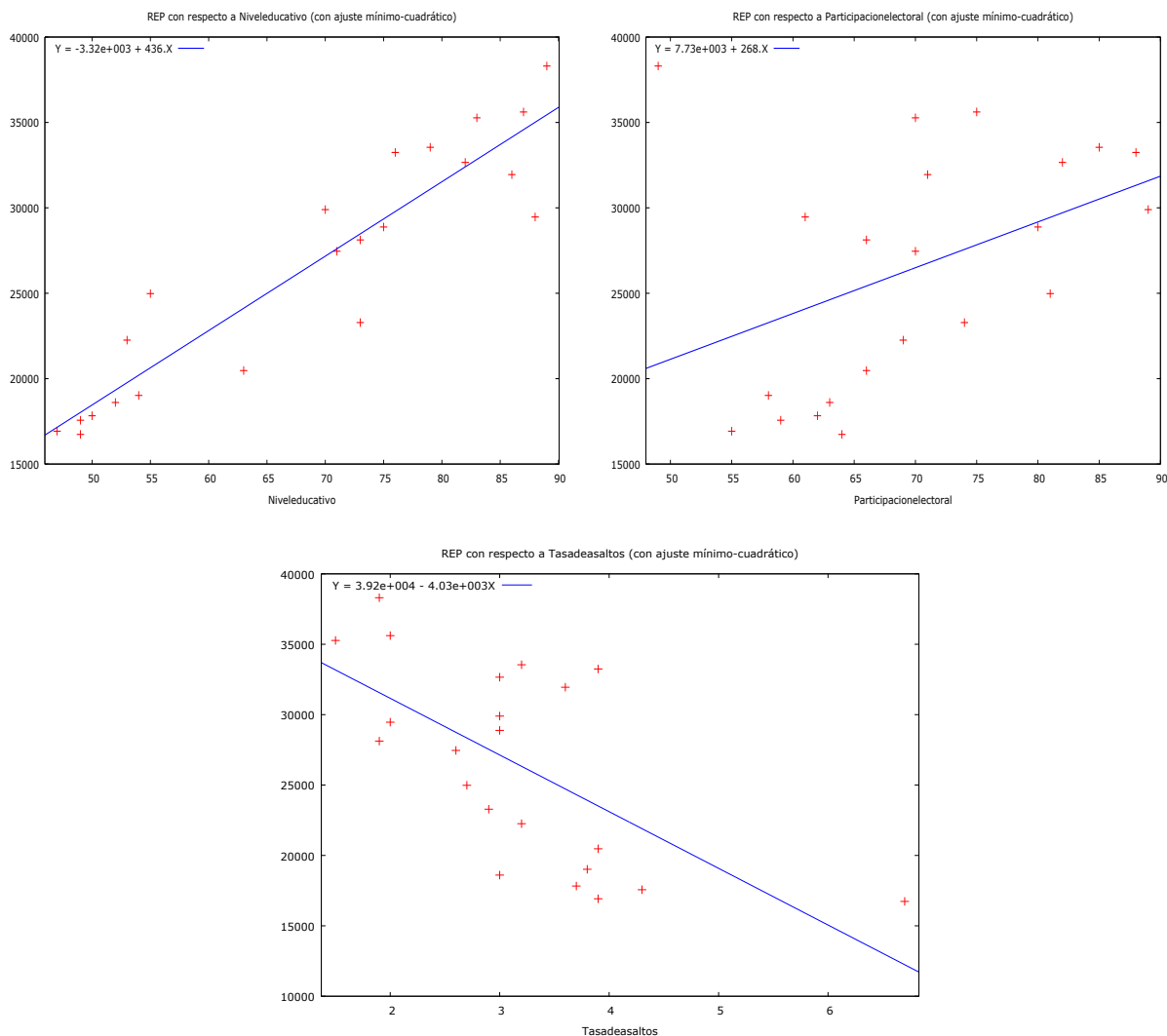
$$R^2 = 0,905$$

(***) Resultado significativo al 10% de nivel de significación. Los números entre paréntesis corresponden a los errores estándar robustos a la heteroscedasticidad. Datos detallados en ANEXO VI.

Como vemos, los resultados mejoran notablemente los alcanzados en los epígrafes anteriores, con las macromagnitudes ya existentes en las cuentas nacionales. Considerando que hemos definido el bienestar económico a partir de las dimensiones analizadas, dicho examen no permite suponer que el REP es una mejor medida de dicha noción. Asimismo, otro aspecto de interés es la relación que el REP guarda con algunas de las parcelas que generalmente se incluyen dentro de los indicadores sociales y que, como hemos dicho, no se han tenido en cuenta en la elaboración del REP por considerar que pertenecen a realidades más amplias, como el bienestar en sentido extenso. Sin embargo, es interesante comprobar si el REP aproxima en cierta medida dichos aspectos de la calidad de vida de los individuos. Así, a partir de los datos obtenidos en la base OCDE statistics (ANEXO VII), hemos buscado evidencia de dicha relación a través de un ajuste con Mínimos Cuadrados Ordinarios. Como podemos observar, utilizando los resultados calculados para distintos países del REP en el año 2011 se evidencia una relación claramente positiva tanto con la participación electoral como con el nivel educativo, indicadores de la calidad institucional y formación. Asimismo el REP muestra una relación negativa con respecto a la tasa de asaltos, esto es, mayores resultados de REP se corresponden con menor inseguridad ciudadana, lo que es plenamente

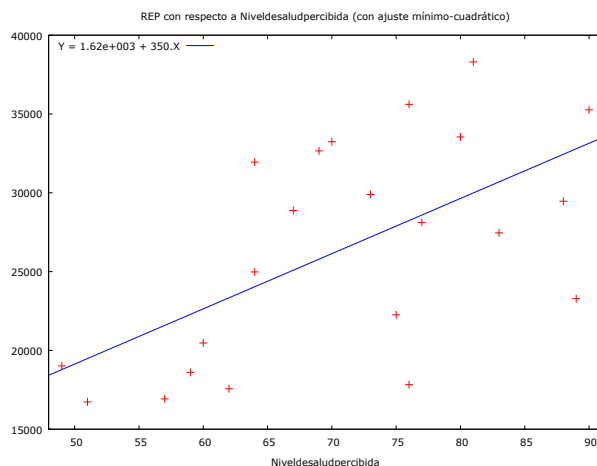
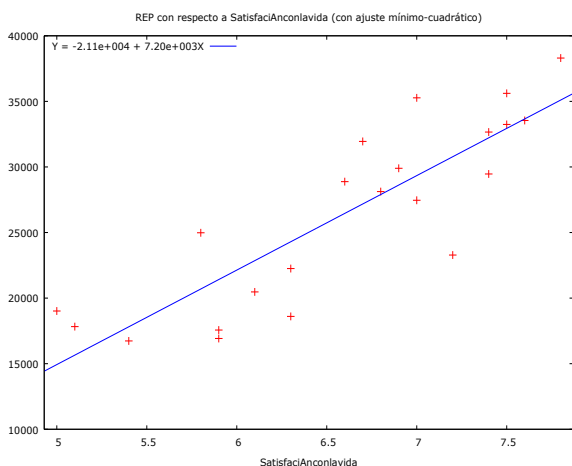
justificable si tenemos en cuenta la importancia que niveles de equidad y pobreza inferiores tienen en la disminución de las tensiones sociales y la exclusión.

GRÁFICO XXVI. RELACIÓN DEL REP CON SUBÍNDICES OBJETIVOS REPRESENTATIVOS DE LA CALIDAD DE VIDA.



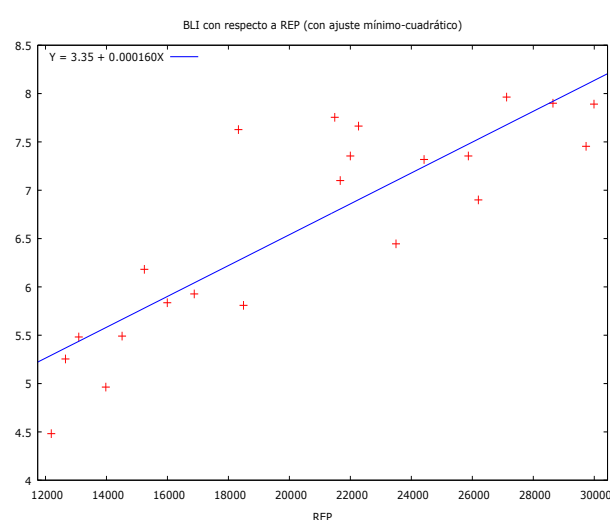
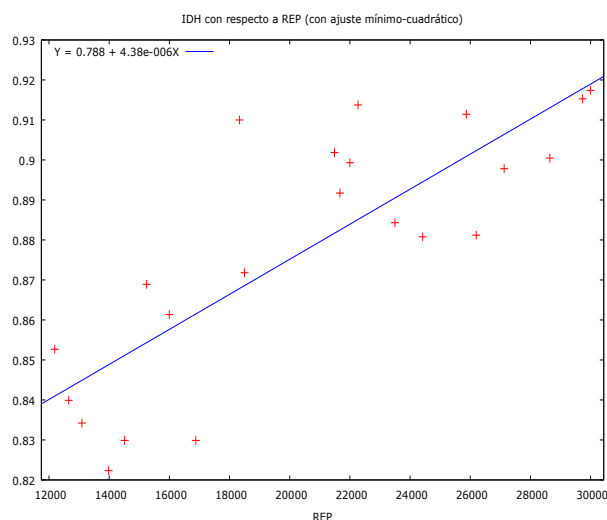
Por otro lado, también hemos comprobado tanto en los resultados de indicadores subjetivos de bienestar como en el *Informe Mundial sobre la Felicidad* que, inclusive los indicadores sociales subjetivos otorgaban un papel importante al bienestar económico, por lo que también cabe analizar si el REP guarda algún tipo de correspondencia con la percepción social del bienestar propio obtenida a través de encuestas sobre la población.

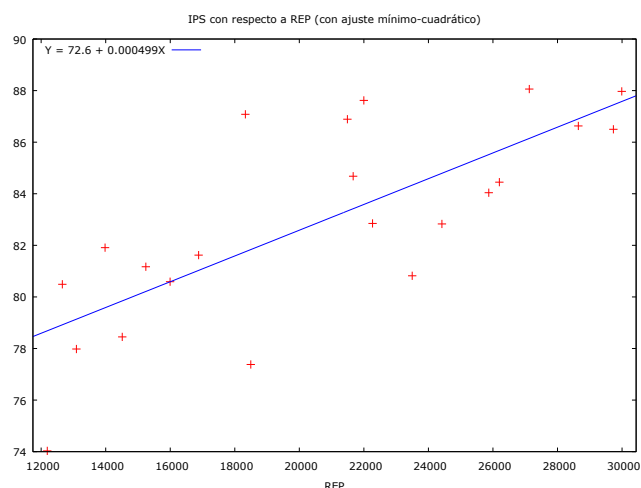
GRÁFICO XXVII. RELACIÓN DEL REP CON SUBÍNDICES SUBJETIVOS REPRESENTATIVOS DE LA CALIDAD DE VIDA.



Aunque nuestra intención no es medir el desarrollo, el progreso, ni el bienestar, la influencia del bienestar económico sobre dichas dimensiones es clara, lo que puede apreciarse a través de la relación positiva que se exhibe en los siguientes gráficos entre la REP y algunos de los indicadores más relevantes y aceptados para la medición de dichas nociones sociales, que se han analizado en el epígrafe correspondiente como el IDH, el BLI o el IPS.

GRÁFICOS XXVIII . RELACIÓN REP CON INDICADORES SOCIALES RECONOCIDOS: IDH, BLI E IPS.

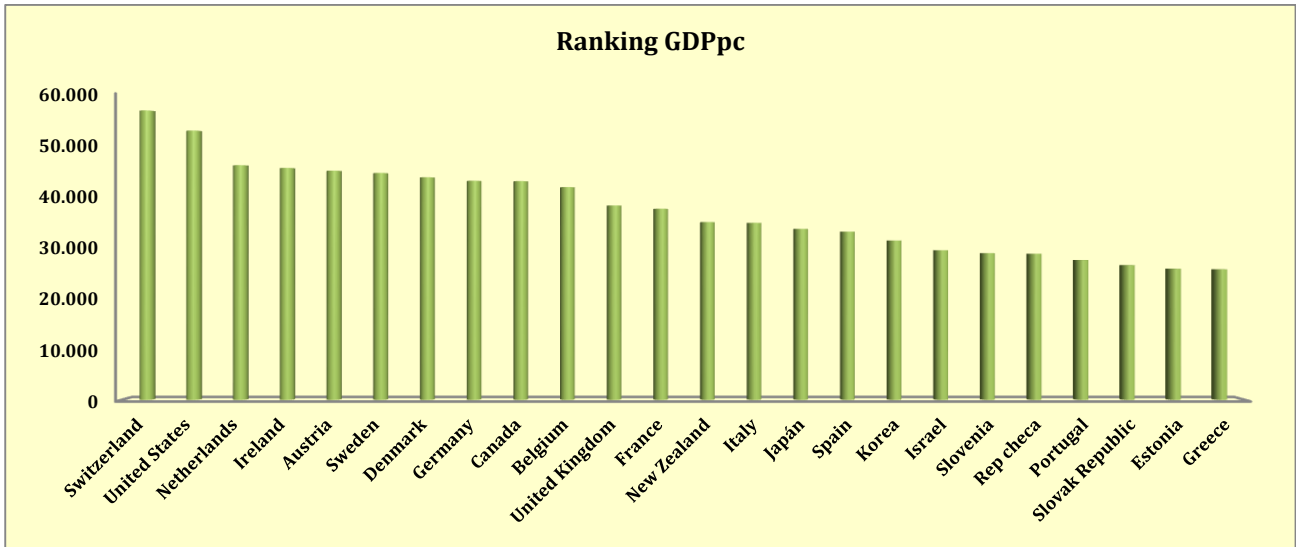




En base a los datos obtenidos de las fuentes *OCDE statistics*, *Eurostat database*, *Footprint Network*, el *Bank for International Settlements* y las estadísticas del *Banco Central Europeo*, la *Federal Reserve Bank de EEUU*, *The Peoples Bank of China*, el *Financial Bureau del Japan Ministry of Finance* y los Bancos Centrales de Korea, Israel y Estonia, se han calculado los resultados para una muestra de 26 países, tanto de la REP como de la RES.

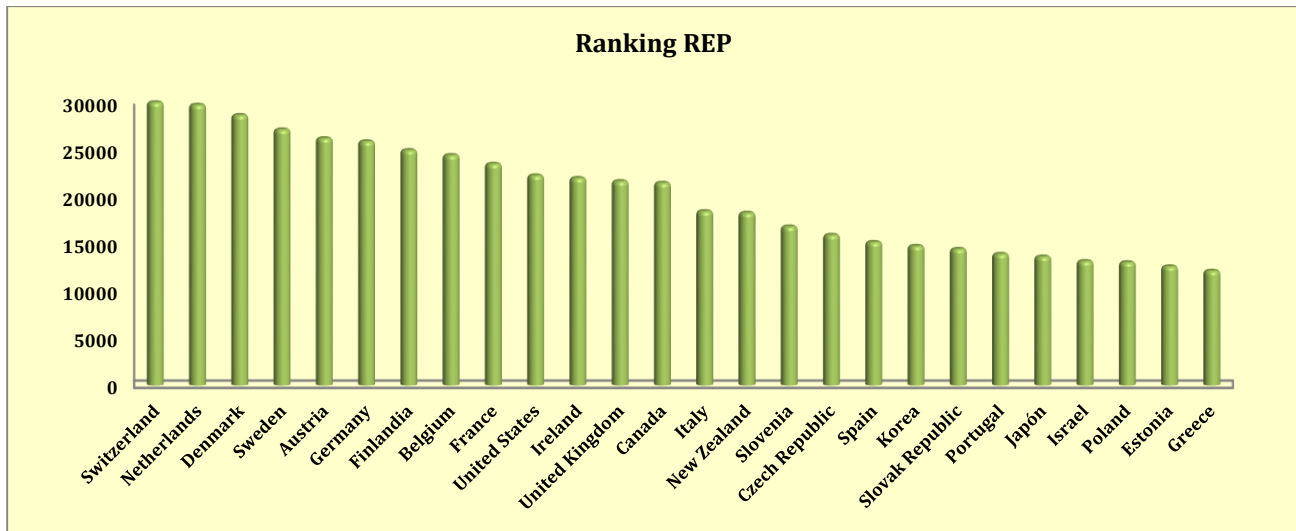
Como podemos observar la clasificación de la REP con respecto a la obtenida en función del PIB per cápita en PPP's difiere en gran medida, de modo que el país que encabeza la clasificación es Países Bajos con una Renta Equitativa Presente de 29.991,25 US\$ PPP,s, seguido de cerca por Suiza, y Dinamarca que presentan REP de 29732 y 28645,99 US \$PPP's respectivamente. Sin embargo, Estados Unidos, el país cuyo PIBpc es el segundo de los considerados desciende hasta el noveno puesto en la clasificación por REP, sufriendo la mayor caída de la clasificación. Por otra parte Grecia y Estonia son los últimos países por este orden, con REP de 12.190,06 y 12.655,70 US\$ PPP,s, mientras que España retrocede tres puestos en el ranking considerado, hasta el puesto 18. A continuación, podemos comparar en los gráficos adjuntos la clasificación en función del PIB per cápita y del REP, mostrando las diferencias existentes entre ambos. Debemos percatarnos que la muestra escogida es de 26 países, todos ellos pertenecientes a la OCDE, lo que aproxima los perfiles de los mismos. Esto supone que, si las modificaciones son tan ostensibles entre naciones con características bastante similares, cabe esperar que dichas discrepancias serían aún mayores si la muestra fuese mayor y los países considerados más dispares.

GRÁFICO XXIX . CLASIFICACIÓN PIB PER CÁPITA



Elaboración propia. Datos OCDE.

GRÁFICO XXX. CLASIFICACIÓN REP



Elaboración propia

VII.2- LA RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE. RANKING POR PAÍSES Y RELACIÓN CON OTROS INDICADORES ORIENTADOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD

La noción de sostenibilidad da lugar a amplias y diversas interpretaciones debido a la poca concreción de la misma, lo que deriva en que la creación de indicadores abarque un espectro muy amplio con características muy distintas y que, generalmente

condensen una cantidad ingente de información. Teniendo en cuenta la doble consideración que hemos realizado de este término, tenemos que realizar análisis distintos de ambas dimensiones.

Por un lado, para medir la sostenibilidad financiera, extremo que hasta el momento no ha sido considerado en ningún indicador con anterioridad, hemos tenido en cuenta el nivel de endeudamiento de los países, tanto a nivel público, como privado (hogares y empresas), considerando unos límites que son los actualmente aceptados por la bibliografía existente. El Coeficiente de Sostenibilidad Financiera, obtenido a través de la distancia entre el nivel real de deuda y los límites determinados, ponderados por los tipos de interés medios sobre la deuda en circulación, nos da una aproximación del porcentaje del producto que no es sostenible. Por este motivo, con la finalidad de traducir a términos monetarios el subíndice se multiplicaba por el PNN menos el AN, dando lugar al FSF que interpretábamos como la parte insostenible financieramente del bienestar económico. Para calcular los datos en función de dicha ecuación necesitamos contar con la rentabilidad media de la deuda en circulación, pero dado que no existen estadísticas disponibles de dicho tipo de interés hemos empleado como variable proxy el tipo de interés de la deuda pública en circulación, considerando que esta es una buena aproximación por cuanto la rentabilidad exigida a la emisión pública es, por lo general, la guía utilizada para calificar el riesgo de la deuda proveniente del país en cuestión y por tanto la rentabilidad exigida.

Por otro lado, en la construcción del RES se ha utilizado un indicador consolidado, con gran aceptación internacional y una importante disponibilidad de datos derivados de sus cuentas nacionales y que, además, abarca un conjunto significativo de parcelas referentes a la sostenibilidad en un sentido fuerte. La Huella Ecológica cuenta, además, con características que permiten adaptarla a un indicador económico como el nuestro, ya que, mediante el cruce de los datos de producción de huella ecológica y la biocapacidad media, podemos comprobar si existe déficit o superávit de recursos. No obstante, para evitar la formulación bajo el enfoque de consumo que, como hemos explicado, penaliza fuertemente la falta de factores productivos en el país de origen y que al mismo tiempo enfoca la insostenibilidad hacia el país donde se consume la producción, aunque sea precisamente los recursos del país productor los que se están

utilizando para dicho proceso, se ha utilizado una metodología diferente que ya hemos visto en el epígrafe anterior.

Con base en la metodología expuesta en el capítulo precedente y las aclaraciones que previamente hemos mencionado, se han calculado los valores para la muestra de 26, de los factores de sostenibilidad, FSA, FSF, FST y, del indicador formulado, la RES, para el año 2011 y un conjunto de países de la OCDE¹³⁸:

GRÁFICO XXXI. DATOS DETALLADOS POR PAÍSES DE LOS FACTORES DE SOSTENIBILIDAD Y RES AÑO 2011.

	FSF	FSA	FST	RES
Austria	0	1898	1265	24933
Bélgica	4661	2165	2997	21421
Canadá	3388	4077	3847	17642
República Checa	0	1112	741	15254
Dinamarca	3079	1771	2207	26439
Estonia	0	1982	1047	11609
Francia	2156	1410	1659	21839
Alemania	0	1640	1094	24777
Grecia	0	772	712	11478
Irlanda	13246	1624	5498	16500
Italia	1912	798	1170	17326
Corea	0	677	451	14381
Países Bajos	4258	2003	2755	26977
Polonia	0	777	518	12574
Portugal	1780	592	1780	12200
República Eslovaca	0	831	554	13959
Eslovenia	0	824	549	16330
España	1458	945	1116	14128
Suecia	0	3463	2308	24817

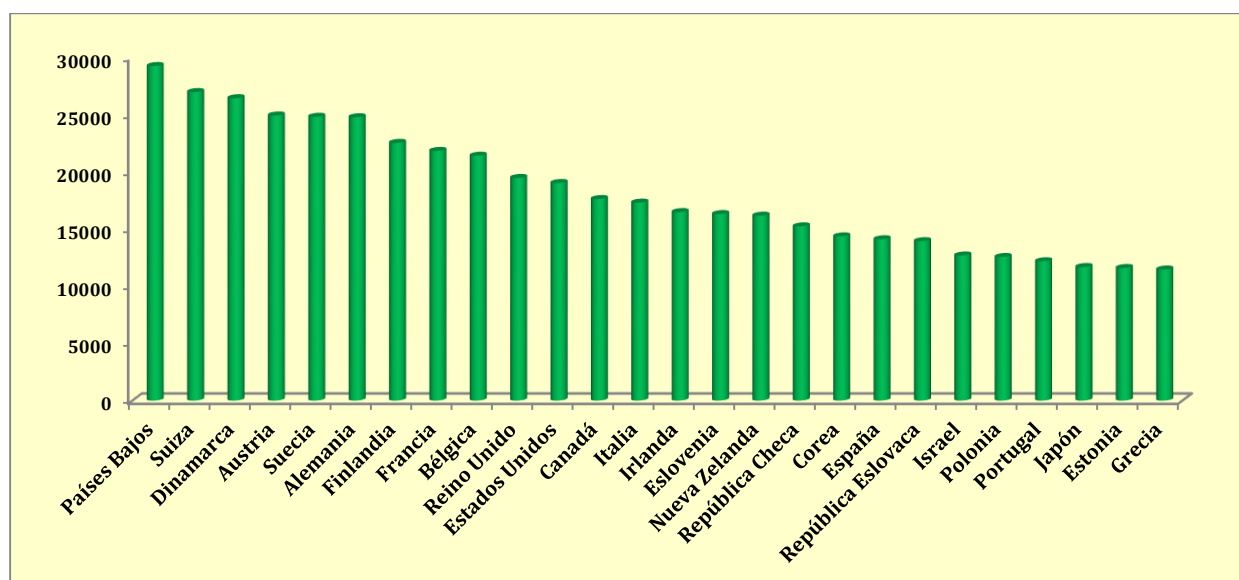
¹³⁸ Datos PNN y AN en anexo VIII

Suiza	0	1118	745	29246
Reino Unido	4367	1096	2186	19482
Estados Unidos	2915	3387	3230	19040
Finlandia*	0	3606	2404	22541
Israel	0	766	511	12706
Nueva Zelanda	0	3208	2139	16190
Japón	3594	1212	2006	13701

Elaboración Propia

Los Países Bajos, son la nación con una Renta Equitativa Sostenible mayor, seguido muy de cerca por Suiza y Dinamarca, mientras que los peor clasificados son Grecia, Estonia y Portugal por este orden. España ocupa la decimonovena posición en el ranking obtenido, lo que implica una importante reducción respecto a los valores de PIB per cápita dentro de la misma muestra considerada. Los países que sufren una reducción más considerable respecto a su nivel de bienestar presente son Irlanda, Canadá y Estados Unidos, por este orden.

GRÁFICO XXXII .RANKING POR RESULTADOS DE RENTA EQUITATIVA SOSTENIBLE AÑO 2011

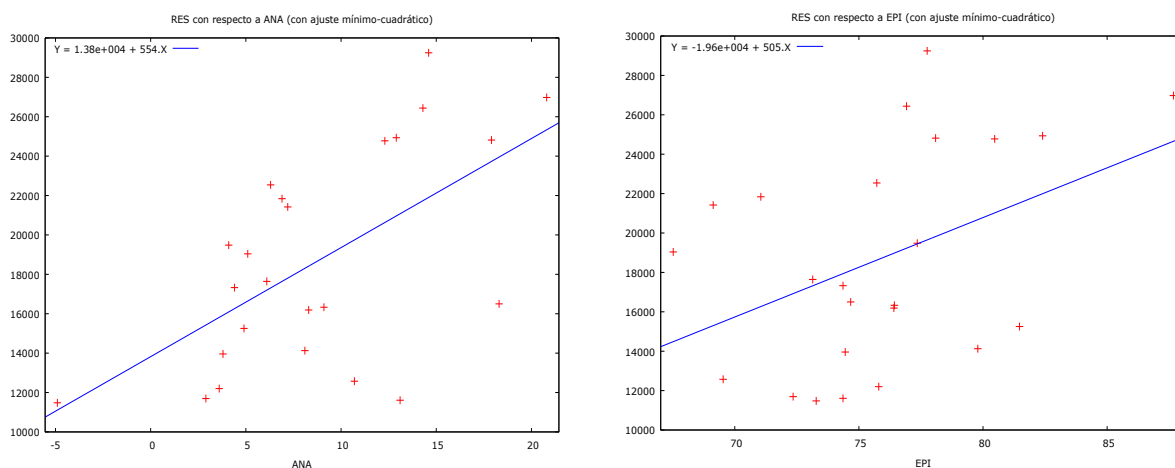


Elaboración propia

A continuación pasamos a comprobar si nuestro indicador guarda relación con otros indicadores enfocados a la sostenibilidad como el Environmental Performance

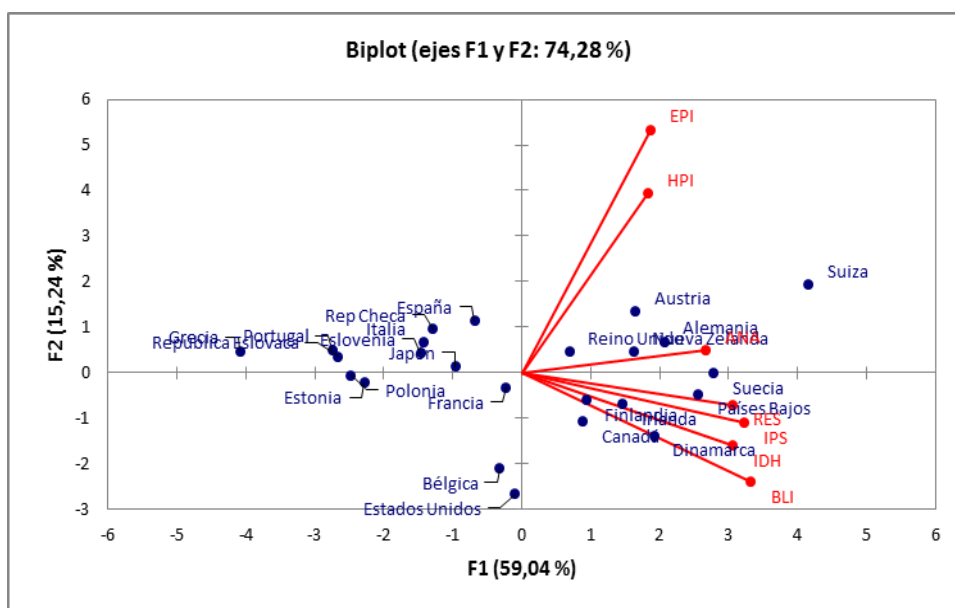
Index (EPI) o el Adjusted Net Saving (ANS) que, como ya comprobamos cuando los analizamos en el capítulo anterior, son los dos indicadores mayormente aceptados y con continuidad en el tiempo. Las siguientes regresiones por MCO muestran una relación positiva con ambos indicadores para una muestra de 25 países.

GRÁFICO XXXIII. RELACIÓN RES CON INDICADORES DE DESARROLLO SOSTENIBLE.



Al observar correlaciones elevadas entre los indicadores, diagonalizamos la matriz de covarianzas (Anexo XIX) con la finalidad de hacer un análisis estadístico descriptivo a partir de técnicas de reducción de la dimensión. En concreto, hemos utilizado el Análisis de Componentes Principales. Observamos que el indicador propuesto ofrece valores altos en el primer vector, en conjunción con el resto de indicadores considerados. En el segundo vector nuestro indicador se relaciona con los indicadores más focalizados en la sostenibilidad lo que le sitúa en un lugar intermedio entre aquellos indicadores con un enfoque más fuerte de sostenibilidad y los que miden aspectos como el progreso o el desarrollo. En el siguiente gráfico observamos como en la dimensión especial RES se sitúa de manera intermedia entre ambas clasificaciones de indicadores, especialmente cerca de los países con modelo de bienestar escandinavo, que como hemos comprobado, es el que proporciona mayores niveles de bienestar económico sostenible a sus ciudadanos, lo que dota de coherencia a las conclusiones expuestas anteriormente.

GRÁFICO XXXIV. ANÁLISIS COMPONENTES PRINCIPALES RES Y OTROS INDICADORES



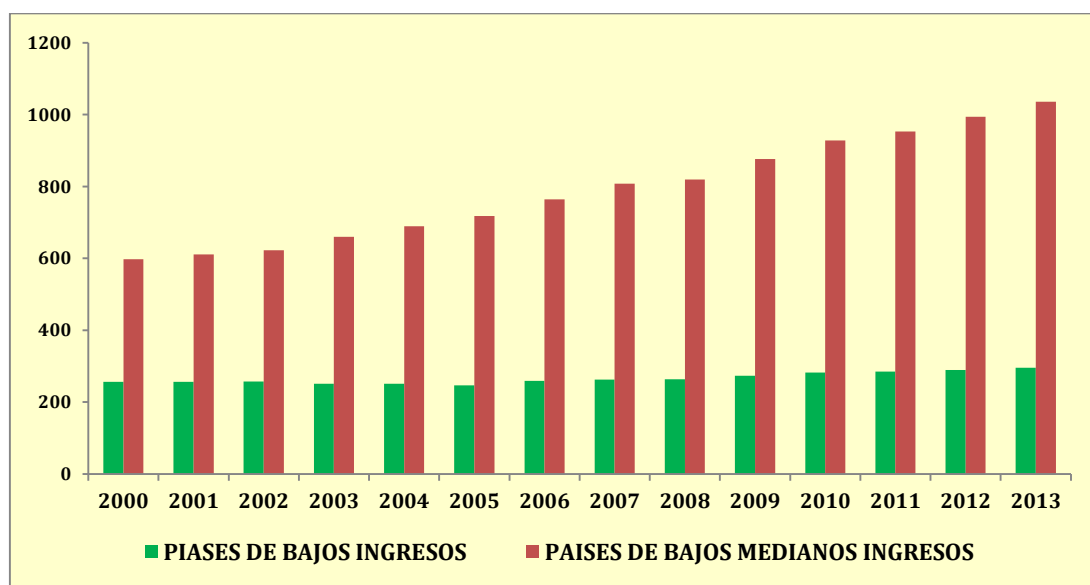
VII.3- EVALUACIÓN DEL BIENESTAR ECONÓMICO Y COHERENCIA CON RES Y REP POR REGIONES

Hace no demasiados años, encontrarse en una franja determinada de ingresos equivalía a representar un menor o mayor grado de desarrollo, distinguiendo entre países *desarrollados*, *subdesarrollados* o en *vías de desarrollo*. Sin embargo, dicha terminología quedó obsoleta cuando se llegó a la conclusión de que el desarrollo es una noción amplia, compleja y multidimensional que engloba aspectos diferenciados del ingreso y que por tanto dicha categorización era errónea. Como hemos comprobado un mayor nivel de ingresos no tiene por qué implicar una mayor bienestar económico de sus ciudadanos. Pero, aunque esto ha quedado demostrado teórica y empíricamente a lo largo de esta tesis, lo cierto es que la clasificación en función de la renta nos permite analizar de manera adecuada las disparidades existentes entre los distintos países, teniendo en cuenta que, entre rangos muy amplios de ingresos dicha diferenciación es más complicada.

En general, los países con PIB por habitante muy reducidos, cuentan asimismo con otros aspectos intrínsecos a niveles bajos de progreso, tales como marcos institucionales pobres, niveles de democracia reducidos, falta de extensión en la

provisión de salud o educación y sectores públicos poco desarrollados, factores éstos que dificultan aún más la igualdad de oportunidades, así como llevar a cabo una distribución adecuada de los recursos. Como vemos en el gráfico adjunto, la Renta Disponible Ajustada Neta per cápita en países de bajos ingresos, así como en los países de menores ingresos dentro de la clasificación de ingresos medianos, apenas alcanzaba los 1000\$ PPP en todo el periodo analizado. De hecho, como podemos observar, mientras en los países con ingresos medianos-bajos sostuvo una tendencia creciente, los países más pobres conservaron los mismos niveles de renta que a principios de siglo, lo que implica que, además de mantenerse en un nivel de bienestar económico negativo, no lograron ningún tipo de mejora en todos los años considerados.

**GRÁFICO XXXV . RENTA DISPONIBLE AJUSTADA NETA PER CAPITA US PPP
EN PAISES DE BAJOS INGRESOS**



Elaboración propia. Datos Indicadores del Desarrollo. Banco Mundial

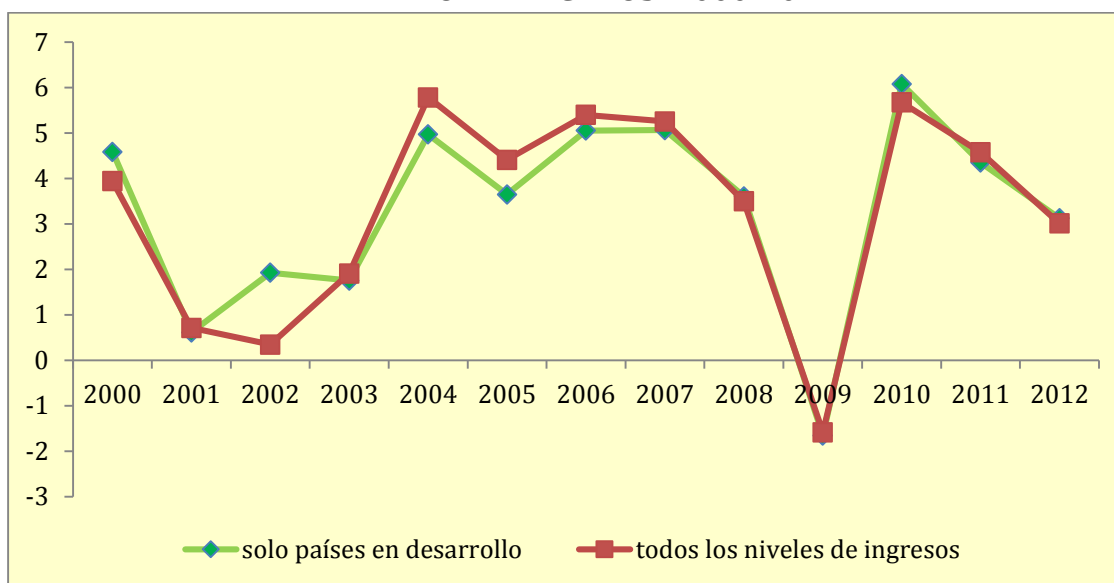
Según los datos de la base de indicadores del desarrollo del Banco Mundial, mientras los países de bajos medianos ingresos han reducido la pobreza absoluta extrema, bajo el umbral de 1,90\$ diarios, desde 2002 a 2012, en poco más de un 48%, los países de bajos ingresos, lo redujeron en casi un 28%. Igualmente la intensidad de la pobreza se acortaba en el 53,8%, para países de bajos-medianos ingresos y en el 38,4% para los países más pobres. A pesar de la disminución experimentada, todavía en el año

2012 la tasa de personas bajo dicho umbral ascendía al 47,23% para los países de menores ingresos y el 18,68% para el siguiente escalón.

Considerando el umbral de 3,10\$, los datos son aún más escalofriantes, ya que en ese año continuaban siendo pobres el 73,56% de la población de bajos ingresos y el 48,82% del nivel de ingresos medianos inferiores, descubriendo asimismo notables diferencias entre ambas clasificaciones respecto a la intensidad de la pobreza.

Si se analiza por regiones también existen importantes divergencias. Desde principios de siglo, se viene registrando un importante incremento de la renta en los países de America Latina y Caribe. De hecho, con excepción de 2009, el PIBpc registró un considerable incremento sostenido, con un tasa media del 2,5% durante la primera década. Por su parte, la Renta Disponible Ajustada Neta per cápita de la región era de 5087 \$PPP en el año 2012, con una variación positiva del 20% desde el año 2000.

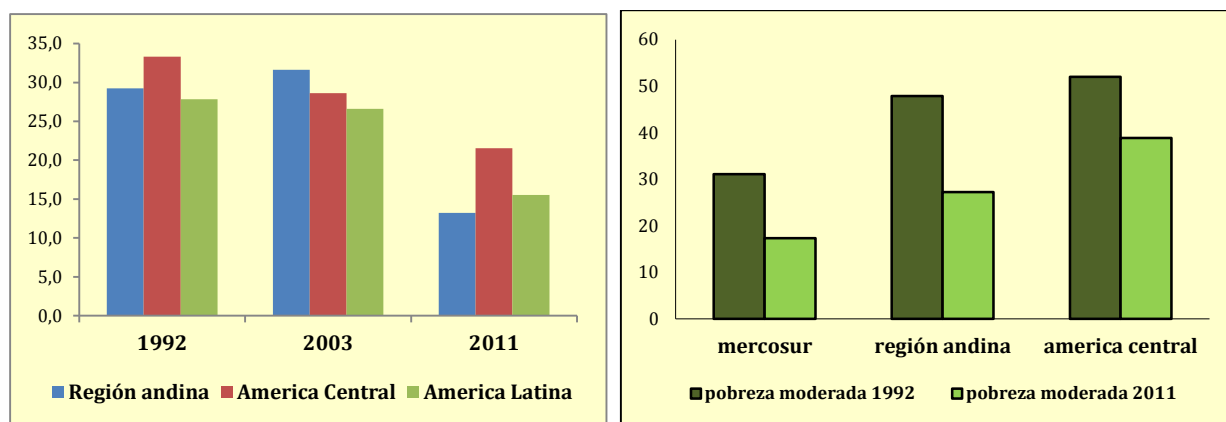
GRÁFICO XXXVI . EVOLUCIÓN TASA VARIACIÓN PIB PAÍSES LATINOAMERICANOS- 2000-2012



Elaboración propia. Datos Banco Mundial

Además, dicho crecimiento vino acompañado de una reducción de la pobreza absoluta de más del cincuenta por ciento y de la pobreza relativa de casi 17 puntos porcentuales.

GRÁFICO XXXVII . EVOLUCIÓN POBREZA ABSOLUTA Y MODERADA EN AMÉRICA LATINA 1992-2011

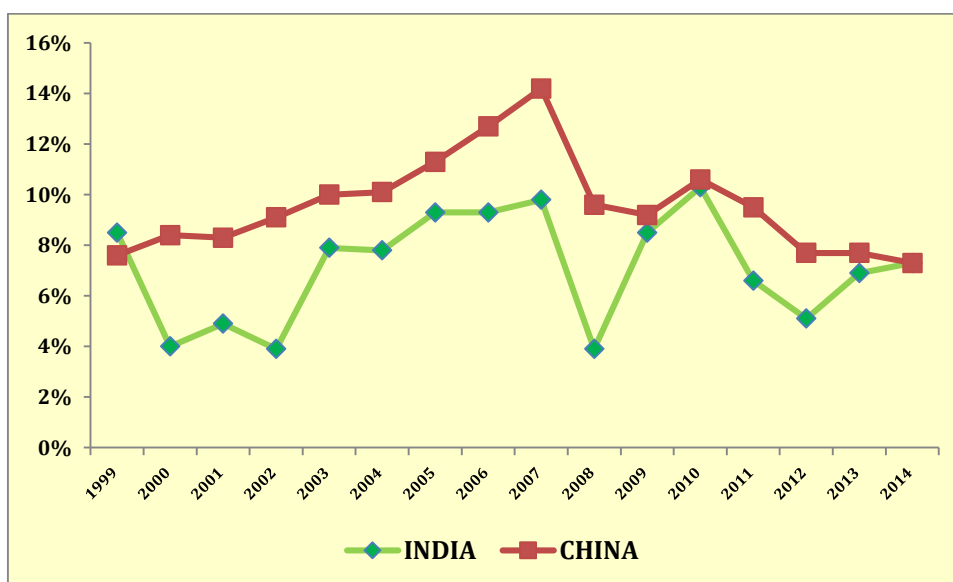


Elaboración propia. Datos SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial)

Pero a pesar de esta mejora, Latinoamérica continúa siendo una de las regiones más inequitativas. El coeficiente de Gini medio permanece cercano al 0,5 y aunque ha disminuido desde 0,57 en el año 2000 a 0,48 en el 2013, los últimos años han experimentado una desaceleración de dicha reducción. Además esta tendencia no es la misma en toda la región ya que, en la zona sur la distribución ha mejorado mucho menos desde el inicio de siglo que en la zona andina, donde la equidad aumentó en una mayor proporción. Por su parte, la zona central y México no experimentaron ninguna reducción de la pobreza en el periodo. Lo cierto es que, a pesar de la evidente mejoría, estos datos no se corresponden con el crecimiento notable que experimentó la región durante esos años, lo cual se debe principalmente a problemas de efectividad y fiscal (sistemas muy asentados en los impuestos indirectos y poco progresivos), institucionales (con importantes rigideces y falta de participación ciudadana) y a problemas estructurales de más profundo calado. El Estado del Bienestar se conoce en Latinoamérica como Estado Social, configurando un sistema de protección social bastante somero en el que tanto la Sanidad como la Educación se asemejan más al modelo anglosajón que al europeo. Las políticas sociales son heterogéneas y generalmente responden a planes que se formulan por periodos y que no suelen tener mucha estabilidad en el tiempo. Con todo ello, no es de extrañar las bajas cifras de bienestar económico que presenta esta región y que, a excepción de Sudáfrica y algunos países del África subsahariana, muestra las mayores cifras de inequidad.

Asimismo, otra región que ha experimentado un importante crecimiento es la zona de Asia- acífico. Tanto China como India han crecido de manera relevante desde mediados de los noventa. De hecho, el crecimiento experimentado por China durante los últimos veinticinco años supera el 20% y el de India se aproxima al 15%. No obstante, los modelos de producción de ambos países son notablemente distintos. Mientras China asento su expansión sobre las exportaciones del sector manufacturero, convirtiéndose en una macrofábrica mundial, India ha orientado su modelo de crecimiento en ramas productivas más especializadas, como, por ejemplo, las Tecnologías de la Información. Además, aunque la expansión fue mucho mayor en China en un primer momento y más sostenida, India parece haberse establecido sobre bases más sólidas. De hecho, China, consciente de la inestabilidad de su modelo, está intentando transformar su economía estimulando el consumo interno, que poco a poco va tomando más relevancia en la contribución al PIB, con lo que el sector terciario también adquiere una preponderancia mayor.

GRÁFICO XXXVIII. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO DE CHINA E INDIA 1999-2014



Elaboración propia. Datos Banco Mundial

Aunque actualmente ambos países continúan disfrutando de un periodo de bonanza económica, el ritmo de la misma se está decelerando, dando muestras de fatiga. De hecho, son varios los especialistas que dudan de las estadísticas publicadas por el

gobierno chino y también, comienzan a aumentar los temores sobre un desplome del gigante asiático como consecuencia de su inestabilidad financiera y los riesgos inherentes a los planes de crecimiento internos.

Además, a pesar del deslumbrante despliegue económico de estos dos países, que en poco tiempo han pasado a formar parte de las grandes potencias mundiales, el nivel de bienestar económico interno está muy lejos de ser óptimo y ni tan siquiera aceptable. De hecho, aunque el fuerte crecimiento ha devenido en una reducción importante de las cifras de pobreza absoluta, también se ha cobrado un notable incremento de la inequidad.

Por ejemplo, mientras en China, la pobreza extrema disminuyó por encima del 70%, pasando del 13,04% de la población en 1996 al 2,66% en 2011 y la pobreza moderada (por debajo de los 3,90\$) del 30,64% al 9,05%, la inequidad aumentó en más de un 20%, registrando su máximo en 2009, con un coeficiente de gini de 42,63.

Por su parte, la India pasó desde valores de pobreza absoluta superiores al 10% a principios de siglo al 4,27% en 2012, lo que supone una reducción de casi el 54% en poco más de una década. Aunque la India tuvo un crecimiento más lento, la inequidad es muy inferior a la existente en China, con un coeficiente de Gini para 2011 de 33,9%. Sin embargo este valor es superior al que se registraba en 2004, de apenas el 33%.

Las economías avanzadas presentan en cambio patrones mucho más parejos en cuanto a niveles de renta disponible y renta disponible ajustada. No obstante las cifras de pobreza relativa e inequidad son significativamente dispares. Precisamente, es dentro de este nivel de ingreso donde podemos realizar un análisis más profundo, pues, dando por sentado la presencia de un nivel de renta global suficiente para alcanzar un bienestar económico aceptable, los distintos modelos sociales han dado lugar a cifras muy diversas en cuanto a indicadores sociales se refiere.

En los siguientes subepígrafes se despliegan las principales características del sistema económico y Estado del Bienestar de las regiones examinadas, teniendo en cuenta que las mismas se han escogido en función de las distintas características de cada una de ellas, mostrando modelos económicos y sociales desemejantes.

Consideramos que dentro del grupo de países clasificados como economías avanzadas las regiones escogidas permiten dar una imagen de los múltiples patrones de bienestar y de como los mismos se ajustan a las cifras resultantes de su estudio

detallado. De este modo, es comprensible que las diferencias patentes en los sistemas de protección social y las políticas públicas características de dichas regiones puedan dar lugar a cifras de pobreza, equidad y sostenibilidad acordes con las mismas. Sin embargo, parece de interés proceder a evaluar la configuración de estos sistemas y comprobar cual es la aproximación que los indicadores propuestos tienen con los datos que se desprenden de las estadísticas y los cuadros macro.

VII.3.1 JAPÓN. POBREZA Y PROBLEMAS DE SOSTENIBILIDAD DEL ESTADO DE BIENESTAR JAPONÉS

Tras varias décadas de expansión extraordinaria de la economía japonesa estallaba en los noventa la burbuja bursátil e inmobiliaria que se había ido formando durante los años precedentes. Este crecimiento desmedido del precio de los activos se había producido, especialmente, a raíz de las medidas de política fiscal y monetaria llevadas a cabo tras los acuerdos tomados por el G5¹³⁹ en 1985. De hecho, la apreciación del yen, unida a una disminución notable de las exportaciones que reduciría significativamente la actividad económica, llevó al gobierno nipón a tomar medidas fiscales y monetarias de carácter expansivo, reduciendo, fuertemente, los tipos de interés hasta más de tres puntos en un pequeño lapso de tiempo. Los precios de los activos aumentaron vigorosamente, sobrevalorándose de manera peligrosa e iniciando un problema financiero y económico que tendría graves consecuencias para su sociedad cuando los mismos se desinflaran iniciando lo que los nipones denominaron como la “década perdida”. En este periodo el crecimiento fue muy exiguo y comenzaron a destruirse puestos de trabajo, perdiendo millones de dólares en riqueza acumulada, desvalorizando las carteras de los bancos y provocando una gran restricción del crédito, que socavó la confianza de los hogares. A estos problemas se unían los problemas derivados del desapalancamiento y que Koo (2001) denomina como “recesión de balance”. Teniendo en cuenta que la mayoría de activos provenían del crédito bancario, dicha disminución de los precios supuso la quiebra de los prestatarios, de manera que

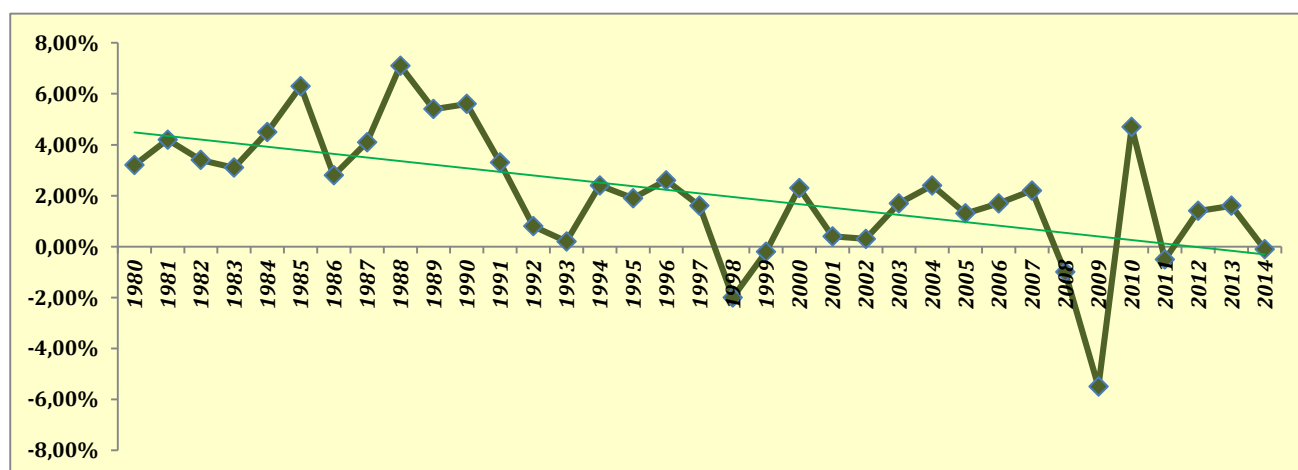
¹³⁹ En Septiembre de 1985, el G-5 (EE.UU., Reino Unido, Japón, Alemania y Francia) tomó la decisión de aumentar la demanda interna y apreciar la moneda de Alemania y Japón que tenían superávit por cuenta corriente para corregir la sobrevaluación del dólar estadounidense.

para pagar sus deudas, los hogares y empresas se vieron en la necesidad de dejar de consumir e invertir.

Aunque durante todo el periodo, con excepción de algunos años, el producto japonés continuo creciendo, dicho incremento fue muy reducido, lo que supuso que la población japonesa encarase el siglo XXI con una deflación persistente y una deuda creciente.

A partir del año 2003 comenzó a producirse una tímida recuperación basada en el aumento de la demanda interna, la consolidación de las exportaciones y el intento de saneamiento fiscal, que parecían permitir frenar el aumento de la deuda pública y crear margen para sufragar los gastos del envejecimiento de la población. Los mercados comenzaban a creer en una autentica reanimación de la entonces “2ª economía mundial”, cuando la crisis económica provocó un nuevo retroceso del PIB japonés, con tasas negativas del 1,0 en 2008 y hasta el -5,5 en 2009 que reflejaban el brusco descenso de las exportaciones netas y la inversión empresarial, así como el debilitamiento del consumo privado.

GRÁFICO XXXIX . - EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB JAPONÉS *



Elaboración propia. Datos FMI. Precios constantes

Durante el año 2010, Japón dejó paso a su vecina China y se desplazó al tercer puesto de la economía mundial y aunque el aumento de las exportaciones, especialmente hacia los vecinos asiáticos, contribuyó a sustentar una recuperación vacilante, contaron con el importante lastre que suponía la abultada deuda pública

japonesa, la fortaleza del yen y una población cada vez más anciana. En marzo de 2011 un duro golpe sacudía esta vez no solo a su economía sino también a todo el país nipón. El terrible tsunami y terremoto de 8,9 en la escala de Richter azotó a Japón justo en uno de los momentos más frágiles de su recuperación. El efecto devastador de la catástrofe y la crisis nuclear desencadenada a raíz de la misma afectaron gravemente a puertos y aeropuertos, dañando el sistema de comunicaciones y obligando a las grandes industrias a suspender sus operaciones, de modo que el circuito económico japonés quedó virtualmente paralizado. A escala mundial, las posibles interrupciones en los canales de suministros llegaron a hacer temer lo peor, los trastornos de la oferta dieron un duro golpe a la producción industrial, y al sentimiento y al gasto de los consumidores.

A pesar del fuerte impacto sufrido, la economía japonesa comenzó un proceso de recuperación basado en los trabajos de reconstrucción y el aumento de actividad de algunas industrias japonesas, con lo que durante el año 2012 el producto comenzó a crecer alcanzando un incremento del 1,4 al cierre de ejercicio. Sin embargo, Japón no parece ser capaz de soportar todos los problemas que la economía japonesa continúa cargando y la inestabilidad financiera que impide que las sucesivas inyecciones de liquidez llevadas a cabo por su guiado Banco Central consigan dinamizar su economía.

Como no podría ser de otro modo, una de las principales consecuencias de ralentización económica, ha sido sin duda el aumento de pobreza en una nación que siempre había sido considerada como una de las más igualitarias. En Octubre de 2009 el Ministerio de Salud, Trabajo y Asuntos Sociales japonés publicó por primera vez un estudio estadístico en el que se calculaba la población que se encontraba por debajo de la línea de pobreza. Para poder establecer comparaciones con otros países, el Ministerio utilizó el sistema de medición OCDE, es decir, considerando como línea de pobreza el 50% de los ingresos medios anuales del país. El resultado fue que el 15,7% de la población en 2007 había tenido ingresos inferiores a la media nacional. Esta noticia inesperada cayó como un jarro de agua fría y llevó al Ministerio a anunciar su promesa de tomar cartas en el asunto para intentar dar cumplimiento al artículo 25 de su Constitución, de modo que todos los ciudadanos japoneses mantuviesen el estándar mínimo de calidad de vida. Sin embargo, la crisis pasó su factura y según podemos

comprobar, lejos de mejorar, los datos obtenidos en la última encuesta realizada¹⁴⁰, permitieron comprobar que la tasa nacional de pobreza¹⁴¹ había vuelto a crecer, aumentando en 0,3 puntos porcentuales con respecto al estudio previo y situándose esta vez, en el 16%, lo cual, según el Ministro de Trabajo japonés ha establecido de nuevo una cifra récord. Asimismo, el índice de pobreza de los hogares con al menos un hijo creció 2,4 puntos, hasta el 14,6%, mientras que el 50,8% de los hogares monoparentales ha vivido en la pobreza durante el periodo considerado, que aunque todavía supone un nivel muy elevado, indica un descenso relevante respecto a los años anteriores. Otros datos de importancia son el incremento de la tasa de pobreza de niños de 17 años o menos que pasó del 14,2% en 2007, al 15,7% y por último, que en la encuesta realizada y que abarcaba 26000 hogares del país, un 59,4% admitía que vivía en condiciones difíciles. En los siguientes cuadros y gráficos se muestra la tendencia ascendente de la tasa de pobreza en Japón y de la pobreza infantil según los datos obtenidos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales Japonés¹⁴².

CUADRO XII. - EVOLUCIÓN DE LA POBREZA EN JAPÓN.

AÑO	Tasa de pobreza nacional	Tasa de pobreza en niños*	Tasa de pobreza en familias monoparentales**
1998	14,6	13,4	63,1
2001	15,3	14,5	58,2
2004	14,9	13,7	58,7
2007	15,7	14,2	54,3
2010	16	15,7	50,8

Fuente: Elaboración propia. Datos del Departamento de Estadística e Información del MHLV de Japón.

**Niños: menores de 17 años.*

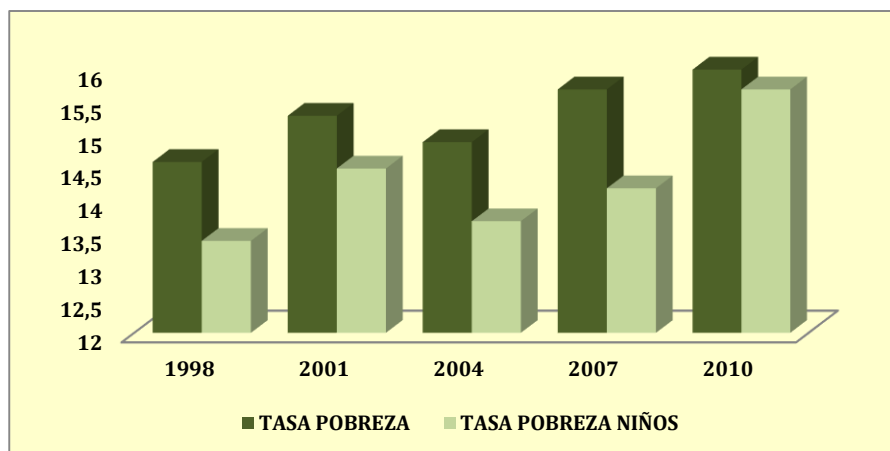
***Familias en las que hay un solo miembro adulto en edad de Trabajar (18-65 años).*

¹⁴⁰ Los últimos datos se publicaron por el Ministerio Japonés en 2010, pero corresponden a la encuesta realizada durante el año 2009.

¹⁴¹ La proporción de personas que viven con menos de la mitad del ingreso promedio anual en el país (2,24 millones de yenes para dicho año).

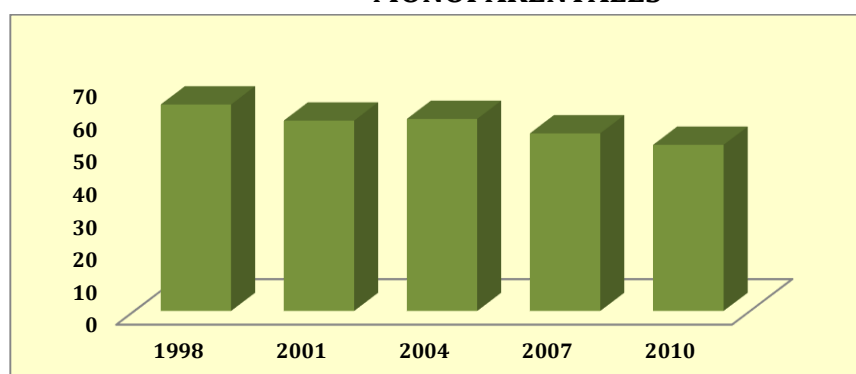
¹⁴² www.mhlw.go.jp. Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Japón

GRÁFICO XL - EVOLUCIÓN DE LA TASA DE POBREZA INFANTIL EN JAPÓN



Fuente: Elaboración propia. Datos del Departamento de Estadística e Información del MHLV de Japón

GRÁFICO XLI. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE POBREZA DE LAS FAMILIAS MONOPARENTALES

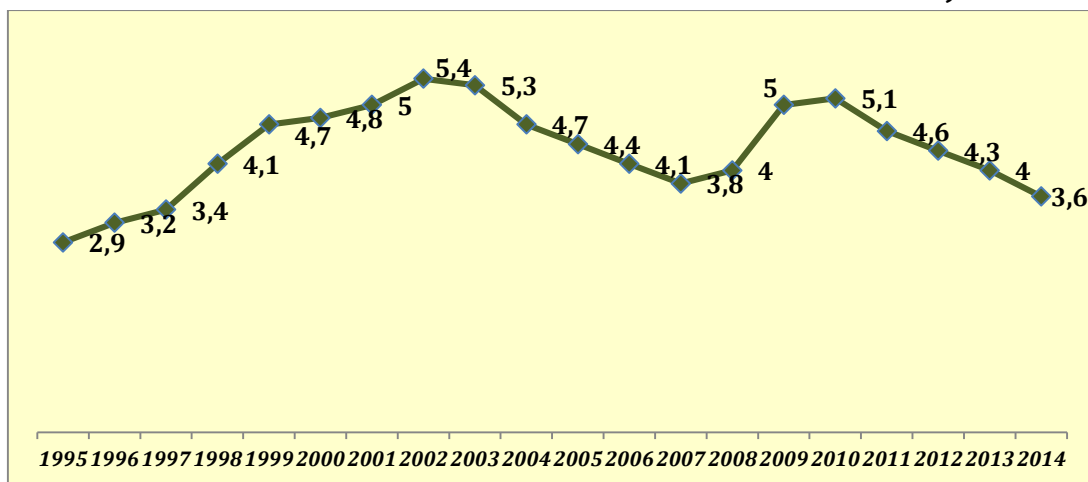


Fuente: Elaboración propia. Datos del Departamento de Estadística e Información del MHLV de Japón

Por otra parte, sorprende la falta de datos actualizados respecto a la situación de pobreza en Japón. Como hemos explicado, durante muchos años no se había realizado ningún estudio oficial con cifras estadísticas al respecto, aunque esta situación parece haber cambiado. Si bien, en un lapso de un año, se publicaron dos informes con estadísticas detalladas sobre el índice de pobreza en Japón, desglosando los datos según varios grupos de población, en los años siguientes no ha vuelto a publicarse ningún informe semejante y, de hecho, la única información disponible en la página web del Ministerio de Salud, Trabajo y Asuntos Sociales japonés son los documentos que acabamos de analizar.

Como argumento a los datos publicados, el Ministro de Salud, Trabajo y Asuntos Sociales atribuyó el empeoramiento de la situación de pobreza en su país, a pesar de los esfuerzos realizados, a la desaceleración de la economía y a un aumento en el número de trabajadores con subempleos o empleos no regulares y pensionistas. En este sentido, debe resaltarse cómo el desempleo parece otro de los grandes problemas que ha enfrentado este Ministerio. A pesar de que el mercado laboral japonés es envidiado mundialmente y que la tasa de paro en este país se mantiene en niveles muy bajos en comparación con otras economías industrializadas, la crisis también se dejó sentir en él y durante varios años, se experimentó un crecimiento continuo hasta alcanzar valores superiores al 5% que no se registraban desde el final de la “década perdida”. El año 2010 cerró finalmente con 3,34 millones de personas desempleadas, lo que suponía el 5,1% de las personas demandantes de empleo. Sin embargo en 2011, y a pesar de la catástrofe acontecida en marzo, los datos ofrecidos por el Ministerio de Trabajo indicaron que el número de personas sin empleo en dicho año, experimentó una bajada de la tasa de desempleo, finalizando el año con un porcentaje inferior al cinco por cien (4,6%), lo que suponía que el número de personas desempleadas se situara en 2,84 millones, 330.000 menos que 2010. De hecho, aunque con oscilaciones, la tasa de desempleo ha continuado una tendencia de descenso, desde que en julio de 2009, se marcara un máximo histórico en el 5,6%, terminando el año 2014 por debajo del 3%, con un ratio del 3,58%.

GRÁFICO XLII. - EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO EN JAPÓN



Elaboración propia. Datos: MHLV Japón

En general, el bienestar de la sociedad japonesa es bastante alto, siendo destacable la seguridad ciudadana, la formación, el empleo y el nivel de ingresos. No obstante, las encuestas subjetivas sobre el sentimiento de los japoneses suele atribuirles valores bajos. Por ejemplo, el Informe sobre Felicidad Mundial del año 2013 otorgaba una puntuación de 6,064 a Japón en el ranking de la felicidad para el periodo 2010-2012, lo que le situaba en la posición número 43, mientras que en la edición de 2015, con datos para los años 2012-2014 descendía hasta 5,987, clasificándolo en el puesto 46. Asimismo, según los datos de la OCDE para el BLI del año 2014, los japoneses muestran un nivel de satisfacción con la vida inferior a la media (6,6), con una calificación en la encuesta de 5,9. Una de las razones que podemos argumentar para esta aparente paradoja es el estilo de vida japonés, con poca dedicación al ocio y muy individualista, pero también, destaca la baja equidad existente en esta sociedad.

Aunque no contamos con una serie de datos amplia, los últimos años disponibles muestran altos coeficientes de Gini, siendo cercano a 0,33 en 2006 y rebasando esta cifra (0,337) en 2009; lo que nos lleva a que la primera de nuestras dimensiones, el Coeficiente de Ajuste Equitativo, alcance valores para dichos años de 0,581 y 0,567 respectivamente, con una reducción importante de su Renta Disponible Ajustada Neta per cápita. Así, si para el año 2011, su RDANpc, según datos de la OCDE era de 24147 \$ PPP, nuestro indicador REP (utilizando los últimos valores de pobreza y Gini disponibles de 2010) reduciría este valor hasta los 13691,35 \$ PPP, considerando el valor del CAE para el último año publicado.

Para evaluar si dichos datos pueden justificarse a través de la política social del Estado Japonés, pasamos a analizar algunas parcelas de su Estado del Bienestar, considerando que, de este modo, podremos aproximar de una manera más real cual es el perfil del país nipón.

El modelo de protección social japonés es bastante reciente, ya que hasta principios de los 70, el sistema público de bienestar social operaba únicamente de manera asistencial. Esto se explica por el papel destacado que ha jugado en este país el paternalismo familiar, ulteriormente manifestado en el paternalismo empresarial y el desarrollo del paternalismo de estado. Anteriormente a la llegada del sistema capitalista, la protección social apenas existía, ya que tradicionalmente era a la familia a la que se le encomendaba asegurar el bienestar de sus miembros en caso de enfermedad y vejez.

Únicamente las personas sin familia o las familias muy menesterosas, dependían esencialmente de la caridad pública.

Respecto al sistema de pensiones, el modelo actual tiene detrás una larga historia, que comenzaba en la época de la industrialización (1868), pero que no se desarrolló como modelo contributivo hasta la entrada del capitalismo.

Hoy en día, el sistema de Seguridad Social japonés obliga a todos los residentes (aunque sean extranjeros, estén estudiando o en paro) mayores de 20 años y menores de 60 a afiliarse al Plan de Pensión Nacional¹⁴³, que cubre tanto la pensión por jubilación como por discapacidad o para familiares de un fallecido. Para ello deben realizar el pago de una prima mensual a mes vencido, que se puede deducir en los impuestos como Deducción por Cuotas de Seguros Sociales. Se trata de una cuota plana, es decir, que tiene carácter redistributivo. Asimismo, el Estado también se responsabiliza de una parte del pago de la pensión, que detrae del presupuesto nacional con cargo a los impuestos recaudados.

Se distinguen en este sentido 3 categorías de afiliados:

- Los trabajadores afiliados al seguro social u otros equivalentes. En este caso es el empleador el responsable de abonar la cuota mensual
- Los cónyuges entre 20 y 60 años a cargo de un trabajador
- Los estudiantes o personas en paro con edades comprendidas dentro del tramo de edad mencionado.

Existen exenciones de todo o parte del pago para aquellos que tengan dificultades económicas o sean estudiantes o jóvenes sin recursos, en cuyo caso corresponde en la jubilación la denominada Pensión Básica, aplicable a todos aquellos que hayan disfrutado de una exención y que se calcula en función del tiempo en el que ha existido este pago parcial y del tipo de exención disfrutada¹⁴⁴.

¹⁴³“ Kokumin Nenkin” es el sistema de pensiones nacional de Japon

¹⁴⁴ Tipo de Exención	Importe a pagar	Importe de la pensión básica correspondiente
Exención total	0 yenes	4/8
Pago de 1/4	3.760 yenes	5/8
Pago de 1/2	7.510 yenes	6/8
Pago de 3/4	11.270 yenes	7/8
Exención para jóvenes o estudiantes	0 yenes	0

No obstante, cabe la posibilidad de abono de los atrasos, durante los siguientes diez años, con el fin de poder disfrutar de la pensión completa.

Este es el más popular de los esquemas sociales públicos dando cobertura aproximadamente al 99% de la población y, asimismo, es la pensión que cobra en la actualidad el 96% de los pensionistas por encima de los 60 años.

El disfrute de una pensión de jubilación requiere haber cumplido, con carácter general, los 65 años y haber cotizado un mínimo de 25 años, aunque la pensión completa¹⁴⁵ solo se consigue en el caso de haber abonado cuotas durante 40 años.

La otra pensión pública existente en Japón es el Seguro de Pensiones para Empleados¹⁴⁶. Esta es la base del sistema público de pensiones y todas las empresas con más de 5 trabajadores están obligadas a participar en este esquema. Las cotizaciones, en este caso, corren a cargo de las empresas y los trabajadores a partes iguales y la cantidad a contribuir viene determinada por el porcentaje fijado para cada parte¹⁴⁷ y por el salario mensual que cobra cada afiliado¹⁴⁸. Asimismo, existen varios planes de pensiones privados que en este caso son de carácter opcional, como el Fondo de Pensiones Nacional¹⁴⁹, los Paquetes de Jubilación, etc.

La edad media de jubilación real en Japón es de 65 años, una de las más altas del mundo, ya que hablamos de edad efectiva. Sin embargo, el sistema de pensiones es uno de los problemas que más preocupan al Estado Japonés, con una esperanza de vida cercana a los noventa años y una de las tasas de fertilidad más bajas del mundo (1,4 hijos por mujer), nos encontramos con una pirámide poblacional invertida, en la que cada vez la fuerza laboral es menor y las personas dependientes mayor. El número de japoneses mayores de 65 años llega hoy a los 30 millones de personas, y la tasa de mortalidad supera en un 5% a la tasa de nacimientos. De hecho, para el año 2055 se

⁶⁷ Tipo de pensión	Cuantía anual para el año 2011.	
Pensión Básica de Jubilación	788.900 Yenes	
Pensión de Discapacidad*	Grado 1	986.100 yenes
	Grado 2	788.900 yenes
ensión para familiares* (viuda con un hijo)	1.015.900 yenes	

Fuente: JPS (Japanese Pension Service). * Cumpliendo ciertos requisitos de cotización determinados.

¹⁴⁵ Kosei Nenkin.

¹⁴⁵ 8,68%.

¹⁴⁵ Únicamente las mujeres con empleo están exentas durante la maternidad de realizar el pago de las cuotas durante un año.

¹⁴⁶ Kokumin nenkin kikin

proyecta que una de cada 2,5 personas se encuentre por encima de los 65 años. Además, el envejecimiento poblacional ha provocado, que las empresas adopten posiciones cómodas y poco competitivas. Sus directivos después de dedicar toda su vida luchando por colocar la empresa, el sector y el país en una posición privilegiada, quieren ahora mantenerse en el puesto con una actividad más relajada, produciendo un tapón que impide a los jóvenes acceder a los puestos directivos. De hecho, es bastante común que los trabajadores que llegan a la edad de retiro continúen trabajando, bien con la propia empresa en puestos de peor cualificación profesional y salarios bastante inferiores, bien con otras empresas en condiciones de empleo y sueldo más precarias o incluso estableciéndose como autónomo. Esta situación se mantiene debido a que los jubilados carecen de suficientes recursos económicos para afrontar el alto coste de vivir en este país durante los 30 o 40 años que le quedan por delante. Otro problema derivado de la estructura poblacional es el incremento excesivo de gasto público en un país donde además, como hemos comprobado, el desempleo está alcanzando máximos históricos. La deuda de Japón equivale actualmente al doble de su producto interior bruto (PIB) y aumenta cada año por la emisión de bonos del Tesoro para colmar unos ingresos muy inferiores a los gastos. Aprovechando esta coyuntura, Gobierno, instituciones, empresarios y académicos están insistiendo en que el envejecimiento de la población es una de las causas que perturba y pone en riesgo el desarrollo económico y social. Para enfrentar este grave problema gerontológico, se ha propuesto llevar a cabo una nueva reforma de profundidad del sistema público de pensiones, aumentando la edad de jubilación y recortando los porcentajes de prestaciones, entre otras medidas.

No hace demasiados años, en 2002, el gobierno japonés había aprobado, una reforma por la que, bajo ciertas condiciones, las empresas podían solicitar reducir sus planes de pensiones y aunque en un principio no se acogió a este sistema casi ninguna empresa, en los últimos años ha habido varias solicitudes y se prevé que esta situación continúe y que los planes privados que complementan las pensiones básicas del gobierno y que se encuentran sufragados por las empresas, se reduzcan drásticamente en un futuro próximo.

Respecto a las prestaciones por desempleo en Japón, funcionan de modo muy similar a los beneficios por desempleo estadounidenses. Para tener derecho a cobrar el denominado "Seguro de desempleo" es necesario haber trabajado anteriormente

durante al menos un año, es decir, solo existe el nivel contributivo, pero no el asistencial. El pago de cuotas se realiza por el trabajador así como por el empresario y se crea un fondo del que, posteriormente, se paga a aquellos que se hayan quedado sin empleo por causas ajenas a su voluntad. También es posible esperar durante noventa días y cobrar el seguro si no se ha conseguido empleo. Asimismo, se exige la inscripción en las oficinas de desempleo y demostrar que existe voluntad de encontrar trabajo. La duración del mismo dependerá del tiempo trabajado y la prestación dependerá del salario cobrado y puede ir desde los 90 a los 330 días.

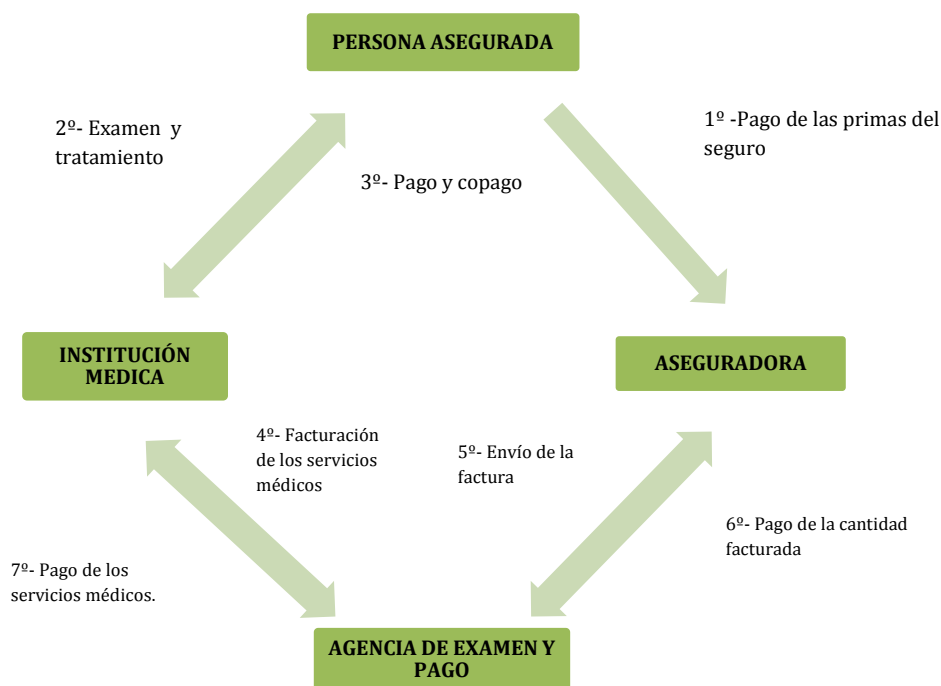
Además, de manera paralela al sistema contributivo, el Estado mantiene dos áreas de ayuda asistencial:

- Programas específicos de ayuda económica a familias cuyos ingresos se consideran por debajo del nivel de pobreza.
- Servicios sociales de inclusión de colectivos en riesgo de exclusión en la sociedad: mayores, niños, madres solteras, etc.

La ayuda monetaria, generalmente, consiste en una cantidad que viene determinada por la diferencia entre los ingresos totales de la familia menos lo que el Gobierno considere que supone el coste mínimo de la vida en cada momento. También y con el fin de incrementar la tasa de nacimientos e intentar solventar los problemas de envejecimiento de la población, se han creado programas especiales de ayuda a familias y cuidado de niños. Para conseguir cualquiera de estas ayudas, los solicitantes han de cumplir ciertos requisitos, como la no existencia de familiares a los cuales la ley les obligue a prestar ayuda por razones de parentesco, la venta de todos aquellos bienes que puedan aportar ingresos, tales como tierras, casas, granjas, recursos productivos, bienes duraderos, etc.; pero, sobre todo y, especialmente, han de demostrar que no están capacitados para trabajar física o psíquicamente, ya que en Japón cualquiera que se encuentre dentro de la franja de edad de población activa, entre 18 y 65 años, se considera que debe trabajar, es decir, incluso en la situación de que el/la solicitante demuestre que quiere y puede trabajar pero no encuentra empleo, es casi seguro que no pueda acogerse a esta clase de ayudas asistenciales.

Por último, podemos decir que el sistema de salud japonés se configura como un modelo semi-público, ya que los pacientes, con carácter general, se ven obligados a aceptar el 30% del coste total¹⁵⁰, mientras que el Estado paga el 70% restante. En el caso de los mayores de setenta años el Estado cubre el 80% de los gastos, entre los 70 y 74 años y el 90% a partir de los 75¹⁵¹, con excepción de aquellos cuyo ingreso por pensiones sea comparable a los ingresos que obtenían cuando trabajaban. También cubre, sin excepciones, el 80% de los gastos devengados por los niños hasta la escuela primaria. Para cubrir este desembolso por lo general, los ciudadanos contratan seguros médicos que, como veremos a continuación, escogen entre un amplio abanico de posibilidades. Asimismo, los gastos farmacéuticos también están cubiertos en un 70%.

FIGURA XIV .- SISTEMA SANITARIO DE JAPÓN



Elaboración propia. Datos Ministerio de Trabajo Salud y Asuntos Sociales de Japón.

Los servicios médicos se ofrecen a través de un programa que en teoría es universal al proporcionar igualdad relativa de acceso y donde la gente que no está asegurada a través de sus empleadores puede participar en el seguro médico que administran los gobiernos locales. Las clínicas y hospitales deben estar gestionadas y pertenecer a médicos a través de corporaciones, que al igual que las clínicas y hospitales

¹⁵⁰ Los costes generales están fijados por el Estado.

¹⁵¹ Como medida provisional para contrarrestar los efectos de la crisis económica, el Estado cubrió el 90% de los gastos sanitarios a todos los mayores de 70 años entre Abril de 2008 y Marzo de 2011.

deben ser no lucrativas. La gestión y costes sanitarios están centralizados, de modo que estos no pueden exceder de las tarifas estándares fijadas por el Estado.

Existe un total de ocho sistemas¹⁵² de seguro médico en Japón, que, a su vez, pueden dividirse en dos categorías principales:

- El seguro de empresa o de los empleados (Kenko-Hoken)
- Seguro médico Nacional (Kokumin-Kenko-Hoken).

CUADRO XIII. - TIPOS DE SEGURO MÉDICO EXISTENTES EN JAPÓN

Tipo de Seguro Medico	Número de Aseguradoras	Número de miembros*
Seguro de Salud Nacional	1953	39 millones
Seguros Sanitarios gestionados por Corporaciones publicas	1	35 millones
Seguros gestionados por Sociedades basadas en el empleo	1497	30 millones
Mutuas	77	9 millones
Sistema médico para la tercera edad (por encima de los 75 años)	47	13 millones

Elaboración propia. Datos: Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Japón. Datos 2011.

El Programa de Seguro Nacional se reserva, generalmente, para autónomos y estudiantes y puede estar gestionado por la Unión o por cada localidad, mientras que el Seguro del Empleado suele utilizarse por trabajadores por cuenta ajena. Los costes cubiertos por uno u otro seguro se resumen en:

- Si se encuentra inscrito bajo un Seguro de Empleado:
 - 70% de los costes médicos.
 - 60% del salario correspondiente a los días perdidos por enfermedad a partir del tercero.
 - Los gastos pagados por el paciente no pueden exceder de los 80.100 yenes al mes.
 - Existen préstamos para cubrir los gastos sanitarios al 0% de interés.

¹⁵² *Union Managed Health Insurance.
Government Managed Health Insurance
Seaman's Insurance
National Public Workers Mutual Aid Association Insurance
Local Public Workers Mutual Aid Association Insurance
Private School Teachers' and Employees' Mutual Aid Association Insurance*

- El Seguro Nacional cubre:
 - 70% de los costes médicos.
 - Los gastos pagados por el paciente no pueden exceder de los 100.000 yenes al mes.
 - Existen préstamos para cubrir los gastos sanitarios al 0% de interés.

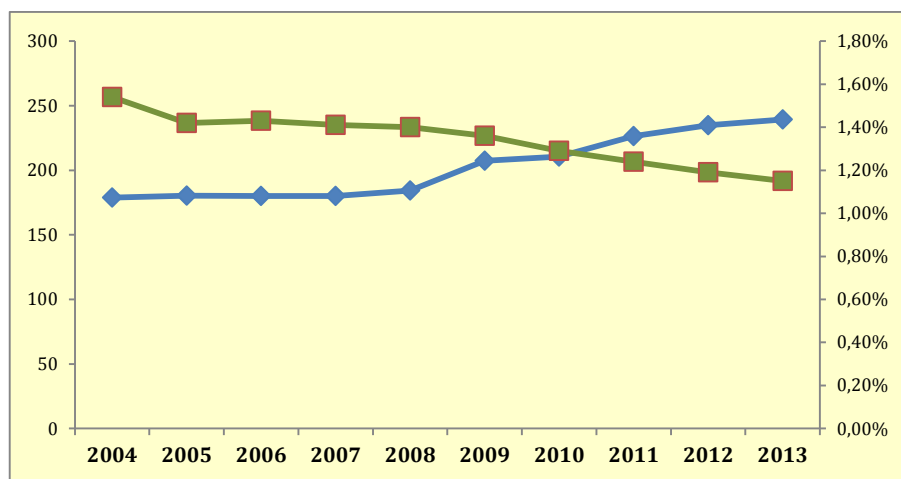
Los residentes en Japón deben inscribirse en uno de estos programas de seguro médico obligatoriamente, aunque la realidad es que existe un porcentaje de población que realmente no está cubierta por ninguno de ellos. Como consecuencia de la crisis y la quiebra o falta de solvencia de algunas empresas, se está llegando a una situación, sobre todo en los últimos años, en la que el impago de primas de seguro a los empleados de las mismas es bastante habitual. Además, a menudo los trabajadores que han quedado sin cobertura no se inscriben por separado en alguno de los programas existentes, lo que unido al porcentaje de inmigrantes que por algún motivo aún no se han unido al esquema nacional de salud, crean un problema de cobertura sanitaria importante.

Como vemos, el Estado de Bienestar japonés se encuentra más cercano al modelo anglosajón que al europeo continental, de modo que, aunque cubre un amplio espectro de contingencias, por lo general, se enfoca hacia la cobertura del trabajador con bajos ingresos, con una protección residual para aquellos que se encuentran fuera del núcleo del modelo. Además, cuentan con problemas de sostenibilidad derivados de la alta esperanza de vida media al nacer en Japón, que para 2013 era de casi 83 años, tres años por encima del promedio de la OCDE de 80 años, siendo para las mujeres de 86 años y de 80 para los hombres. Los graves inconvenientes del envejecimiento poblacional, están suponiendo una rémora que hasta el momento no ha encontrado una solución estable, pero, además, los bajos recursos con los que cuentan los ciudadanos una vez jubilados está creando un segundo problema derivado del envejecimiento de la pobreza, lo que consideramos puede agravar el problema de inequidad existente en este país.

Respecto a la sostenibilidad de su crecimiento, debemos remarcar el alto endeudamiento del gobierno japonés, con una deuda pública creciente que se encumbra en el ranking mundial y que para el año 2013 alcanzaba casi el 240% de su PIB. Sin embargo, los tipos de interés medios de la deuda en circulación son de los más bajos del mundo, lo que, únicamente, se explica por el hecho de que su deuda soberana continúa manteniendo la confianza de los inversores. Esto supone que el Coeficiente de

Sostenibilidad Financiera sea positivo, alcanzando el valor de 0,134 y que, el Factor de Sostenibilidad Financiera alcance una cifra de 3594,21 \$ PPP.

GRÁFICO XLIII . EVOLUCIÓN RATIO DEUDA PUBLICA/PIB Y TIPOS DE INTERES SOBRE LA DEUDA EN CIRCULACIÓN.



Elaboración Propia. Datos: Financial Bureau, Japan Ministry of Finance

En cuanto a la sostenibilidad ambiental, según datos de la OCDE, el nivel de partículas contaminantes, PM10 atmosférica se situaba en 2013 en 24.1 microgramos por metro cúbico en las grandes áreas urbanas, lo que supera el nivel medio de la OCDE de 20.1 microgramos por metro cúbico. Asimismo, en el año 2011 el valor para Japón de su Huella Ecológica de Consumo era de 3,8, Hag pc muy por encima de su reducida biocapacidad que se situaba en dicho año en 0,7, lo que suponía que necesitaban cinco países y medio para cubrir su demanda. Con los datos barajados por nuestro indicador, la distancia entre la HEc (como variable proxy de la HEp) y la Biocapacidad mundial fue de 1,84, lo que implica un Coeficiente de Sostenibilidad Ambiental de 0,045 y un Factor de Sostenibilidad Ambiental de 1212,32 \$ PPP. Por tanto, el Factor de Sostenibilidad Total es para dicho año de 2006,29 \$ PPP.

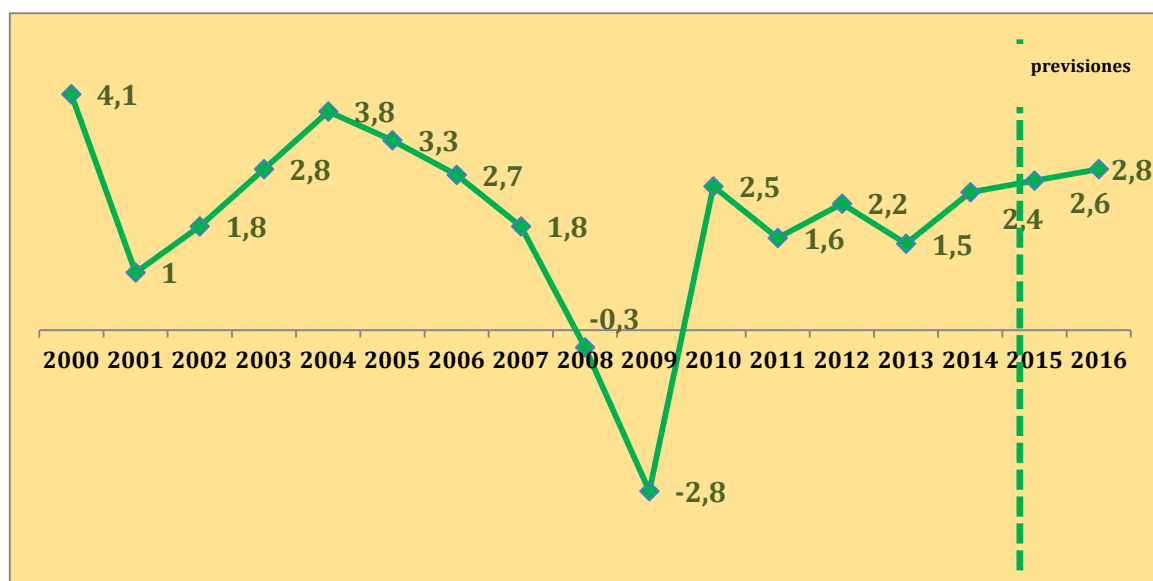
VII.3.2 ESTADOS UNIDOS. ANÁLISIS DEL BIENESTAR ECONÓMICO SOSTENIBLE EN UNA GRAN POTENCIA ECONÓMICA

Estados Unidos ha pasado recientemente a ser la segunda potencia económica mundial por detrás de China, si consideramos el PIB total para dicha atribución, pero durante muchos años ostentó la primera posición, siendo, además, uno de los países con mayor productividad y con unas tasas de desempleo bastante envidiables.

A pesar de la prolongada expansión económica precedente, la recalentada economía estadounidense veía como la ralentización del crecimiento del PIB experimentada a partir de 2006, se convertía en una recesión como consecuencia de la crisis financiera generada en su mercado hipotecario. Las medidas tomadas por el gobierno fueron claramente de corte expansivo, incrementando su gasto público para tratar de rescatar bancos y empresas del sector e iniciando una muy larga etapa de política monetaria laxa. Desde finales de 2009 comenzó a registrarse un débil crecimiento del PIB, que si bien alentaba el fin de la crisis era bastante inferior al registrado en la salida de recesiones anteriores, con el agravante de que cifras de paro fueron las peores de los 25 años precedentes, llegando a perderse más de ocho millones de empleos entre 2008 y 2009, con máximos históricos tanto en el número de parados de larga duración como en las tasas de subempleo. Sin embargo, apoyados en políticas discrecionales expansivas con reducidos tipos de interés y medidas fiscales excepcionales, durante 2010 la economía estadounidense comenzó a coger impulso, de modo que iniciando un tímido despegue, recuperó fuelle y emprendió una importante reducción del desempleo. El año 2011 se iniciaba con menos energía de lo esperado, debido al estancamiento de los mercados de vivienda y de trabajo y el retroceso en la confianza de los consumidores y en 2012, la falta de empuje dio lugar a otra ronda de políticas de estímulo por parte de la Reserva Federal, con los consiguientes resultados sobre el denominado precipicio fiscal (fiscal cliff), que constituía un motivo de intranquilidad para los inversores, Sin embargo, el mercado inmobiliario y los flujos de crédito empezaron a estabilizarse e incluso a expandirse en el caso del segundo y los años posteriores han consolidado la tímida recuperación.

GRÁFICO XLIV .EVOLUCIÓN TASA DE VARIACIÓN PIB ESTADOUNIDENSE

2000-2016

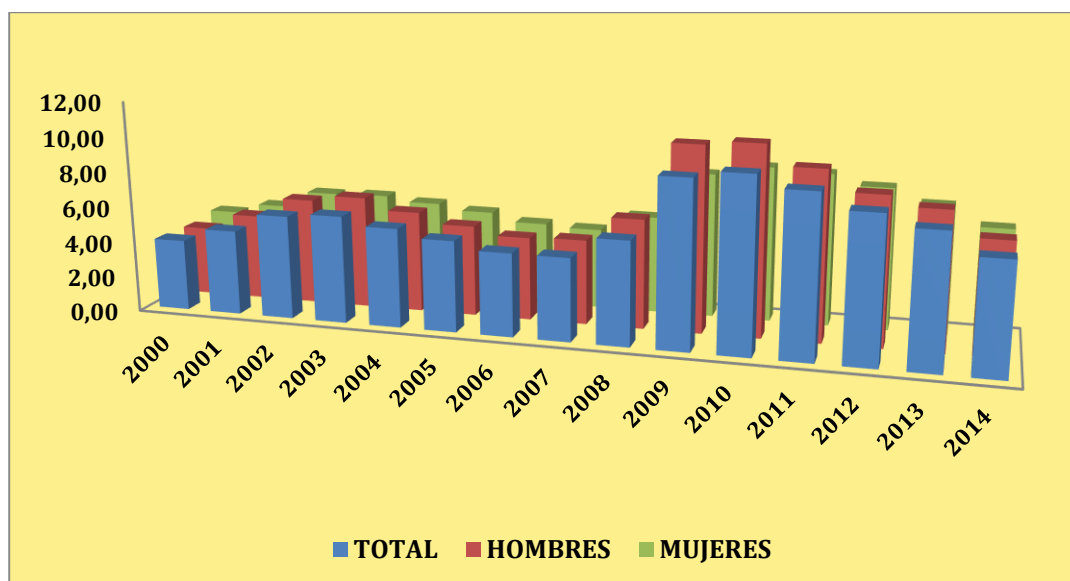


Elaboración propia. Datos FMI y OCDE

Aunque las previsiones para 2016 son de cierto repunte del crecimiento, existen algunos factores de riesgo, como la caída de la inversión, la disminución de la productividad, la estabilidad de países emergentes y, especialmente, China y las consecuencias de los esperados incrementos de los tipos de interés. Por otra parte, el nuevo descenso de los precios del petróleo y de otras materias primas puede contribuir a incrementar la demanda, aunque la desaceleración en los mercados emergentes puede suponer la disminución de las exportaciones. Además, esta caída de los precios puede presionar a la baja el nivel general de inflación, contribuyendo a reducir el rebrote previsto. De hecho, se proyecta que en Estados Unidos la inflación anual disminuirá a 0,1% en 2015. Igualmente el crecimiento en los últimos meses fue inferior al previsto debido quizá a factores coyunturales, así como un nivel de gasto de capital mucho más bajo en el sector petrolero.

Respecto al empleo, aunque el retroceso experimentado se ha frenado y se ha comenzado a crear empleo neto, los niveles de empleo todavía no han alcanzado los precedentes a la crisis. La etapa recesiva afectó especialmente a los hombres quienes en toda la serie desplegada en el gráfico adjunto muestran tasas de desempleo superiores a las de las mujeres, situación que también revierte la precedente a 2008.

GRÁFICO XLV . EVOLUCIÓN “TASA DE DESEMPLEO” TOTAL Y DESGLOSADO POR GÉNERO EN ESTADOS UNIDOS 2000-2014



Elaboración propia. Datos OCDE

Estos años de crisis han sido fuertemente acusados por los ciudadanos estadounidenses y según los datos barajados por la oficina estadística del censo gubernamental¹⁵³, la pobreza aumentó de modo escalonado en los años de recesión. Según los datos del Census Bureau estadounidense en 2014, el ingreso real medio por hogar fue 6,5% menor que en 2007, el año antes de la recesión más reciente. En 2014¹⁵⁴ el número de pobres se había incrementado hasta casi alcanzar los 46,7 millones de personas, lo que supone el 14,8% de la población. Esta tasa ha permanecido relativamente constante desde el año 2010 y supone un incremento de 2,3 puntos porcentuales respecto a la de 2007, el año anterior a la recesión. Además, es destacable que en ninguna de las recesiones anteriores se había llegado a una cifra similar, ya que las registradas durante los últimos cinco años son las tasas más altas desde 1959¹⁵⁵. Si tenemos en cuenta los años de duración de la crisis, observamos como desde 2007 la tasa ha aumentado en 2,3 puntos porcentuales, lo que supone que hasta el año 2014 se ha cobrado casi diez millones de pobres.

¹⁵³ U.S. CENSUS BUREAU. Department of Commerce. Economics and Statistics Administration.

¹⁵⁴ Datos obtenidos en Septiembre de 2015 del informe “Income, Poverty, and Health Insurance Coverage in the United States: 2014”, con base en la “Encuesta Anual Actualizada de Población y Suplemento Económico” (CPS ASEC de 2014, representando a los 50 Estados y el Distrito de Colombia (sin incluir a los residentes de Puerto Rico y Áreas Insulares).

¹⁵⁵ 1960 fue el primer año en que dicho informe fue publicado, teniendo en cuenta datos de 1959.

CUADRO XIV.- EVOLUCIÓN DE LA POBREZA EN EE.UU.

AÑOS	TOTAL	TASA	HOMBRES	MUJERES
2000	31.581	11,3	9,9	12,6
2001	32.907	11,7	10,4	12,9
2002	34.570	12,1	10,9	13,3
2003	35.861	12,5	11,2	13,7
2004	37.040	12,7	11,5	13,9
2005	36.950	12,6	11,1	14,1
2006	36.460	12,3	11,0	13,6
2007	37.276	12,5	11,1	13,8
2008	39.829	13,2	12,0	14,4
2009	43.569	14,3	13,0	15,6
2010	46.343	15,1	14,0	16,2
2011	46.247	15,0	13,6	16,3
2012	46.496	15,0	13,6	16,3
2013	46.269	14,8	13,2	16,3
2014	46.657	14,8	13,4	16,1

Elaboración propia. Datos Oficina Estadística del Censo del Gobierno de los Estados Unidos.

Por último, cabría destacar algunos datos, como que la pobreza afecta principalmente a los jóvenes y a los niños, los cuales suponen el 23% de la población y más del 33% de las personas bajo el umbral de pobreza. La caída de la actividad económica ha repercutido sobre los más pequeños y en 2014, 15 millones de niños (considerando la metodología del censo del gobierno estadounidense) eran pobres. De ellos, la mayor parte pertenecían a familias monoparentales y, especialmente, a las encabezadas por una mujer, de manera que el 46,5% de los niños pobres provenían de hogares con este perfil. También es característica la feminización de la pobreza, de modo que en 2014 la diferencia entre la tasa de pobreza de las mujeres y los hombres variaba en casi tres puntos porcentuales (desde el 13,4% al 16,1%), siendo esta diferencia mucho más pronunciada para las personas con más de 65 años donde la tasa varía desde el 7,4% hasta el 12,1%.

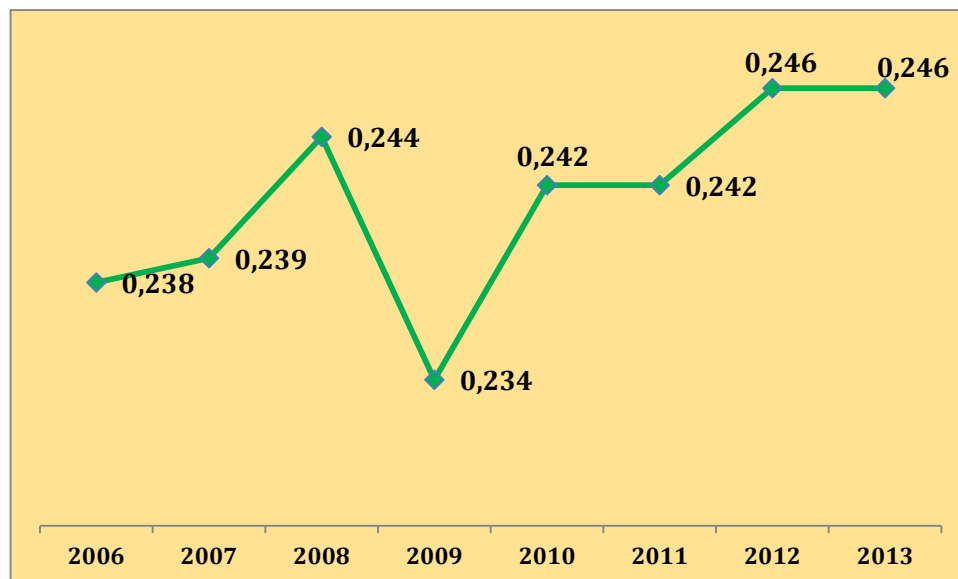
Además, es interesante tener en cuenta para poder valorar esta información el método de estimación utilizado. La Oficina de Investigación del Censo del Gobierno de EE.UU esgrime varias alternativas de medida de ingreso y de tasa pobreza que se pueden compendiar en dos tipos distintos:

- Medidas de pobreza basadas en las recomendaciones del Panel de Pobreza y Asistencia a Familias de la Academia Nacional de Ciencia (medidas basadas en el NAS).

-Otras estimaciones de ingreso y pobreza basadas en el efecto de ayudas e impuestos sobre las series de ingreso y pobreza (R&D) que incluyen además el impacto de otros componentes para ampliar la definición de ambos.

Sin embargo, como hemos explicado a lo largo de esta tesis, este no es el método que suelen utilizar tanto los organismos internacionales como otros muchos países y que, generalmente, en su versión más simple se calculan empleando medidas estadísticas como la media o la mediana de ingresos de hogares equivalentes o de los ingresos totales de los ciudadanos de un país. De este modo, veíamos como, por ejemplo, en la Unión Europea se definía la tasa de pobreza en función del 60% de la mediana después de transferencias sociales. Por tanto, utilizando esta metodología para calcular la pobreza relativa de Estados Unidos en el mismo periodo considerado, comprobamos como la cifra se incrementa entre diez y doce puntos porcentuales, con una tasa de pobreza relativa para el año 2013 del 24,6%, la más alta de la serie.

GRÁFICO XLVI . EVOLUCIÓN TASA DE POBREZA RELATIVA COMO 60% MEDIANA INGRESOS DE HOGARES EQUIVALENTE 2006-2013

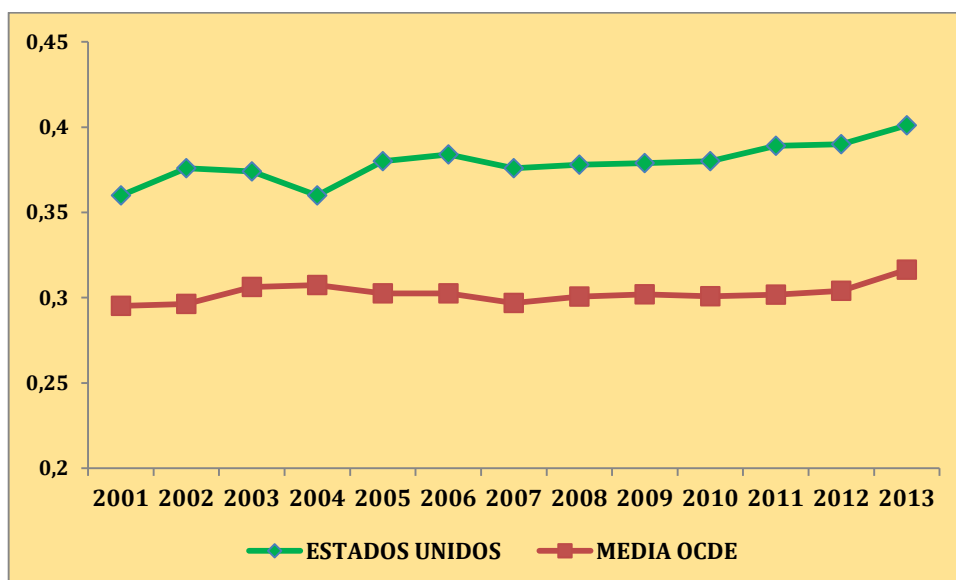


Elaboración propia. Datos OCDE

Otro aspecto de interés es el relacionado con la equidad. A pesar de que, como hemos mencionado anteriormente, Estados Unidos es históricamente una potencia mundial, también registra una de las distribuciones más inequitativas de todas las economías avanzadas. Un dato que se desprende del mencionado informe del Censo del Gobierno es que “si tomamos en cuenta los cambios en los ingresos de los hogares por

percentiles seleccionados muestra que la desigualdad de ingresos ha aumentado entre 1999 (el año en que los ingresos del hogar alcanzó su punto máximo antes de la recesión de 2001) y 2014” Census Bureau (2015, p. 8). Como podemos observar en el gráfico adjunto, la inequidad media, a través del coeficiente de Gini, presenta para todo el periodo representado, valores mayores en Estados Unidos que la media de los países miembros de la OCDE, con un patrón similar que ha tendido a crecer durante los últimos años.

**GRÁFICO XLVII . EVOLUCIÓN COMPARATIVA DEL COEFICIENTE DE GINI
EE.UU-OCDE DE 2001 A 2013**



Elaboración propia. Datos OCDE

Al igual que en el caso de Japón, consideramos que es importante realizar un análisis del Estado del Bienestar estadounidense para intentar comprender por qué una economía que durante muchos años ha exhibido las mayores cifras de PIB del mundo, así como una de las más altas en términos per cápita, muestra a la vez tan altas tasas de pobreza y una distribución tan inequitativa.

Hasta la gran depresión iniciada en 1929, la economía americana había mantenido un corte ampliamente liberal. De hecho, ante tan aparatosa caída de la actividad económica, no hubo ningún tipo de respuesta por parte del gobierno norteamericano, capitaneado por aquel entonces por el Presidente HERBERT HOOVER, razón por la cual a los múltiples poblados de chabolas que surgieron a raíz de la

depresión se les comenzó a conocer como “*hoovervilles*”. Durante los años siguientes, se calcula que las tasas de paro se incrementaron por encima del 25% y la pobreza aumentó de manera exponencial. Ante este escenario, el candidato demócrata a la Casa Blanca Franklin Delano Roosevelt, exponía ideas muy distintas a los principios liberales imperantes, de manera que al ser elegido, implementó lo que fue conocido como *New Deal*. Dicho sistema se plasmó en dos planes que se llevaron a cabo en otras dos etapas sucesivas y que se basaban en la puesta a disposición de los ciudadanos de numerosas agencias gubernamentales destinadas, principalmente, a dotar de protección social a las capas más pobres de la sociedad, realizando importantes inversiones que incrementaron la deuda y la progresividad de los impuestos. Pero uno de los grandes cambios fue que, al abrigo del *New Deal*, nació el *Social Security System*, sentando las bases del Estado del bienestar americano y que se iniciaba con una serie de garantías, como una pensión mínima a todas las personas mayores de 65 años y minusválidos y el derecho a percibir un subsidio temporal a los desempleados.

Sin embargo, puede decirse que a día de hoy el sistema de protección social estadounidense dista mucho del europeo y que el paraguas protector es bastante menos extenso que el de otros países de altos ingresos. En este sentido, uno de los mayores talones de Aquiles del mismo es su sistema sanitario, el cual se caracteriza principalmente por dos rasgos, ser bastante complejo y muy contradictorio, ya que si por un lado Estados Unidos posee la más alta tecnología, incluyendo muchas de las mejores facultades de medicina, clínicas, hospitales y centros investigativos del mundo, por otro, sus recursos no están a disposición de gran parte de la población. Estados Unidos carece de un sistema de cobertura sanitaria universal, ya que mayoritariamente está garantizada a través de las empresas, mientras que otra gran parte de la población elige aseguradoras privadas. Por lo general, los planes incluyen el pago periódico de cuotas, pero a veces se exige el adelanto de cierta cantidad del coste del tratamiento, cuyo importe depende del tipo de plan concertado. Aunque también existe un sistema público, tiene carácter residual, y se compone por el programa Medicare, que cubre a los ciudadanos con más de 65 años y el Medicaid, que se hace cargo de familias con sueldos modestos, niños, mujeres embarazadas y personas discapacitadas, incluidos el Seguro de Programa de Salud para niños y los planes individuales. Además, con excepción de la administración militar, no existe una red de hospitales o centros sanitarios públicos.

Estos programas fueron implementados en 1965 con la aprobación de la Ley de Seguridad Social por LYNDON B. JOHNSON. Conjuntamente con el sistema mencionado, el “emergency Medical Treatment Act” permite que los pacientes puedan acudir a los hospitales de urgencia aunque no tengan cobertura médica.

El debate sobre el sistema de salud es un tema candente, ya que aumenta cada año. Por un lado, los problemas del sistema afectan a cada vez un mayor número de ciudadanos y por otro, los costes se han incrementado de un modo exorbitado, hasta en un 87% en la última década, teniendo en cuenta que el crecimiento de la inflación de los seguros sanitarios fue tan solo del 18%. Además, si por un lado este sistema es la causa de graves problemas de conflictividad laboral, ya que son muchos los empresarios que tratan de aumentar las aportaciones de los trabajadores disminuyendo las propias, por otro, están detrás de muchas de las quiebras y dificultades económicas empresariales acontecidas en la época recesiva. Los problemas derivados del sistema de salud son diversos, ya que, las urgencias de los hospitales se llenan de pacientes que buscan un tratamiento que no tienen cubierto y, además, los hospitales derivan a muchos de ellos a centros de caridad, desviando parte del déficit que acumulan por su atención a las primas de los que sí están asegurados. Incluso el gasto farmacéutico es también muy superior en EE.UU. que en Europa o en países vecinos como México y Canadá, donde el precio de los medicamentos es negociado de modo centralizado por los agentes públicos, lo que se produce como consecuencia de la desregulación del sector. Además, la falta de control de las aseguradoras ha llevado a que las mismas tengan total libertad en los tratamientos médicos que no quedan cubiertos por su póliza, permitiéndoles que rechacen a pacientes con “condiciones médicas ya existentes”, lo que lleva a que a pesar de estar asegurados muchos de ellos tengan que hacer finalmente frente al coste de estos. En definitiva, los seguros sanitarios conllevan un mayor gasto y una menor cobertura que en el resto de los países desarrollados.

Según los datos proporcionados por el último estudio estadístico de la Oficina del Censo Gubernamental de EE.UU., “Health Insurance Coverage in the United States: 2014”, la tasa de personas sin seguro médico disminuyó entre 2013 y 2014 en 2,9 puntos porcentuales. En 2014, el porcentaje de personas sin cobertura de seguro de salud era del 10,4 % (33 millones de personas), mientras que en 2013 alcanzaba el 13,3% (41,8 millones). Esta caída es el mejor dato desde hace muchos años, suponiendo

una reducción muy importante que se ha sustentado, en parte, por el incremento de la cobertura pública, que ha aumentado en un 2% durante dicho periodo, pero principalmente respondía al incremento de contratos de seguros privados. Las personas aseguradas a través de algún sistema público alcanzaba en 2014 los 126,34 millones de personas, de los cuales, 50,55 millones pertenecían al programa medicare, 61,65 al medicaid y los 14 millones restantes al seguro militar.

Destaca el cambio normativo que se ha producido en los últimos años. Así, después de un complejo y polémico devenir entre el Senado y la Cámara de Representantes, ésta última aprobó una versión un tanto descafeinada de propuesta de reforma a los planes de salud, impulsada por Barack Obama y el partido demócrata un año antes y cuya finalidad principal era la de extender su cobertura a la mayor parte de población posible. Aunque un sistema público de salud a la europea, de cobertura universal, era claramente imposible de implantar, esta ley pretendía que para el 2014, año en que entrarían en vigor las disposiciones principales de la misma, todos los ciudadanos y residentes legales de EE.UU. tuviesen un seguro médico. La “Ley de Cuidado de Salud Asequible” se aprobaba en 2010 y comprendía un conjunto de principios, denominados “títulos” y que, tras el cuestionamiento en la corte de mayor autoridad de Estados Unidos, el 28 de junio del 2012, por votación de cinco a favor y cuatro en contra, la Corte Suprema de Estados Unidos dictaminó que la Ley era legal, constitucional y aplicable. Los principios mencionados incluían que los asegurados que contasen con ingresos inferiores a los 29.300 dólares anuales o a familias cuyas rentas no superasen los 88.200 dólares pagasen sus cuotas utilizando subvenciones del Estado. Se fortalecían otros programas de seguro médico, como la cobertura para niños y se pretendía mejorar la salud preventiva. También se esperaba mejorar las condiciones de las pólizas con las aseguradoras privadas, de modo que, entre otras cosas, las compañías no pudiesen rechazar a un cliente por sus condiciones médicas preexistentes o expulsarlo al contraer una enfermedad de larga duración. Además, se preveía una ayuda para las personas que perdiesen el empleo y por tanto su seguro para que contratasen otro, a través de una bolsa creada para tal fin. Por último existe un plan de subvenciones para pequeñas empresas que no pudiesen afrontar los gastos del seguro médico por peligro de quiebra. Aunque la idea original incluía la opción de un seguro público y la extensión del mismo a todo el mundo, esta versión se paró en una de los primeros filtros,

ya que una parte importante de la propuesta inicial fue rechazada durante el debate en el Congreso.

Otro de los pilares fundamentales del Estado del Bienestar es sin duda el Sistema de Pensiones. En EE.UU. éste se basa en un sistema de capitalización configurado como modelo dual, de tal modo que existen dos regímenes sobrepuestos de retiro: Por un lado se encuentra el sistema del gobierno federal de "seguridad social" (*Social Security*), que se denomina OASDI¹⁵⁶, por otro, el Sistema de Empresa patrocinado por los denominados patronos del sector público y privado. Respecto a este último, se rige por la legislación contractual y la normativa específica existente, pero no se encuentra impuesto por la ley norteamericana, sino que las empresas lo establecen voluntariamente o como resultado de una negociación colectiva. En este sentido, hay que tener en cuenta que los gastos de jubilación se asumen como una responsabilidad que fundamentalmente recae en el empleador, especialmente, en el caso de las grandes corporaciones, llegando a formar parte de los beneficios competitivos que pueda ofrecer una empresa a sus trabajadores. Por tanto, las pensiones son consideradas, generalmente, como una deuda que en algún momento la empresa se verá obligada a enfrentar, como una obligación que implica el riesgo de tener fondos insuficientes para satisfacer las obligaciones contractuales, debiendo crear, normalmente, una dotación anual creciente a medida que los trabajadores se aproximan a la jubilación. Existen, básicamente, tres tipos de planes:

- *Planes de contribución definida*: Se trata de planes de aporte fijo y beneficio variable, en los que la empresa aporta una suma específica cada año a cuenta del trabajador y que, generalmente, consiste en un porcentaje de su sueldo o del beneficio de la empresa. El patrocinador, por tanto, solo se responsabiliza de realizar las contribuciones que después serán invertidas, de modo que los beneficios obtenidos correspondan al trabajador, pero no del resultado de dicha inversión, es decir, que el monto final conseguido, por dichas aportaciones y su rendimiento dependerá del desempeño del fondo y nada más, por lo que no se requieren supuestos actuariales ni pasivos sin dotación, simplemente, la formación de un fondo con el aporte del patrono y su correspondiente inversión. Los planes de contribución definida se consideran como

¹⁵⁶ Old Age, Survivors and Disability Insurance System.

parte de la legislación laboral, por lo que la escasa regulación a que están sometidos, que básicamente consiste en emitir reglamentaciones sobre las alternativas de inversión que se deben ofrecer, corresponde al Ministerio de Trabajo (*Department of Labor*). Sin embargo estos planes no cuentan con ninguna garantía o seguro por parte del Estado, por lo que la pensión solo depende de la parte del fondo que posea cada trabajador, valorada a precios de mercado en el momento del retiro.

- *Planes de beneficio definido*: En este caso sí existe responsabilidad del patrono sobre el resultado final, de modo que en estos planes el patrocinador promete pagar al trabajador que se retira una renta mensual o un porcentaje específico de su salario final. Por tanto, en esta categoría, el patrocinador es responsable de tener los fondos suficientes para satisfacer los compromisos establecidos, asumiendo el riesgo de mercado a que están sujetas las inversiones realizadas. Es decir, que las obligaciones de pensión se consideran como una deuda del patrocinador. Este tipo de planes se rigen por la Ley de Ingreso para el Retiro de los Trabajadores de 1974 (ERISA), que exige a las empresas patrocinadoras realizar contribuciones mínimas a los fondos y garantizar el pago de los beneficios a los pensionados.

- *Los planes híbridos*: como su nombre indica son una combinación que reúne características de los dos tipos anteriores. Desde su implantación han cobrado mucha popularidad, ya que por un lado, el empleado no tiene que asumir todo el riesgo de la inversión como en el caso de los planes de contribución definida y por otro no resulta tan caro y difícil de implementar como en el caso de los fondos de beneficio definido, especialmente, cuando se trata de pocos empleados que trabajan para una misma empresa durante muchos años. Se establecen una serie de estándares para realizar las contribuciones mínimas, de modo que se mantenga la solvencia actuarial del mismo y se realiza un balance entre seguridad, riesgo y rendimiento para crear la cartera de inversión. Además, se estipulan unos estándares mínimos para los derechos de los afiliados y se establece un mecanismo que garantiza los derechos de los beneficiarios de modo que en caso de que un plan de pensiones se finiquite sin contar con suficientes recursos para pagar las pensiones, la agencia gubernamental denominada PBGC¹⁵⁷ cubrirá parte de dicha deficiencia, esto es, se trata de una especie de seguro de

¹⁵⁷ Pension Benefit Guarantee Corporation

pensiones que cobra primas anuales obligatorias a los patrocinadores y que garantiza la cobertura de la mayor parte de los beneficios en los planes de pensión privados.

Es común que los pensionistas estadounidenses que dependen solamente de la pensión federal vivan en la pobreza a causa del alza de los impuestos de propiedad, del precio de los alimentos, de los seguros, del precio de las medicinas y de las primas de Medicare. Además, la crisis económica y financiera ha puesto en peligro los seguros de jubilación privados de prestación no definida. Muchos trabajadores cercanos a la edad del retiro han visto esfumarse los fondos que tenían invertidos en estos planes, quedándose sin la protección que esperaban tener en su vejez y se han visto obligados a posponer su jubilación. De hecho, las personas retiradas se encuentran entre los sectores más afectados por la crisis económica y financiera y muchos de ellos han intentado reincorporarse al mercado laboral para poder complementar sus diezmadas pensiones, en un momento en que el desempleo se ha convertido en uno de los principales problemas de EE.UU. El sistema de pensiones junto con el sanitario ha incrementado el gasto público de modo alarmante desde hace ya bastantes años. Por ello, se han propuesto distintas reformas para tratar de solucionar ambos problemas, algunas pasaban por la privatización del sistema, con el consiguiente riesgo que esto supone para la cobertura de la población y para la garantía de estas pensiones y otras por la reforma de los requisitos de jubilación. Recientemente, se ha aprobado el retraso de la edad de jubilación hasta los 67 años, a partir de 2022, cuando se tengan 35 años cotizados. Igualmente y con el fin de incentivar que se alargue la vida laboral, esta reforma descontará un 30% si la jubilación se realiza a los 62 años y aumentará un 24% si la jubilación se pospone hasta pasados los 70. En la actualidad la edad mínima de jubilación se sitúa en los 62 años y se exige haber cotizado al menos 40 trimestres ("*quarters*"); no obstante, la pensión completa se calcula en función del año de nacimiento, de modo que para los nacidos antes de 1938, se consigue a los 65 años; si ha sido entre 1943 y 1955, se alcanza a los 66 años, y si se ha nacido a partir de 1960, se puede cobrar a los 67 años.

Respecto a la cobertura de la situación de pérdida de empleo, en EE.UU. no existen prestaciones de desempleo a la europea pues la duración de las mismas es bastante inferior y el nivel asistencial no está considerado, aunque para algunas

situaciones si existen extensiones de la prestación. Como casi todos los pilares del Estado de Bienestar estadounidense, se basa en la Ley de “Seguridad Social de 1965”¹⁵⁸ y provee un ingreso básico durante un periodo determinado y consistente en una parte de su sueldo a trabajadores que se hayan quedado en paro involuntariamente y por razones ajenas a ellos. No está basada en el concepto de necesidad y siempre se requiere cotización previa del trabajador, de modo que su cuantía y duración dependerá del salario y tiempo trabajado con anterioridad. Cada Estado opera según su propio programa, pero deben seguir la legislación básica que desarrolla el Sistema de Compensación del Gobierno federal,

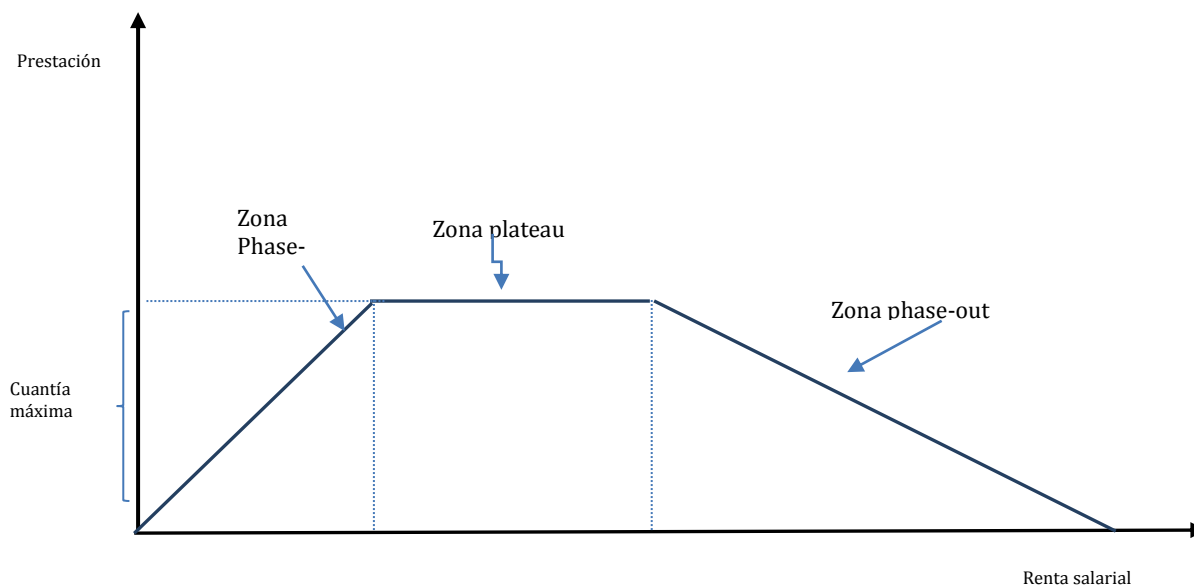
El sistema está financiado casi exclusivamente por las cotizaciones de los empleadores y únicamente los trabajadores del ferrocarril están protegidos por un sistema diferente que cubre la situación de enfermedad.

La mayoría de los Estados pagan normalmente prestaciones durante un máximo de 26 semanas, aunque en épocas de alto desempleo como es el caso actual, dicho periodo puede ampliarse con semanas adicionales, hasta un máximo de 39 a 46 semanas. También existen, programas de inserción laboral para los trabajadores desempleados de larga duración, en situación de necesidad y un programa de Ayuda Temporal para Familias Necesitadas (TANF) que comprende políticas activas de empleo con la finalidad de incrementar las oportunidades de retorno al mercado de trabajo y una prestación económica periódica por tiempo limitado. Se trata de una especie de Renta Mínima de Inserción cuyo fin es que las personas hayan encontrado empleo después de dos años de recibir la ayuda, limitándose ésta a un período de 5 años. Los Estados pueden fijar un menor número de años para recibir la ayuda y una vez excedido el límite de tiempo, pueden proveer otras prestaciones no económicas a las familias y otros servicios sociales.

Por último existe en Estados Unidos un programa de transferencias monetarias a las personas con rentas bajas que se gestiona a través del sistema fiscal, el EITC, acrónimo del nombre original del programa *Earned Income Tax Credit*. En realidad, se trata de una deducción fiscal por rentas derivadas del trabajo que puede cobrarse por adelantado. Se basa en la legislación fiscal aprobada en 1975 y su finalidad era la de proporcionar un incentivo al trabajo.

¹⁵⁸ Social Security Act

FIGURA XV . ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL EITC



Elaboración propia. Fuente EEUU Departamento del Tesoro.

Las cuantías máximas de dicha deducción para las declaraciones del año 2014, iban desde los 496\$ al mes, si no había hijos en la unidad familiar, hasta los 6.143 \$ en caso de tener 3 o más hijos. Además, para garantizar que sólo se beneficien los pobres del crédito, la ayuda se reduce gradualmente según aumenta la renta salarial. Por otra parte, también se posibilita el cobro por adelantado de manos de los empleadores, lo que le confiere una configuración similar a la de un “impuesto negativo” limitado para los asalariados que tienen una renta baja. Sin embargo, tampoco podemos considerar que dicho sistema sea realmente un INR puro. De hecho, teniendo en cuenta la complejidad y sofisticación de esta propuesta académica y los problemas recaudatorios que pueden derivarse del establecimiento adecuado del umbral mínimo, el INR puro no se ha visto plasmada en la práctica, sino que se ha mantenido como una contribución interesante que quizá en algún momento tome forma y pueda llevarse a cabo dados los beneficios que dicho sistema supondría sobre las alternativas explicadas anteriormente

En este sentido se establecen una serie de requisitos necesarios para percibirlo:

- Haber obtenido rentas salariales o ingresos por cuenta ajena.

- Ser ciudadano estadounidense o extranjero residente durante todo el año, o haberse casado con un ciudadano o residente, si se tienen en cuenta los ingresos conjuntos.
- Tener entre 25 años y 65 años de edad al final del año.
- No es necesario el requisito anterior si se tienen hijos que cumplan una serie de condiciones:
 - Descendiente, adoptado o hijo político menor de 19 años o de 24 años si es estudiante a tiempo completo.
 - Cualquier edad si se presenta discapacidad permanente.
 - Convivir con el contribuyente durante más de la mitad del año impositivo.
 - También puede tratarse de un hermano o hermanastro o huérfano (que haya sido puesto a cargo por una agencia autorizada), dependiente del contribuyente.
- Vivir en los Estados Unidos y no estar registrado como dependiente por otra persona que cobre el EITC.
- No tener ingresos por inversiones que excedan de 3.200\$.
- Tener unos ingresos que no sobrepasen unos límites establecidos y que se presentan en el siguiente cuadro:

CUADRO XV . -REQUISITOS EITC

SITUACION DE LA UNIDAD FAMILIAR	<i>Ingresos máximos para cobrar el EITC en 2014.</i>	
	Declaración individual (Solo no casados)	Si presenta declaración conjunta con el cónyuge
Sin hijos	14.590	20.020
Con un hijo	38.511	43.941
Dos hijos	43.756	49.186
Tres o más hijos	46.997	52.427

Elaboración propia. Departamento del Tesoro de EEUU. IRS¹⁵⁹.

Este crédito fiscal pretende mejorar los incentivos de trabajar de las personas con rentas bajas, con lo que en realidad, el EITC se constituye como un “impuesto

¹⁵⁹ Internal Revenue Service.

negativo”¹⁶⁰ para los asalariados que tienen una renta baja. De tal modo que, por debajo de un nivel establecido de renta la devolución es creciente, mientras el contribuyente se halle dentro de un determinado intervalo de ingresos el complemento será el mismo, y a partir de cierta cantidad de renta percibida se reduce gradualmente, de modo que por cada dólar de ingresos disminuye en una determinada cantidad hasta alcanzar el límite máximo a partir del cual ya no se percibe dicha ayuda.

Aunque también coexisten algunas ayudas para aquellos que no cuentan con ningún tipo de ingreso, estos programas son residuales y tienen carácter de beneficencia, contando con programas de cheques de alimentos y subvenciones a la educación.

Como vemos, el sistema estadounidense se centra prioritariamente en la mejora de ingresos de aquellos que se encuentran insertos dentro del mercado laboral, con complementos para la mejora de ingresos. De hecho, en el análisis realizado destaca la importancia de contar con un empleo para poder disfrutar de seguro médico y de pensiones, por lo que podemos decir que gira en torno a los trabajadores, con una escasa atención a los que no consiguen un empleo o han perdido el suyo, lo que unido a la flexibilidad del mercado laboral, puede ayudar a entender las cifras de pobreza relativa e inequidad que hemos analizado anteriormente. Además, la educación superior tiene precios muy elevados, factor que incide decisivamente en la igualdad de oportunidades y por tanto en la mejora de la distribución posterior.

Aunque en términos de PIB per cápita Estados Unidos se encuentra clasificado como el segundo país dentro del ranking mostrado en el epígrafe anterior para el año 2011, el indicador elaborado hacía descender su puesto hasta la novena posición. Esto se producía como consecuencia de que el CAE de este país para ese año era de 0,7628, con un Poverty Gap Ratio de 0,072 y un índice de Gini de 0,389, que reducía su REP hasta los 22.269,83 \$ PPP. Esto implica que aunque la renta per cápita de este país pareciese a simple vista un ejemplo a seguir, el bienestar económico que disfruta su población se ve claramente disminuido por las políticas públicas implementadas en el mismo.

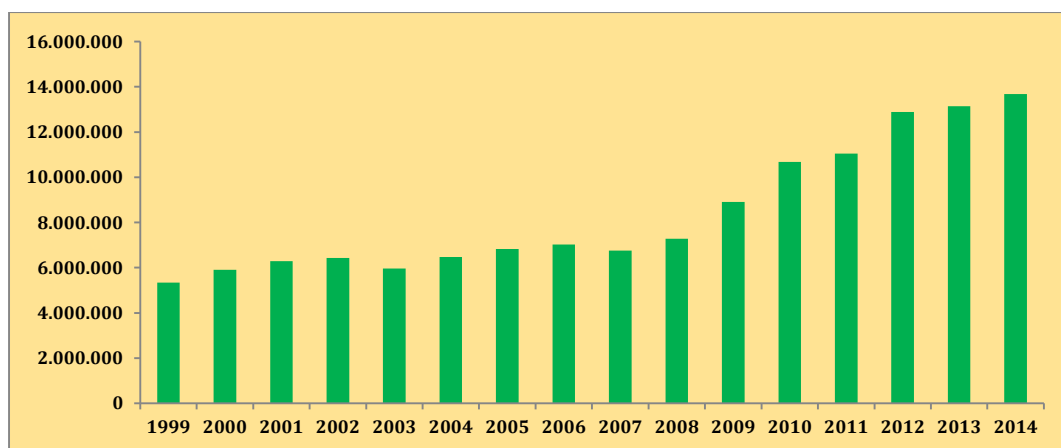
Respecto a la sostenibilidad de dicho nivel de bienestar económico, destaca la alta huella ecológica de este país, que desde el enfoque del consumo llegaba en las últimas cuentas publicadas, correspondientes a 2013, hasta 6,8 hectáreas globales por persona,

¹⁶⁰ Martínez Alvarez, J.A, Política Económica Española. Tirant Lo Blanch (2011). El INR está basado en el pago de impuestos por parte de aquellos que obtengan ingresos por encima de un mínimo determinado y la percepción de una renta compensatoria por parte del Estado para los que no lleguen a dicho mínimo.

lo que supone, teniendo en cuenta una Biocapacidad de 3,65, un déficit de 3,11. Si tenemos en cuenta la Huella Ecológica desde la vertiente de la producción la huella se incrementaba hasta 6,901, lo que implica en términos de *Coficiente de Sostenibilidad Ambiental* un valor de 0,0811 y por tanto un *Factor de Sostenibilidad Ambiental* de 1.055.449,24 \$ PPP.

La sostenibilidad financiera es otro punto controvertido de la economía estadounidense ya que, una de las consecuencias de los sucesivos quantitative easing aplicados para sostener la salida de la recesión ha sido el incremento de la ya alta deuda pública de este país que, para el año 2011 alcanzaba el 121% de su PIB y que ha supuesto lo que es conocido como “precipicio fiscal”. Este peligroso precipicio es una de las principales causas de preocupación de los inversores y al que realmente no se le ha dado la importancia que merecía, lo que, como es observable en el gráfico adjunto está aumentando de manera exponencial el apalancamiento del sector público estadounidense. Asimismo, Estados Unidos cuenta con una alta deuda privada y corporativa que alcanzar el 111,77 y el 119,1% del PIB respectivamente., lo que en conjunto supone una media de deuda pública y privada del 167%.

GRÁFICO XLVIII. EVOLUCIÓN DEUDA PÚBLICA ESTADOUNIDENSE EN MILLONES DE EUROS 1999-2014



Elaboración propia. Datos: CIA *factbook*

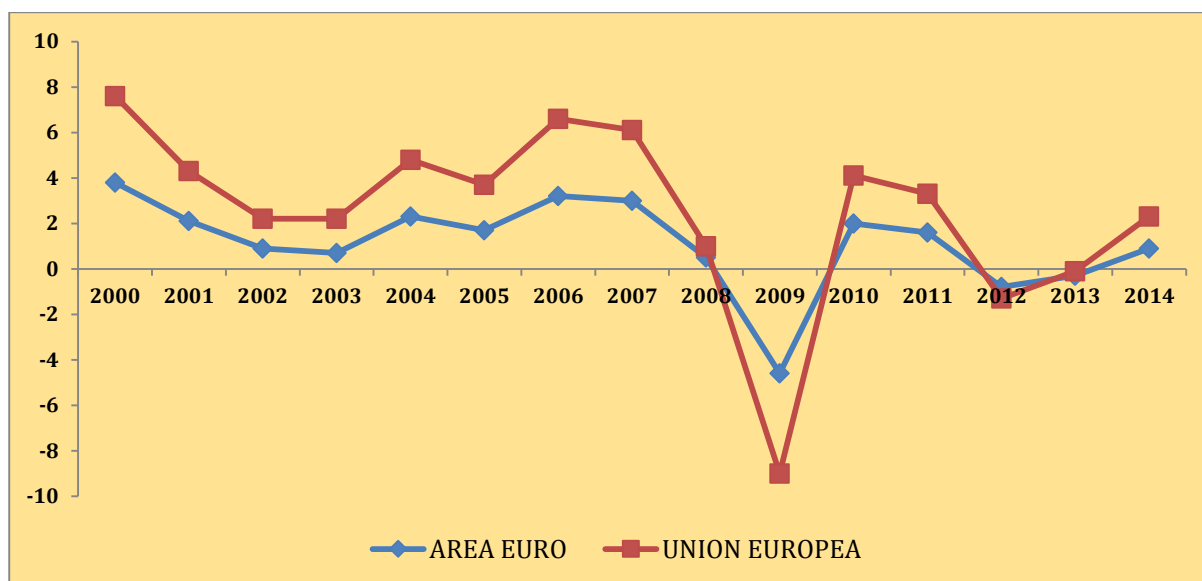
VII.3.3 EUROPA. DE LA HETEROGENEIDAD A LA CONVERGENCIA. EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL BIENESTAR ECONÓMICO SOSTENIBLE EN LA UNIÓN EUROPEA.

Aunque Europa es un continente más amplio nuestro análisis se centrará en los 28 países pertenecientes actualmente a la Unión Europea, así como a los diecinueve integrantes de la Eurozona.

A pesar de que la crisis comenzara al otro lado del Atlántico, Europa ha sido una de las zonas donde se ha dejado sentir con mayor fuerza y donde la recuperación económica está siendo mucho más lenta debido, probablemente, a los desequilibrios existentes con anterioridad al inicio de la misma. El fin del auge del mercado inmobiliario, los problemas del sector bancario y la restricción posterior del crédito, determinó que durante los años en los cuales la recesión fue más fuerte se desplomase el PIB de varios países de la zona euro. Además, las restricciones de financiación externa dificultaron la recuperación de aquellos países europeos que contaban con un importante déficit en cuenta corriente y que, obviamente, dependían fuertemente de esta (los Países Bálticos, Bulgaria y Rumania), lo que a su vez afectó al resto de Europa, especialmente a aquellos países que tenían inversiones significativas en los mismos.

Pero sin duda, las peores consecuencias provinieron del encarecimiento de la deuda soberana de los denominados “países periféricos de la zona euro”, causados entre otros factores, por las costosas medidas de esfuerzo fiscal derivadas de la crisis y la consiguiente acumulación de déficits fiscales muy elevado. Dichos problemas provocaron sustanciales tensiones, que unidas a los posibles efectos de contagio hicieron temer lo peor sobre la moneda única, amenazando la normalización de las condiciones de los mercados financieros. Como podemos apreciar en el siguiente gráfico, la actividad económica sufrió un importante varapalo, que atrapó tanto a los países con la moneda única como al resto. De hecho, es observable la influencia de los países de dicha zona en el resto de la UE, dada la fluctuación paralela que han sufrido ambas economías en este periodo.

GRÁFICO XLIX. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA UNIÓN EUROPEA Y LA ZONA EURO 2000-2014



Elaboración propia. Datos OCDE y FMI.

A partir de 2010 pareció vislumbrarse una tímida recuperación, cuyo ritmo fue bastante desigual entre los distintos países europeos, guardando una estrecha relación con el grado de recalentamiento y expansión del crédito existente cuando estalló la crisis. Sin embargo, en el año 2012, la economía comenzó a enfriarse nuevamente, cuyo foco principal se centraba en la persistencia de dudas acerca de la capacidad de algunos países de la zona euro para llevar adelante los ajustes fiscales y estructurales que reconducirían a la consolidación fiscal, disparando los diferenciales de deuda soberana en el mercado secundario. Además, surgieron cuestionamientos acerca de la capacidad del Banco Central Europeo (BCE) y del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera, así como del Mecanismo (definitivo) Europeo de Estabilidad para responder a los problemas que pudieran acontecer en dichos países. Estas circunstancias llevaron al BCE, así como a los líderes europeos a emprender una serie de medidas, entre las que destaca la futura implementación de una unión bancaria y un mecanismo único de supervisión, aunque con una fecha aún no especificada.

Una vez establecido, este mecanismo abriría la posibilidad de que el MEDE asuma participaciones de capital directas en los bancos, lo que ayudaría a resolver los posibles problemas que pudieran surgir, de círculo vicioso, entre el sistema financiero y las

deudas soberanas. Estas mismas iniciativas fueron las que provocaron una recuperación inicial en los mercados financieros, que hicieron disminuir las primas de riesgo y apreciaron la moneda única, pero la falta de materialización real de algunas de ellas o los problemas que continuaban surgiendo en algunos de los países periféricos conllevaron un languidecimiento de la actividad, que volvió a afectar al dinamismo económico, incluso en los países cuya economía parece haberse recuperado en los años anteriores. Por ejemplo, Alemania que a pesar de la importante caída sufrida en 2009, del 5,6%, se recuperaba a muy buen ritmo registrando tasas del 4,1% en 2010 y 3,7% en 2011, volvió a experimentar un retroceso que se convertía en una tímida recuperación para los años posteriores. Una evolución similar siguió Francia, Austria o Bélgica, mientras que otras como Países Bajos sufrieron caídas en esos mismos años. Por su parte, los a los que había afectado en mayor medida la crisis de deuda tuvieron comportamientos dispares, con caídas mantenidas para Italia y, especialmente, Grecia cuyos riesgos continúan emborrandando el panorama europeo. Irlanda experimentó una tendencia positiva desde 2010 que ha tomado impulso a partir de 2014 y España comenzó a recuperarse en 2014 y se esperan incrementos importantes en los próximos años.

CUADRO XVI. EVOLUCIÓN VARIACIÓN DEL PIB EN PRECIOS CONSTANTES

Países	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Alemania	1,1	-5,6	4,1	3,7	0,4	0,3	1,6
Francia	0,2	-2,9	2	2,1	0,2	0,7	0,2
Italia	-1	-5,5	1,7	0,6	-2,8	-1,7	-0,4
Bélgica	0,7	-2,3	2,7	1,8	0,2	0	1,3
Austria	1,5	-3,8	1,9	2,8	0,8	0,3	0,4
Irlanda	-2,2	-5,6	0,4	2,6	0,2	1,4	5,2
Reino Unido	-0,5	-4,2	1,5	2	1,2	2,2	2,9
España	1,1	-3,6	0	-1	-2,6	-1,7	1,4
Portugal	0,2	-3	1,9	-1,8	-4	-1,1	0,9
Grecia	-0,3	-4,3	-5,5	-9,1	-7,3	-3,2	0,7
Países Bajos	1,7	-3,8	1,4	1,7	-1,1	-0,5	1

Elaboración propia. Datos Eurostat.

La modesta recuperación de la Unión Europea y esencialmente de la zona del euro, se está asentando, precisamente, en los altos niveles de crecimiento de estos países y, aunque la mayoría de las previsiones, parecen apuntar a una consolidación de

esta tendencia, son numerosos los riesgos a los que se enfrenta la zona. Por un lado, el cambio de política monetaria de Estados Unidos puede provocar movimientos similares a medio-largo plazo del BCE, con el consiguiente efecto sobre la moneda única y la economía de los países de la eurozona. Además, la situación griega continua siendo muy inestable, tanto política como económicamente lo que puede lastrar la recuperación. Por último, la caída de precios y la ralentización de los emergentes pueden afectar igualmente al crecimiento de algunos países europeos.

En cuanto al mercado laboral, la divergencia estructural de los diferentes mercados nacionales, impide realizar un análisis conjunto y aunque, en general, se caracterizan por una flexibilidad mucho menor que la de países anglosajones, Japón o las economías emergentes, lo que teóricamente afecta a las tasas de desempleo de estos países, las realidades de cada uno de ellos son muy distintas.

Una de las principales consecuencias de la crisis económica ha sido el importante deterioro sufrido por el empleo, tanto en términos de pérdidas de puestos de trabajo, siendo los mercados laborales europeos los más afectados por esta crisis en cuanto a paro se refiere, como en reducción de la calidad de los mismos. En el siguiente cuadro puede observarse la evolución, desde el año 2004 hasta el 2013, de las tasas de desempleo¹⁶¹ de los 28 países que conforman la Unión Europea actualmente.

CUADRO XVII. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO EN LOS PAÍSES MIEMBROS DE LA UE-28

Países UE 28	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Unión Europea 28	9,3	9,1	8,3	7,2	7,1	9,0	9,7	9,8	10,6	11,0	10,2
Bélgica	7,4	8,5	8,3	7,5	7,0	8,0	8,4	7,2	7,6	8,5	8,5
Bulgaria	12,2	10,2	9,0	6,9	5,7	6,9	10,3	11,4	12,4	13,0	11,4
República Checa	8,3	8,0	7,2	5,4	4,4	6,8	7,4	6,8	7,0	7,0	6,1
Dinamarca	5,3	4,9	4,0	3,8	3,5	6,1	7,6	7,7	7,7	7,2	6,6
Alemania	10,8	11,3	10,4	8,8	7,6	7,9	7,2	6,0	5,6	5,4	5,0

¹⁶¹ Se considera la **tasa de desempleo** como el $\frac{n^{\circ} \text{ de parados}}{n^{\circ} \text{ de activos}}$; siendo:

- $n^{\circ} \text{ de activos} = \text{total de ocupados} + \text{parados}$.

- $\text{parados} = \text{aquellos que aún buscando empleo activamente no lo encuentran}$.

Estonia	10,6	8,2	6,1	4,7	5,6	13,9	17,1	12,6	10,2	8,9	7,4
Irlanda	4,6	4,4	4,5	4,6	6,1	12,2	14,1	14,9	15,0	13,3	11,3
Grecia	10,4	10,0	9,0	8,4	7,8	9,6	12,7	17,9	24,5	27,5	26,5
España	11,1	9,2	8,5	8,3	11,3	18,0	20,0	21,5	24,9	26,2	24,5
Francia	9,2	8,9	8,9	8,0	7,4	9,1	9,3	9,2	9,9	9,9	10,3
Croacia	14,1	13,0	11,5	9,8	8,6	9,3	12,1	13,8	16,3	17,6	17,3
Italia	8,0	7,8	6,9	6,2	6,8	7,9	8,5	8,5	10,8	12,4	12,7
Chipre	4,4	5,4	4,7	4,0	3,8	5,5	6,5	8,1	12,1	16,1	16,1
Letonia	10,1	9,0	7,0	6,2	8,0	18,0	19,8	16,5	15,3	12,1	10,8
Lituania	11,4	8,4	5,7	4,3	5,9	14,0	18,1	15,7	13,6	12,0	10,7
Luxemburgo	5,1	4,5	4,7	4,1	5,1	5,2	4,4	4,9	5,2	5,9	6,0
Hungría	5,9	7,2	7,5	7,4	7,9	10,1	11,2	11,0	11,0	10,3	7,7
Malta	7,4	7,4	6,9	6,5	6,1	6,9	6,9	6,4	6,4	6,5	5,9
Países Bajos	4,7	4,8	3,9	3,2	2,7	3,4	4,5	4,4	5,3	6,7	7,4
Austria	5,3	5,2	4,8	4,5	3,9	4,9	4,5	4,2	4,4	5,0	5,6
Polonia	19,4	18,0	14,0	9,7	7,2	8,3	9,7	9,8	10,2	10,5	9,0
Portugal	6,7	8,1	8,1	8,5	8,1	10,0	11,4	13,4	16,4	17,0	14,1
Rumania	8,1	7,5	7,6	6,8	6,1	7,2	7,6	7,7	7,3	7,6	6,8
Eslovenia	6,1	6,7	6,1	5,0	4,5	6,0	7,4	8,3	9,0	10,3	9,7
Eslovaquia	18,6	16,3	13,4	11,2	9,5	12,1	14,4	13,7	14,0	14,3	13,2
Finlandia	10,4	8,5	7,8	6,9	6,4	8,4	8,5	7,9	7,8	8,3	8,7
Suecia	6,8	7,9	7,1	6,2	6,3	8,5	8,8	8,0	8,1	8,2	7,9
Reino Unido	4,6	4,8	5,4	5,4	5,7	7,7	7,9	8,2	8,0	7,7	6,1

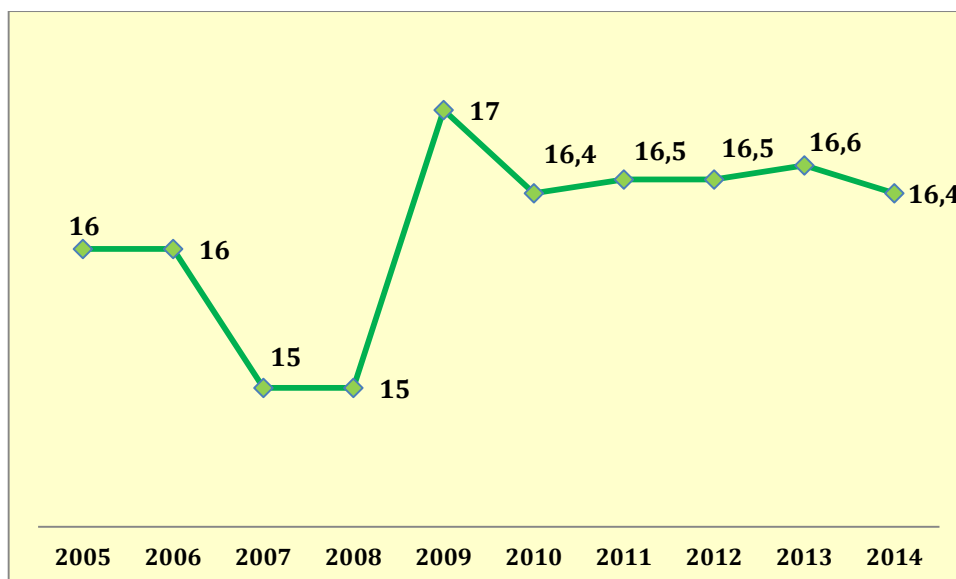
Elaboración propia. Datos Eurostat.

Los problemas del mercado laboral y la disminución de rentas salariales ha supuesto un aumento cuantitativo y cualitativo de la pobreza en los países europeos. Según los últimos datos publicados por la Agencia Estadística Europea “Eurostat”¹⁶² la tasa de pobreza en la Unión Europea (28 países) ascendería al 26% de la población total (casi uno de cada cuatro europeos), reduciéndose al 16,4% si tenemos en cuenta las

¹⁶² Últimos datos completos de pobreza publicados por la Oficina Estadística Europea Eurostat, actualizados en Octubre 2015 y referentes al año 2014.

transferencias sociales. Si únicamente consideramos los países que componen la zona euro, se reduciría al 25,5%, lo que supone el 16,3% después de transferencias.

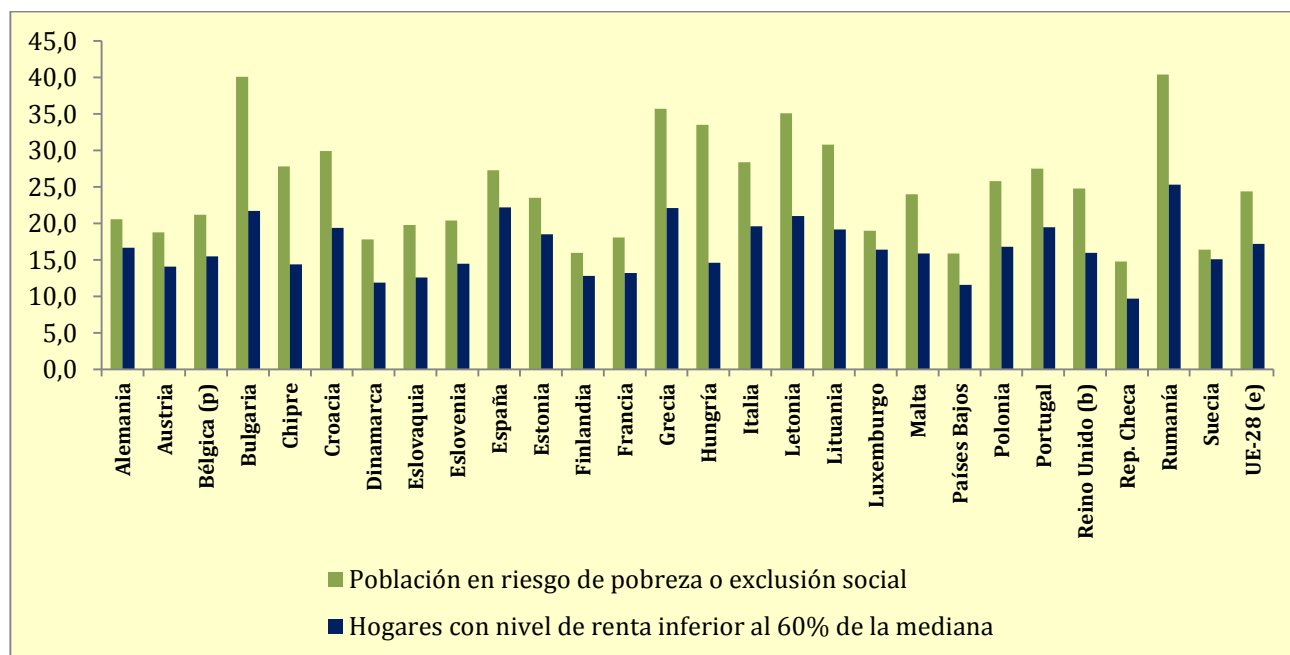
GRÁFICO L . EVOLUCIÓN DE LA TASA DE POBREZA RELATIVA (60% MEDIANA INGRESOS EQUIVALENTES) 2005-2014



Elaboración propia. Datos Eurostat.

Asimismo, ha influido de manera sustancial en el aumento de población con riesgo de pobreza o exclusión social (según metodología estrategia Europa 2020). En el siguiente gráfico dichos datos aparecen desplegados por países, en comparación con la tasa de pobreza (headcount ratio) según el umbral del 60% de la mediana después de transferencias. Como se puede observar, Rumania cuenta con la mayor proporción de población en riesgo de exclusión, con un 40,4% del total, seguido de Bulgaria y Grecia con el 40,1% y el 35,7%, respectivamente. Por el contrario, las tasas más bajas corresponden a la República Checa, Países Bajos y Finlandia que por orden, registran proporciones del 14,8%, 15,9% y 16%. Por otra parte, atendiendo al porcentaje de hogares por debajo de la línea del 60% de la mediana para delimitar la pobreza, los peores datos se registran, además de en Rumania, donde el ratio es del 25,3%, en España y Grecia, con tasas del 22,2 y 22,1%.

GRÁFICO LI. POBREZA Y EXCLUSIÓN EN LA UNIÓN EUROPEA.

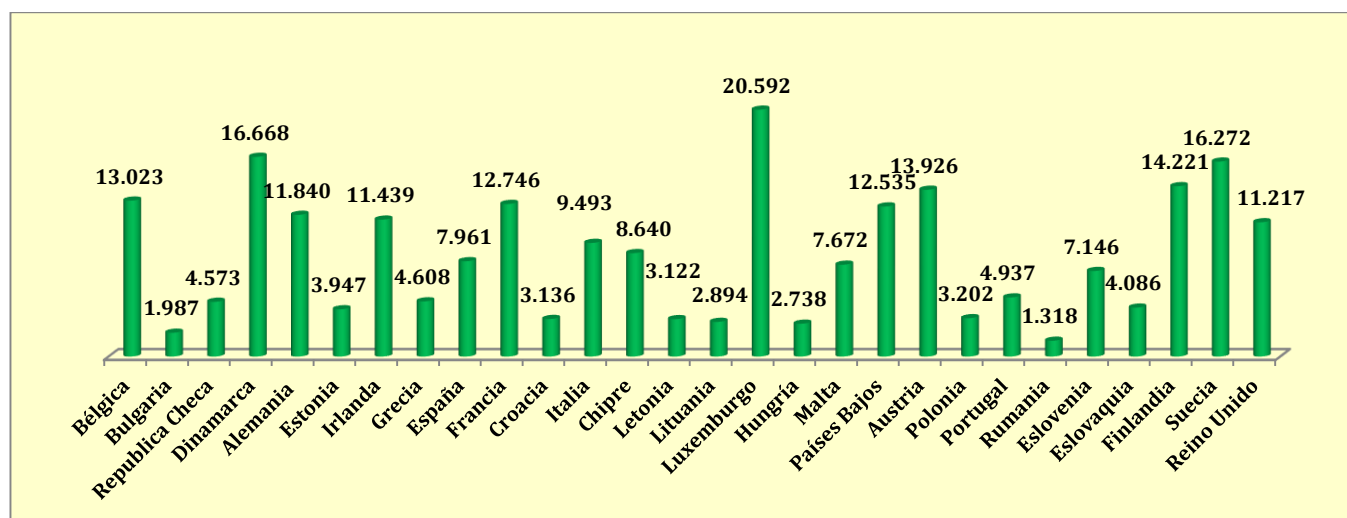


Elaboración propia. Estadísticas de Ingresos, Inclusión Social y Condiciones de Vida. Eurostat¹⁶³.
(e): Datos estimados. (b): ruptura de serie. (p): dato provisional.

Sin embargo, no podemos calibrar las cifras anteriores sin considerar donde cada uno de los países tiene establecido el umbral de pobreza, ya que para ese mismo año el 60% de la mediana de ingresos equivalentes se establecía en 1.318 euros para Rumanía, 4.608 para Grecia y 7.961 para España. Los datos se reflejan en PPS, que es la unidad de paridad de poder de compra utilizada por Eurostat, que es independiente de cualquier moneda nacional y que elimina las distorsiones debidas al nivel de precios.

¹⁶³ La UE-28 está conformada por: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía y Suecia.

GRÁFICO LII . UMBRAL POBREZA RELATIVA (60% MEDIANA INGRESOS EQUIVALENTES)



Elaboración propia. Datos: eurostat

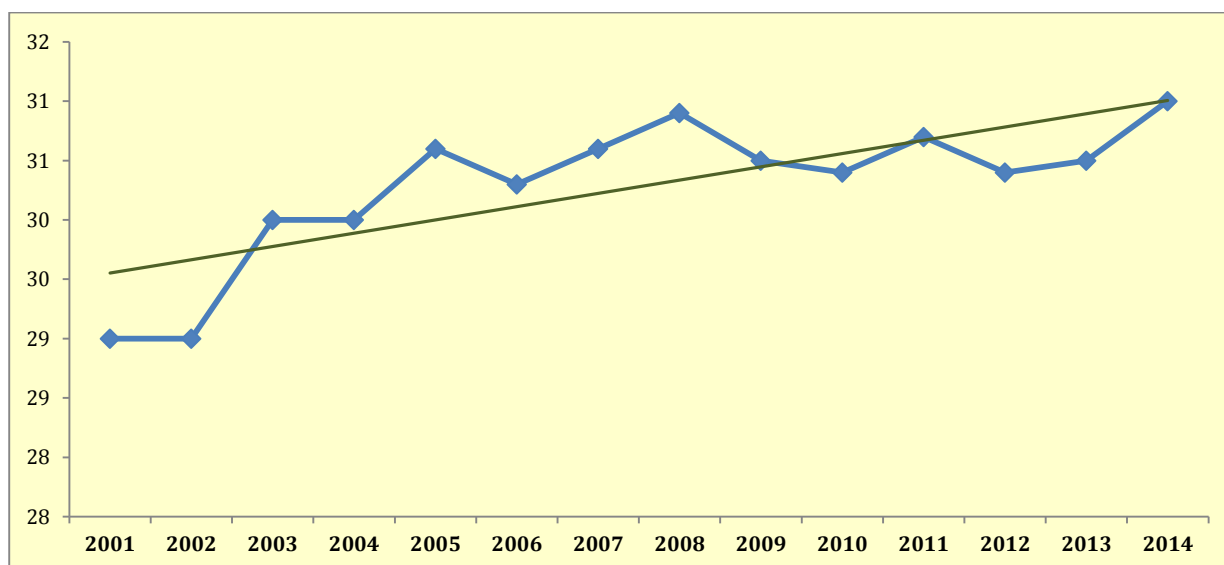
Estos datos son, en realidad, una generalización detrás de la cual se presentan cifras escalofriantes de pérdidas de millones de empleos y de personas acuciadas por los efectos de la crisis, que se ha cebado con los más vulnerables o en riesgo de exclusión. En total, se calcula que existen más 84 millones de personas en la Unión Europea en riesgo de padecer pobreza, entre los cuales la población infantil es uno de los núcleos más afectados, con aproximadamente uno de cada cinco niños (20,8%) por debajo del umbral de pobreza. Asimismo, otro colectivo de los más afectados es el del primer grupo de población activa, cuyo rango abarca desde los 18 a los 24 años de edad, el 23,8% se encontraba en 2014 por debajo del umbral de pobreza. Por sexos, parece que las diferencias estadísticas han disminuido, registrando una tasa de pobreza total del 17,7% para las mujeres y el 16,6% para los hombres.

Esta situación se vio agravada con las restricciones de crédito y el aumento del desempleo durante los años de crisis, por lo que, con el fin de revertir esta situación, la Unión Europea puso en marcha la estrategia de crecimiento “Europa 2020”. Entre otros fines, esta iniciativa busca conseguir un objetivo primordial: el de promover la inclusión social a través de la reducción de la pobreza y la exclusión para el año 2020. El propósito específico es la reducción del número de personas que se encuentran en Europa en riesgo de pobreza, en veinte millones, para lo que la Comisión plantea siete proposiciones representativas de la perspectiva de un crecimiento inteligente,

sostenible e integrador. Dentro de las iniciativas mencionadas se crea una Plataforma de Lucha Contra la Pobreza para garantizar la cohesión social y territorial de tal forma que los beneficios del crecimiento y del empleo sean ampliamente compartidos y las personas que sufren la pobreza y exclusión social pueden vivir dignamente y tomar parte activa en la sociedad. Se focaliza en la vulnerabilidad de los desempleados y la necesidad de realizar un esfuerzo importante para salir reforzados de la crisis, reduciendo las desigualdades en materia de salud y asegurándose de que todos puedan beneficiarse del crecimiento centrandó la atención en niños y ancianos.

Asimismo, la inequidad ha mantenido una tendencia creciente desde finales del pasado siglo. Por lo general, las economías europeas basaron el crecimiento de la larga época expansiva anterior a la crisis en un modelo productivo focalizado en el incremento de las rentas de capital y la reducción de las rentas salariales. Este fenómeno se dio en la mayoría de países aunque con distintas intensidades, lo que supuso que, a pesar de la época de bonanza, la distribución de la renta se volviese más inequitativa, con un importante aumento de las tasas de pobreza relativa y del coeficiente de Gini. Asimismo, la reducción de la progresividad en los sistemas fiscales y el creciente endeudamiento privado favorecieron dicha tendencia, como se muestra en el gráfico adjunto.

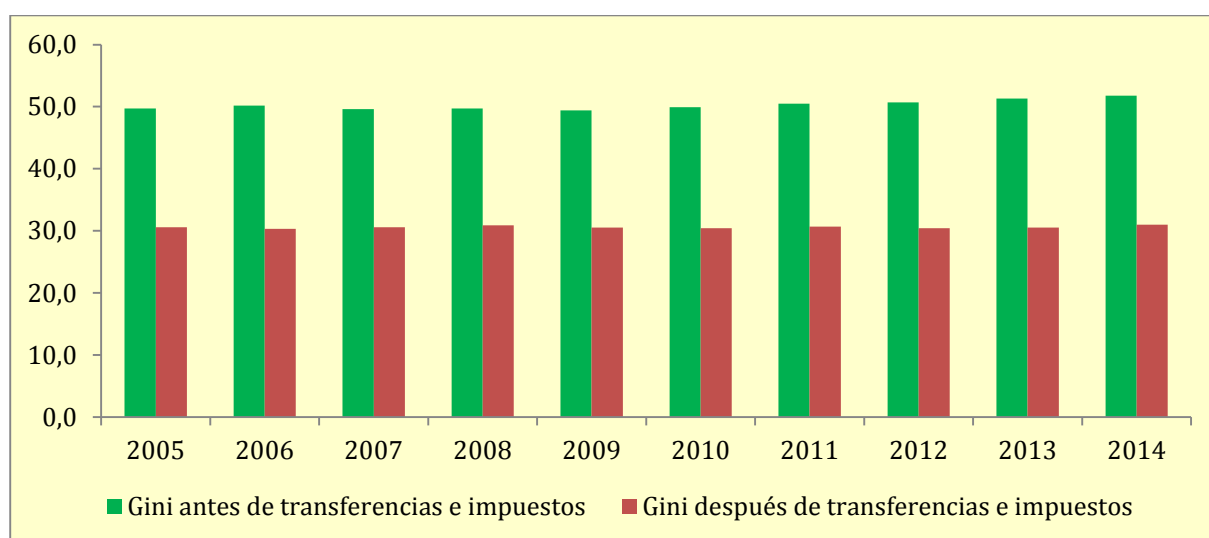
GRÁFICO LIII. EVOLUCIÓN INEQUIDAD UNIÓN EUROPEA



Elaboración propia. Datos Eurostat.

Sin embargo, aunque las políticas redistributivas no surtieron todo el efecto deseado, lo cierto es que consiguieron paliar el impacto de las deficiencias del modelo económico y financiero imperante y, como se puede observar en el siguiente gráfico cumplieron en parte el propósito asignado, ya que, para todo el periodo reflejado los valores del coeficiente de Gini se vieron reducidos respecto al resultante de la distribución primaria del mercado.

GRÁFICO LIV. EVOLUCIÓN COEFICIENTE DE GINI ANTES Y DESPUES DE TRANSFERENCIAS E IMPUESTOS.



Elaboración propia. Datos Eurostat.

A pesar de la aparentemente inexorable tendencia hacia una sociedad más inequitativa, todavía es la región con mejores datos en lo que a distribución se refiere. Europa es, sin lugar a dudas, la cuna del Estado del Bienestar y además el desarrollo del mismo supera con creces el de otras economías avanzadas, contando con un abanico protector mucho más amplio. Sin embargo, el panorama de protección social es bastante heterogéneo, distinguiendo modelos con diferencias muy pronunciadas. La idea de clasificarlos no es nada nuevo y parte del trabajo de Esping-Andersen¹⁶⁴, que observaba una diferenciación de tres modelos de regímenes de bienestar: corporativista, socialdemócrata o institucional y liberal o anglosajón. En este mismo sentido, teniendo en cuenta las diferencias y similitudes, aunque respetando, las peculiaridades propias de

¹⁶⁴ *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Cambridge: Polity Press & Princeton: Princeton University Press, 1990.

cada país, se pueden reconocer actualmente los siguientes cuatro modelos, que se basan en la distinción hecha por André Sapir¹⁶⁵:

-El modelo nórdico, socialdemócrata o institucional: propio de países escandinavos y Países Bajos. Se contempla el mayor nivel de protección social (en la metodología *Esping-Andersen se trataría del modelo solidario, universal y desmercantilizador*). Se caracteriza por una extensión universal de los servicios públicos y la vinculación al derecho de percepción de prestaciones; se basa en el principio de “ciudadanía” y no en el de “trabajador”. Suele acompañarse de distribuciones más equitativas, con alta carga fiscal y mercados laborales con escasa dispersión salarial, y políticas activas de reinserción laboral. El rosario de prestaciones y servicios suele ser amplio, con servicios de atención a la familia y a la conciliación de la vida personal y familiar, así como una mayor cantidad de servicios sociales personales.

-El modelo continental o corporativista: Comprende a países centroeuropeos como Alemania, Austria, Bélgica, Francia, y Luxemburgo. También cuenta con nivel de protección social bastante alto, aunque más vinculando a la condición de “trabajador”, de carácter contributivo principalmente, que se complementa con subsidios y prestaciones de menor importancia, no condicionados a la tenencia de empleo, con menores servicios familiares. El mercado de trabajo es más rígido y las políticas activas menos importantes.

-El modelo anglosajón o liberal: Ostentado por países como Gran Bretaña e Irlanda. Es un modelo basado en el mercado, con algunas políticas redistributivas. Los gastos en políticas activas de empleo son bastante importantes y están principalmente dedicados a la formación, y la empleabilidad, pero en general el gasto social es mucho menor. Cuenta con menos políticas preventivas y las transferencias de tipo universal son inferiores, tratando la universalidad como asistencia social de “último recurso”, condicionando los subsidios a la “empleabilidad”.

-El modelo mediterráneo o latino: Incluye países mediterráneos como Grecia, Italia y España y también a Portugal. Dado que el desarrollo del Estado del Bienestar ha sido posterior, está menos avanzado, contando con una mayor segmentación de los derechos

¹⁶⁵ SAPIR, A. “Globalization and the Reform of European Social Models”, Bruegel, 2005.

y estatus de las personas subsidiadas. Los mercados laborales suelen ser muy rígidos, con fuertes subsidios al desempleo y un importante papel de los sindicatos y los salarios son dispersos, lo que induce a la inequidad. Por otra parte, el nivel de gasto social y la desmercantilización es inferior que en otros modelos, lo que se manifiesta en un acceso muy condicionado a las prestaciones, en el que el régimen de transferencias es preferentemente contributivo y conectado al nivel salarial.

Como vemos en el siguiente cuadro, la cuantía que el Estado invierte en prestaciones por habitante, aun considerando las mismas en la unidad de Paridad de Poder de Compra característica de Eurostat es muy variada, focalizándose en distintas prestaciones según la nación y atribuyendo importancia dispar a cada una de ellas.

CUADRO XVIII. GASTO EN PRESTACIONES POR HABITANTE EN PPS. 2012¹⁶⁶

UNIÓN EUROPEA	VEJEZ (1)	INVALIDEZ (2)	SUPERVIVENCIA	DESEMPLEO
Bélgica	2.792,25	641,04	613,45	1.092,95
Bulgaria	934,48	163,08	104,89	71,38
Rep. Checa	1.866,83	314,86	156,45	149,42
Dinamarca	4.187,35	1.191,82	2,26	527,76
Alemania	2.961,11	700,50	639,72	414,72
Estonia	1.205,66	318,74	15,17	81,75
Irlanda	1.623,82	364,47	313,74	951,17
Grecia	2.593,96	286,86	479,38	438,22
España	2.067,08	417,28	529,64	864,93
Francia	3.495,87	551,00	527,49	583,82
Croacia	843,27	521,50	309,86	71,25
Italia	3.732,51	413,92	662,50	204,73
Chipre	2.196,65	173,99	299,11	280,23
Letonia	837,60	136,88	27,36	75,48
Lituania	1.165,15	271,94	87,04	97,22
Luxemburgo	3.723,38	1.521,51	1.163,17	694,77
Hungría	1.635,50	302,62	227,13	146,91
Malta	1.794,87	163,89	372,76	111,06
Países Bajos	3.465,99	760,11	392,41	470,04
Austria	4.085,40	703,70	616,48	488,12
Polonia	1.582,48	292,42	335,89	50,99
Portugal	2.241,67	387,01	346,77	257,95
Rumania	1.003,26	184,62	94,59	33,10
Eslovenia	2.056,00	354,97	357,01	168,38
Eslovaquia	1.335,42	308,77	181,69	165,38

¹⁶⁶ Ultimos datos completos de Eurostat database.

Finlandia	3.073,17	988,95	256,36	585,38
Suecia	3.684,20	1.163,59	144,87	354,89
Reino Unido	2.892,14	611,34	32,92	172,65

Elaboración propia. Datos EUROSTAT.

No obstante, también existen ciertas características comunes. De hecho, la Unión Europea está legislando con la voluntad de coordinar los distintos sistemas de protección social y aunque la organización y la financiación de los sistemas de bienestar social son competencia de los Estados miembros, desde hace poco tiempo, la UE se viene comprometiendo a promover una colaboración más estrecha en lo relativo a la modernización de los sistemas de protección social, afrontando retos análogos. Efectivamente, a pesar de que la fijación de las prestaciones sociales así como sus derechos de asignación se realizan a escala nacional, el Derecho europeo establece normas y principios que garantizan el derecho a la libre circulación de personas dentro de la UE, lo que coadyuva a la movilidad y al fenómeno conocido como “votación con los pies” de TIEBOUT (1956).

Teniendo en cuenta que la extensión de la acción protectora del Sistema de Seguridad Social, así como la proyección de sus beneficios sobre la población del país, depende en gran medida del nivel de desarrollo alcanzado y de la preferencia que se otorgue al esfuerzo protector frente a otras opciones de gasto, el equilibrio entre recursos económicos y gastos sociales es el que va ordenando en el tiempo la estructura de los sistemas de protección social. Por lo tanto, el nivel de gasto de protección social de un país está altamente correlacionado con la riqueza del mismo. Con el fin de analizar esta relación se muestran en el siguiente cuadro, el gasto en protección social de cada país por habitante en PPS y el porcentaje que dicho gasto supone sobre el PIB de cada uno de ellos.

En términos absolutos el mayor gasto por habitante lo realiza Luxemburgo alcanzando los 13.820 euros PPS, seguido de Países Bajos con 10.698 y a muy poca distancia Dinamarca con 10.461,93. Sin embargo, es conveniente ponderar dicho gasto respecto a su PIB de cada país, de manera que, por ejemplo en el caso de Luxemburgo, esta cifra supone un porcentaje del 23,3%, bastante inferior al correspondiente a la media de la UE27, que es del 29,7%. De hecho, en términos relativos Dinamarca es el

país que realiza el mayor esfuerzo con un 34,6% de su PIB, seguida de Francia (34,2%) y Países Bajos con el 33,3%.

De hecho, se puede realizar una clasificación de los países de la Unión Europea en función del nivel de protección social dedicada a sus ciudadanos, permitiendo su agrupación en tres niveles: aquellos que proveen un alto nivel de protección social, generalmente del norte de Europa y Francia y que pertenecen a los modelos nórdico y continental, países centroeuropeos del modelo continental con porcentajes más reducidos, entre el 27 y 30% del PIB y por último, países del modelo mediterráneo y del este de Europa con gastos inferiores y bastante más reducidos que la media de la UE.

Igualmente, es interesante observar como los países europeos apenas han incrementado su aportación al bienestar social en los últimos años¹⁶⁷, llegando incluso a reducirse. Esto supone un retroceso si tenemos en cuenta que el modesto incremento desaparece si observamos los datos en precios constantes, teniendo en cuenta el efecto de la inflación.

CUADRO XIX . -GASTO EN PROTECCIÓN SOCIAL EN 2013 (PPS)

PAISES UE 27	GASTO EN PROTECCION SOCIAL EN PPS	PORCENTAJE SOBRE EL PIB DE CADA PAIS
ALEMANIA	9.714,54	29,5
AUSTRIA	9.922,84	30,2
BELGICA	9.192,03	30,8
BULGARIA	2.145,07	17,4
CHIPRE	5.323,16	23,1
DINAMARCA	10.461,93	34,6
ESLOVAQUIA	3.715,57	18,4
ESLOVENIA	5.301,07	25,4
ESPAÑA	6.026,75	25,9
ESTONIA	2.882,76	15,5
FINLANDIA	9.035,77	31,2

¹⁶⁷ Últimos datos publicados por Eurostat. Actualizados en Septiembre 2015

FRANCIA	9.668,41	34,2
GRECIA	6.123,10	31,2
HUNGRIA	3.879,68	21,8
IRLANDA	9.686,74	32,5
ITALIA	7.703,20	30,2
LETONIA	2.282,19	14,0
LITUANIA	3.072,16	16,5
LUXEMBURGO	13.820,42	23,3
MALTA	4.061,88	19,3
MEDIA UE 27	7.638,52	29,7
PAISES BAJOS	10.698,42	33,3
POLONIA	3.366,65	18,1
PORTUGAL	5.175,25	26,9
REINO UNIDO	7.885,00	30,8
REPUBLICA CHECA	4.459,56	20,8
RUMANIA	2.102,86	15,6
SUECIA	9.778,59	30,4

Elaboración propia. Datos EUROSTAT

En general la tendencia ha sido la misma en todos los países. Sin embargo y tomando en cuenta la actual composición de la UE, la diferencia proporcional entre un país y otro puede ser de más del doble. Las disparidades entre países se encuentran, en parte relacionadas con los distintos niveles de riqueza, aunque también revelan diferencias en los sistemas de protección social, tendencias demográficas, tasas de desempleo y otros factores sociales, institucionales y económicos. Es interesante destacar como los datos reflejados indican que un mayor gasto en bienestar social no es perjudicial para la buena marcha económica de los países. De hecho, las naciones más competitivas de la UE (Francia, Dinamarca, Países Bajos, Suecia y Alemania) son también las que dedicar mayor gasto en términos de porcentaje de PIB destinado a la protección social. Los países bálticos, donde la pobreza está entre las mayores de la UE, ocupan la

última posición. De hecho, las cifras parecen indicar que la inversión en cohesión social es un importante activo para aumentar la competitividad nacional, ya que constituye una de las acciones más importantes para conseguir el bienestar y la gobernanza económica, cumpliendo, además, los objetivos de redistribución entre diferentes fases de la vida y entre distintos niveles de renta.

La Comisión Europea considera que las prestaciones por desempleo, además de proporcionar un seguro individual y asistencia, desempeña un papel de estabilizador macroeconómico automático, si se adaptan las características de los sistemas a los ciclos económicos. Respecto a las prestaciones por desempleo, podemos decir qué países europeos difieren, considerablemente, en la estructura de sus sistemas de prestaciones por desempleo. Aunque reforzar los incentivos del mercado de trabajo es en gran medida una prioridad común, lo deseable y viable para lograr este objetivo se relaciona con las distintas características de su sistema de prestaciones por desempleo, el contexto general de las regulaciones del mercado laboral, las políticas de empleo y las instituciones relacionadas. De hecho, existen considerables discrepancias no sólo en cuanto a su generosidad se refiere (condiciones de elegibilidad, beneficio neto de reposición, duración de las prestaciones, etc.), sino, fundamentalmente, en la composición de los instrumentos utilizados (seguro de desempleo, asistencia al desempleo, subsidios, etc.) y en el diseño de sus esquemas (modulación de beneficios durante el período de desempleo, relación de los beneficios con los ingresos pasados, etc.).

Como consecuencia de la crisis y, en línea con las recomendaciones del Plan de Recuperación de la Comisión Económica Europea, varios Estados miembros de la UE adaptaron sus sistemas de prestaciones por desempleo para asegurar la efectiva estabilización en respuesta a una gran recesión, aumentando en algunos casos la cobertura. No obstante, las prioridades están cambiando en consonancia con la lenta recuperación que se está registrando en los distintos mercados laborales de los países europeos.

Algunos países, sobre todo los nórdicos y continentales se han basado, tradicionalmente, en un sistema de prestaciones más generoso que otros como el Reino Unido y algunas de los últimos países incorporados a la Unión Europea. Las principales

diferencias se relacionan mayoritariamente con los diferentes sistemas de bienestar, el tamaño del Estado y la organización institucional de los mismos. Algunas de las características que sirven para diferenciar los distintos tipos de prestaciones son:

-La generosidad del sistema de prestaciones por desempleo. Depende de la tasa de reemplazo neta y la duración de las prestaciones y/o subvenciones de desempleo. En este sentido, Bélgica, Austria, Portugal y Dinamarca tienen el sistema más generoso, mientras que, por el contrario, la República Checa, Chipre, Polonia, Lituania y Eslovaquia proporcionan unos beneficios relativamente bajos.

-Las tasas netas de reemplazo. Al principio del periodo de desempleo son especialmente altas en Portugal, Luxemburgo y Letonia, en marcado contraste con las bajas tasas del Reino Unido. En general, una vez que las prestaciones expiran, las tasas disminuyen, en el caso de aquellos países en los que opera un esquema de nivel asistencial.

-La duración máxima de la prestación por desempleo. Varía, ampliamente, entre los distintos países de la UE, abarcando desde los 5 meses de la República Checa, Malta y Chipre a la duración indefinida en Bélgica. Igualmente, existe una gran diferencia en la duración del nivel asistencial, oscilando entre los 3 meses en Hungría a la ayuda indefinida en Finlandia, Irlanda, Austria, Malta, y Reino Unido.

Tanto la cuantía como la duración de las prestaciones es clave para entender el mercado laboral de cada país. Aproximadamente un tercio de los países de la UE establece una duración fija uniforme con independencia de las características del trabajador y del empleo realizado, siendo además bastante extensa, lo que acentúa el riesgo de que exista una trampa y pérdida de empleabilidad (es el caso de Dinamarca, Bélgica y Finlandia). Por el contrario, otros países establecen la duración de las prestaciones en concordancia con las características del trabajador, pudiendo establecerse:

- *En función de la edad (República Checa, Italia).*
- *De la situación familiar (Polonia, Suecia).*
- *Del tiempo contribuido y de la cotización realizada en el trabajo anterior (Bulgaria, Estonia, España, Hungría, Malta, Países Bajos y Rumania).*

- *Del periodo contribuido y la edad (Alemania, Grecia, Francia, Irlanda, Lituania, Letonia, Austria, Polonia, Portugal y Eslovenia).*
- *Del tipo de contrato en el último trabajo (Eslovaquia)*

La diferencia en la duración de la prestación puede ser muy amplia y a menudo es menor para los trabajadores más jóvenes que tienen un periodo de contribución inferior, lo que implica que en algunos casos tengan riesgo de poca cobertura, mientras que en otros casos, los desempleados mayores pueden enlazar la prestación con el nivel asistencial, lo que crea una fuerte dependencia y una difícil reincorporación al mundo laboral. Esto es común en países como: Portugal, Francia, España, Eslovenia y los Países Bajos.

CUADRO XX .- CARACTERÍSTICAS DE LAS PRESTACIONES POR DESEMPLEO EN LA UE

PAISES UE 27	Gasto en desempleo/por habitante en euros	Duración máxima de las prestaciones (meses)*
ALEMANIA	491,65	12
AUSTRIA	516,11	9
BELGICA	1102,18	Indefinida
BULGARIA	64,46	11
CHIPRE	250,41	5,1
DINAMARCA	750,53	48
ESLOVAKIA	165,54	6
ESLOVENIA	139,41	9
ESPAÑA	866,82	23,7
ESTONIA	118,87	11,8
FINLANDIA	683,44	23
FRANCIA	578,28	23
GRECIA	366,33	12
HUNGRIA	142,90	8,9
IRLANDA	1095,11	15
ITALIA	206,44	8
LETONIA	164,71	6
LITUANIA	112,72	9
LUXEMBURGO	820,36	12
MALTA	111,09	5,1
MEDIA UE 27	415,13	
PAISES BAJOS	508,89	22
POLONIA	63,91	8/12**
PORTUGAL	282,04	27,6

REINO UNIDO	198,99	6
REPUBLICA CHECA	159,66	5
RUMANIA	64,07	12
SUECIA	411,91	13,8

Elaboración propia. Datos: Eurostat:

** Nivel contributivo. ** Depende de la tasa de desempleo regional.*

Las características más destacables de las diferentes prestaciones europeas son:

- *Alemania:* Se financia a través de las cotizaciones obligatorias de todos los trabajadores. Para percibirlo es necesario trabajar un mínimo de 12 meses en los últimos tres años y la cantidad y duración depende de la duración de las contribuciones y de la edad del parado.

Austria Existe ayuda por desempleo, financiada por impuestos, para las personas que han agotado sus derechos. Se establecen medidas específicas para los mayores.

-*Bélgica:* Las prestaciones por desempleo son financiadas por una contribución obligatoria de los trabajadores. Tienen duración indefinida bajo la condición de haber trabajado durante 312 días en los últimos 18 meses o días 624 en los últimos 36 meses. Se tiene en cuenta la situación familiar y se establecen medidas específicas para los mayores sin empleo.

- *Dinamarca:* Se basa en la contribución voluntaria de los trabajadores. Para percibir la prestación es necesario haber trabajado un mínimo de 52 semanas durante los 3 últimos años y haber estado afiliados a un fondo durante al menos un año. La duración del derecho es de un año (6 meses para los jóvenes menores de 25 años y se establecen medidas específicas para los mayores sin empleo.

- *España:* El seguro de desempleo se define por la ley. Se financia con cotizaciones obligatorias. Es necesario haber trabajado al menos 360 días en los últimos 6 años y se cobra durante un período de 4 meses a 2 años de acuerdo con las cotizaciones pagadas. La cantidad es un valor del 70% del salario de referencia para el plazo de 182 días y posteriormente el 60%.

-*Finlandia:* El sistema está compuesto por un seguro de desempleo, dividido en dos partes: una asignación básica para los que han trabajado 43 semanas durante los últimos 24 meses con un mínimo de 18 horas a la semana y una asignación proporcional a los ingresos de los afiliados a un fondo voluntario durante el mismo período. Existe un nivel asistencial y medidas específicas para personas mayores.

-*Francia*: El seguro de desempleo se define por contratos a largo plazo entre las organizaciones de empleadores y sindicatos que administran la UNEDIC, que es una organización de derecho privado. Estos acuerdos deben respetar los principios de la legislación laboral y por lo tanto ser aprobado oficialmente por el gobierno. La financiación está asegurada por las contribuciones sobre la base de los salarios pagados por los empleadores y los trabajadores. La duración del derecho varía de 7 a 42 meses, de acuerdo con el período de trabajo anterior y la edad.

- *Grecia*: Para beneficiarse de la prestación es necesario estar afiliado y haber trabajado al menos 125 días en 14 meses o 200 en los últimos 2 años. La duración depende del trabajo realizado y del tiempo que ha permanecido en el mismo.

- *Irlanda*: Se financia a través de las contribuciones obligatorias en los salarios y es necesaria una cotización de 39 semanas en el año anterior o 26 en los últimos dos años. Existe un nivel asistencial para los que agotan sus derechos que se financia a través de los impuestos.

- *Italia*: Cubre tanto el desempleo total como el parcial, pero son necesarias al menos 52 cotizaciones. En el caso del desempleo a corto plazo, se cobra un suplemento en el salario de los trabajadores que inicien un empleo que no encaje con las condiciones demandadas.

- *Luxemburgo*: Es necesario haber trabajado 26 semanas durante el año anterior a la situación de desempleo. Normalmente la duración es de un año, pero es extensible otros 182 días para personas de difícil empleabilidad o en el caso de personas mayores de 50 años cumpliendo determinados requisitos de cotización.

- *Países Bajos*: Es necesaria una cotización de 26 semanas en la últimas 39 y la duración de la prestación puede ir desde los 9 meses a los cuatro años. Existen medidas especiales para mayores.

- *Portugal*: Se basa en un régimen de seguro social obligatorio para los trabajadores. Para solicitarlo es necesario haber trabajado al menos 540 días durante los últimos 24 meses antes de su despido. Se tiene en cuenta el tiempo trabajado, así como la edad de la persona y puede concederse durante un período que abarca entre 12 a 30 meses como máximo.

- *Reino Unido*: Se financia a través de las cotizaciones sociales obligatorias de los trabajadores y de los impuestos, en el caso del nivel asistencial. No existen medidas especiales para personas mayores.

- *Suecia*: El sistema tiene dos vertientes: un subsidio proporcional a los ingresos para las personas que optaron por afiliarse a un fondo de seguro de desempleo durante al menos 12 meses y una asignación básica para las personas mayores de 20 años que no pueden obtener la asignación proporcional y que han trabajado al menos 6 meses, 70 horas al mes.

- *Estonia*: La prestación es una cantidad uniforme que establece anualmente el gobierno y que se cobra durante un periodo de seis meses.

- *Hungría*: La duración es de un año y para beneficiarse de la prestación es necesario estar afiliado al seguro de desempleo con anterioridad a quedar en paro.

- *Letonia*: Es necesaria una afiliación de 9 meses en los 12 últimos y la duración es de 9 meses.

- *Lituania*: Tiene una duración de seis meses máximo y la prestación depende del tiempo trabajado.

- *Polonia*: Es necesario haber cotizado por lo menos 12 meses durante los últimos 18 para tener derecho a una indemnización y la duración dependerá de la tasa de desempleo existente en ese momento.

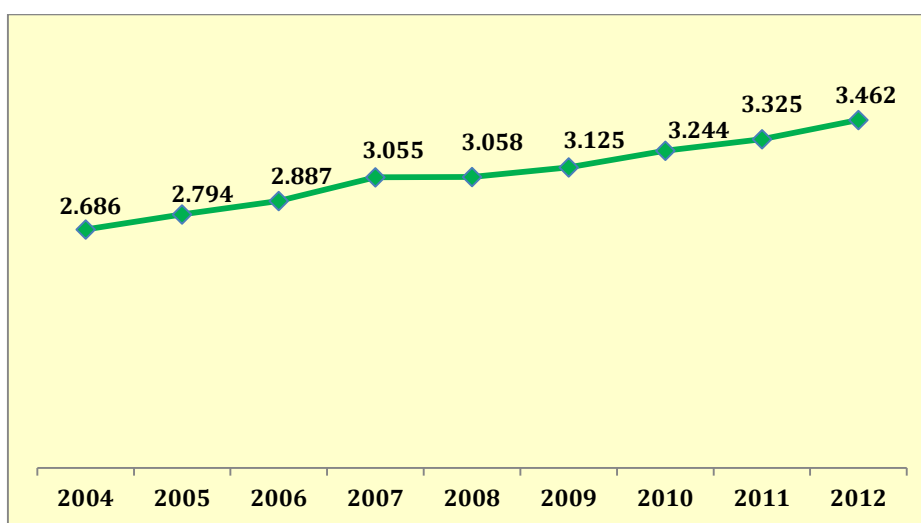
Como veíamos, en muchos de los países de la Unión Europea se han acometido importantes reformas desde que se iniciara la crisis y es bastante probable que se sigan produciendo cambios importantes en los demás países que aún no los han realizado. En este sentido, por ejemplo Alemania está estudiando la posibilidad de crear un sistema con grandes diferencias respecto al existente en la actualidad.

Una piedra fundamental del Estado del Bienestar es, sin lugar a dudas, el sistema de pensiones. Como es bien conocido, Europa cuenta con una de las poblaciones más envejecidas del mundo. La disminución en la tasa de nacimientos y el aumento de la esperanza de vida, derivada de las mejoras higiénico-sanitarias, han contribuido a que la tasa de reposición se reduzca enormemente en los últimos años, de modo que la población anciana ha sobrepasado a la población activa. Estudiar la situación de la población anciana es de interés fundamental para los responsables políticos, ya que,

además de ser un determinante clave para el bienestar de las personas mayores constituye una importante fuente para ayudar a proyectar el gasto en tercera edad.

En el gráfico adjunto se observa que el gasto medio por habitantes ha mantenido una tendencia creciente cuyo ritmo se ha mantenido más o menos invariable, previsiblemente como consecuencia del incremento de la población pasiva.

GRÁFICO LV. EVOLUCIÓN GASTO EN PENSIONES POR HABITANTE DE LA UE



Elaboración propia. Datos Eurostat.

Al igual que veíamos anteriormente, existe una gran divergencia en el gasto en pensiones, oscilando entre el 7 y el 17% del PIB total. De hecho, además de las diferencias de cobertura de los sistemas de protección, en esta parcela, influyen, asimismo, las condiciones demográficas existentes, especialmente la esperanza de vida, así como la edad efectiva de jubilación, que puede diferir de la establecida legalmente. En el Gasto total se incluyen otro tipo de pensiones como las prejubilaciones, las anticipadas y las de discapacidad o invalidez.

**CUADRO XXI . GASTO EN PENSIONES EN PPS EN LOS PAISES MIEMBROS DE LA UE
2012***

PAISES	GASTO TOTAL EN PENSIONES	GASTO DE PENSIONES POR JUBILACIÓN	GASTO TOTAL EN PENSIONES (% PIB)	GASTO DE PENSIONES POR JUBILACIÓN (% PIB)
BÉLGICA	3.693,53	2.476,32	12,4	8,2
BULGARIA	1.044,46	793,21	8,5	6,4
REPUBLICA CHECA	2.112,76	1.648,69	9,9	7,7
DINAMARCA	4.382,68	3.374,75	14,5	11,2
ALEMANIA	4.076,48	2.900,67	12,3	8,8
ESTONIA	1.465,10	928,37	7,8	4,9
IRLANDA	2.174,58	1.678,53	7,3	5,0
GRECIA	3.425,93	2.218,91	17,5	11,0
ESPAÑA	2.792,43	1.714,46	12,0	6,8
FRANCIA	4.290,46	3.471,22	15,2	12,1
CROACIA	1.687,62	732,08	10,7	4,7
ITALIA	4.237,42	2.865,22	16,6	11,0
CHIPRE	2.181,61	1.787,61	9,5	7,7
LETONIA	1.333,14	1.152,15	8,2	7,1
LITUANIA	1.428,77	1.115,64	7,7	6,0
LUXEMBURGO	5.824,63	2.735,37	9,8	4,6
HUNGRÍA	1.683,58	1.361,34	9,6	7,7
MALTA	2.012,75	1.546,45	9,6	7,0
PAÍSES BAJOS	4.301,29	3.155,22	13,4	9,8
AUSTRIA	4.930,73	3.511,37	15,0	10,5
POLONIA	2.066,16	1.305,54	11,1	7,0
PORTUGAL	2.850,15	2.079,69	14,8	10,7
RUMANIA	1.227,62	1.005,91	8,8	7,1
ESLOVENIA	2.405,71	1.362,42	11,6	6,6
ESLOVAQUIA	1.702,93	1.212,76	8,4	6,0
FINLANDIA	3.774,09	2.754,87	13,0	9,5
SUECIA	3.779,93	2.967,57	12,0	9,4
REINO UNIDO	3.180,33	2.841,90	12,3	10,5

Elaboración propia. Datos: EUROSTAT

**Datos disponibles actualizados en Septiembre 2015*

La configuración de los sistemas públicos de pensiones varía mucho en los distintos países europeos, pero todos (a excepción de Suecia) han comenzado a introducir reformas de distinto calado desde el inicio de la actual crisis económica. El motivo esgrimido para iniciar este proceso ha sido el de intentar mitigar el impacto

sobre las cuentas públicas y garantizar su sostenibilidad en el largo plazo. A continuación repasamos las características básicas de algunos países de referencia:

- *Francia*: La edad mínima de jubilación que anteriormente se fijaba en los 60 años, ha sufrido una reforma que la retrasa de modo paulatino, a razón de cuatro meses cada año, desde julio de 2011, hasta alcanzar los 62. Igualmente, se ha modificado el tiempo mínimo de cotización para alcanzar la pensión completa, pasando de los 40,5 años (o habiendo trabajado hasta los 65 años) hasta los 41,5 desde 2013 (o hasta los 67 desde 2016). Por último, el porcentaje aplicado a la base de cotización también ha aumentado un 1,25% por cada trimestre adicional trabajado.

- *Alemania*: La edad mínima de jubilación se sitúa en 63 años, siempre que se haya cotizado al menos 35 años. Desde 2015 se aumentará progresivamente la edad hasta situarla en 67 años en 2032. Actualmente, la pensión completa se logra a los 65 años, pero también se prevé su elevación, para poder cobrarla a los 67 años en 2032, o a los 65, si se ha cotizado durante 45 años. También existe la posibilidad de prejubilarse desde los 60 años, aunque en este caso se desincentiva al descontar un 3,6% por cada año trabajado de menos. Con la nueva reforma se eleva ese retiro anticipado a los 63 años, manteniendo el descuento de 3,6% por año.

- *Italia*: Actualmente, la edad para percibir la pensión completa se establece en los 65 años y un mínimo de 20 años cotizados, o una cotización de 41 años, independientemente de la edad que se tenga. Se ha aprobado una reforma por la cual, desde enero de 2015, la edad para jubilarse y recibir la pensión completa se liga a la tasa de esperanza de vida, es decir, cuanto más aumente la esperanza de vida en Italia, más tarde se podrán jubilar los trabajadores. El incremento estimado es de un mes más de vida laboral por cada año que aumente la esperanza de vida. Así, según las previsiones, en 2024, la edad de jubilación se situará en 67 años.

- *Reino Unido*: La edad mínima de jubilación se encontraba hasta 2011 establecida en los 65 años para los hombres y 60 para las mujeres, pero desde la reforma aprobada en 2010 ha venido retrasándose desde 2011 y de manera gradual, hasta situarse en 66 años antes de 2020 y hasta los 68 años antes de 2046. Para percibir la pensión completa es necesario trabajar hasta los 65 años, y haber cotizado 44 años para los hombres, y 60 años con 39 años de cotización para las mujeres, pero con la nueva reforma se establece en los 68 años de edad para ambos y sumar 30 años de cotización.

Por otra parte, se incentiva alargar la vida laboral al aumentar la pensión en un 10,4% por cada año trabajado de más, a partir de la edad mínima de jubilación.

- *Bélgica*: La edad legal de jubilación está establecida en los 65 años, aunque es posible jubilarse a los 60 años, habiendo cotizado un mínimo de 35 años. No existe un mínimo de años de cotización para poder acceder a la pensión, pero la jubilación completa se percibe con 45 años de cotización.

- *Dinamarca*: Existen dos vías para la percepción de la pensión: la pensión social y la pensión estatal. La edad legal de jubilación se establece en los 65 años y no existe un mínimo de cotización, aunque para percibir la pensión social es necesario haber residido un mínimo de 3 años o 40 para cobrar la pensión completa.

- *Suecia*: La edad mínima de jubilación se encuentra en los 61 años. La cuantía de la pensión se fija proporcionalmente a los derechos acumulados por los años trabajados. Durante la vida laboral, el trabajador aporta un 16% de su sueldo al sistema público de pensiones y un 2,5% en mutuas privadas de su elección. La pensión pública supone el 75% de los ingresos en la jubilación y se complementa con fondos privados que haya contratado la empresa del trabajador. La pensión pública se fija anualmente, dividiendo la aportación al sistema entre la tasa de esperanza de vida y el indicador de crecimiento de la economía nacional. De este modo, cuando la economía se encuentra en expansión la pensión pública aumenta, pero si se contrae se reducirá.

- *Luxemburgo*: la edad legal de jubilación se establece en los 65 años, aunque puede percibirse a los 57 si se ha cotizado durante 40 años. Es necesario haber estado afiliado un mínimo de 10 años o 40 para poder percibir la pensión completa.

- *Austria*: los periodos de cotización oscilan entre un mínimo de 15 años para obtener la jubilación o 45 si se desea cobrar la pensión completa. La edad de jubilación se establecía en 65 años para los hombres y 60 para las mujeres, pero la reforma aprobada recientemente equiparó ambas a la máxima. Asimismo, la reforma anula gradualmente las posibilidades de prejubilación, con excepción de las profesiones consideradas penosas, cuya edad se establecía en los 62 años, ,

- *Portugal*: la edad media de jubilación es a los 65 años o 55, si se ha cotizado durante 30 años. Para percibir la pensión son necesarios 15 años de afiliación, pero solo se cobra completa a partir de los 40 años.

Las reformas mencionadas pueden dividirse en dos grandes bloques, las *paramétricas*, que han revisado los principales parámetros que afectan a la pensión y las *estructurales*, que modifican profundamente el sistema imperante. Entre las primeras, se encuentran las reformas de España y Francia, con retraso de la edad de jubilación o Austria, Bélgica y Reino Unido, que han prolongado la vida laboral. También se consideran paramétricas las llevadas a cabo por Dinamarca y Finlandia, que penalizan o abolen la jubilación anticipada. En otros casos, se han aumentado los años necesarios para recibir el 100% de la pensión, se han modificado las bases o se ha revisado la actualización de las pensiones en vigor. Respecto a esta última opción, muchos países han dejado de tomar como referencia los crecimientos salariales para utilizar total o parcialmente índices de precios, como es el caso de Hungría, Polonia, Eslovaquia, Finlandia y Suiza, o han introducido factores de sostenibilidad, como por ejemplo en Suecia. Asimismo, entre los países que han introducido reformas estructurales encontramos países como Alemania e Irlanda, con enfoque de voluntariedad, mientras que Hungría, Polonia y Eslovaquia lo han hecho de modo obligatorio para nuevos trabajadores.

Por último, es interesante el estudio de las ayudas asistenciales existentes en Europa. A nivel global, la Comisión Europea (CE), ha planteado en varias ocasiones que los 27 estados miembros de la UE reconociesen el derecho básico de sus ciudadanos a una renta mínima, en conjunción con otros derechos de carácter social y laboral. Según la Resolución del Parlamento Europeo de 9 de Octubre de 2008, sobre la promoción de la inclusión social y la lucha contra la pobreza, incluida la pobreza infantil, en la Unión Europea el Ejecutivo comunitario consideraba *“Un derecho básico de la persona, contar con suficientes recursos y asistencia social para vivir de forma digna”*. El aprovechamiento del mismo debía conllevar la entera disponibilidad del ciudadano a trabajar o a seguir procesos de formación. Para determinar el importe de estos ingresos mínimos la CE recomendaba tener en cuenta el nivel de vida y los niveles de precios en función del hogar en cada Estado miembro. Otros puntos que se consideraban de interés dentro de esta iniciativa, era el reforzamiento de los servicios sociales y el fomento de las políticas

activas de empleo, incentivando a las empresas para emplear a personas en riesgo de exclusión social. Sin embargo, como consecuencia de las crisis, parece que este tipo de propuestas se han paralizado y actualmente, no hay una perspectiva de una normativa conjunta en este sentido

Por otra parte, el Consejo de Europa de Lisboa, en marzo del año 2000, solicitó a los Estados Miembros y a la Comisión de las Comunidades Europeas, adoptar medidas para incidir decisivamente en la erradicación de la pobreza, en lo que se conoce como "*Estrategia de Lisboa*", en la que se implicaron en impulsar la Inclusión Social y erradicar la pobreza, tomando como perspectiva el año 2010 y convirtiendo la lucha contra la exclusión en uno de los elementos centrales para la modernización del modelo social europeo. La estrategia fue refrendada en El Consejo Europeo de Niza, donde se situó la Inclusión Social, como eje esencial, considerando que las tasas de pobreza existentes en la UE eran del todo inaceptables. De este modo, se creó el llamado "Comité de Protección Social", con el propósito de abordar cuestiones como la seguridad social, la modernización de la sanidad y la sostenibilidad del sistema de pensiones. Además, de manera coordinada, se constituyó un método de trabajo abierto, elaborando los llamados "Planes Nacionales de Acción para la Inclusión Social (PNAin)", con objetivos comunes para todos los estados, hasta el año 2010.

En parte, como consecuencia de la crisis económica, estos objetivos no pudieron llegar a cumplirse, de modo que, un poco antes de llegar a la fecha determinada, se establecía el nuevo plan, que anteriormente hemos mencionado y que tenía como año límite "el 2020", poniéndolo en marcha a través de la estrategia de crecimiento "Europa 2020".

La divergencia existente entre los distintos países se muestra también entre los distintos resultados obtenidos en los indicadores elaborados. En el cuadro adjunto se han ordenado los países en función de los valores de su REP, encontrando que el país con mayor bienestar económico son los Países Bajos, seguido por Dinamarca y muy de cerca por Suecia. Estos resultados son coherentes con el análisis precedente, comprobando como los países del modelo de bienestar nórdico es el que proporciona mayores niveles de REP. Por otra parte, también observamos que, precisamente Holanda era uno de los países, junto a Dinamarca que otorgaba la mayor preponderancia

al gasto en prestaciones sociales, un 34,6% de su PIB. Por otra parte, los últimos países del ranking son: Estonia y Grecia, pertenecientes, precisamente, al modelo de menor protección social que afecta a países de la ribera mediterránea y al este de Europa.

CUADRO XXII . RANKING PAÍSES EUROPEOS SEGÚN SU REP

PAISES	HI	GINI	CAE	REP
AUSTRIA	0,033813	0,282	0,72380781	26198,3806
BELGIUM	0,03108	0,267	0,74234348	24418,3098
CZECH REPUBLIC	0,019836	0,256	0,79844572	15995,397
DENMARK	0,019536	0,253	0,80115115	28645,9977
ESTONIA	0,042845	0,323	0,66726665	12655,6773
FRANCE	0,027695	0,309	0,73834748	23497,2187
GERMANY	0,0303	0,293	0,73349822	25870,4628
GREECE	0,064893	0,335	0,58297094	12190,0646
IRELAND	0,032076	0,3	0,72254298	21998,8295
ITALY	0,048	0,322	0,64836382	18495,8983
NETHERLANDS	0,024684	0,278	0,76569845	29731,7965
POLAND	0,04005	0,303	0,68842144	13092,4448
PORTUGAL	0,046956	0,341	0,64209503	13979,9617
SLOVAK REPUBLIC	0,02886	0,261	0,75452153	14512,7177
SLOVENIA	0,031311	0,245	0,7522712	16879,5696
SPAIN	0,063344	0,341	0,58430488	15243,5871
SWEDEN	0,032886	0,273	0,73200182	27125,1933

Elaboración propia

Respecto a la sostenibilidad de los resultados anteriores, un primer aspecto de interés es el alto endeudamiento que, previamente a la crisis, tenían por lo general todos los países europeos, especialmente de tipo privado. De hecho, esta fue una de las consecuencias de que la crisis quedase asentada en el viejo continente y que llevó a los hogares europeos a un problema similar al que afrontó la sociedad japonesa en la

década anterior, la recesión de balance. Esta cuestión consiste en las dificultades que devienen del exceso de apalancamiento y la consecuente pérdida de valor de los activos que anteriormente se habían sobrevalorado. La necesidad de utilizar los recursos para pagar las deudas, provoca una reducción del consumo y del patrimonio de los hogares. Como vemos en el cuadro siguiente los países que presentaban en 2011 problemas de sostenibilidad financiera fueron: Bélgica, Dinamarca, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Portugal, España y Reino Unido.

CUADRO XXIII . FACTOR DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DE LOS PAÍSES EUROPEOS

PAISES	PNN-AN pc	CSF=rxVO	FSF
AUSTRIA	-0,084688	-2665,052	-0,084688
BÉLGICA	0,1563367	4660,9645	0,1563367
REPUBLICA CHECA	-0,396073	-7539,38	-0,396073
DINAMARCA	0,0964251	3079,2338	0,0964251
FRANCIA	0,0709978	2155,6402	0,0709978
ALEMANIA	-0,097445	-2983,648	-0,097445
GRECIA	0,0244993	593,33997	0,0244993
IRLANDA	0,4619054	13246,474	0,4619054
ITALIA	0,0682273	1912,3779	0,0682273
PAÍSES BAJOS	0,1314023	4257,9975	0,1314023
POLONIA	-0,470501	-6022,409	-0,470501
PORTUGAL	0,2534837	4157,1323	0,2534837
REPÚBLICA ESLOVACA	-0,500384	-9513,172	-0,500384
ESLOVENIA	-0,348025	-7300,224	-0,348025
ESPAÑA	0,0577573	1457,823	0,0577573
SUECIA	-0,043716	-1344,631	-0,043716
REINO UNIDO	0,1401424	4367,4402	0,1401424

Elaboración propia

La segunda dimensión, la sostenibilidad ambiental es un aspecto en el que también encontramos grandes diferencias. A nivel global, la huella ecológica (enfoque

consumo) en la Unión Europea es de 4,1 Hectáreas Globales por persona, mientras que la Biocapacidad es de 2,3, por lo que, manteniendo la metodología de Footprint Network, Europa tendría un déficit de 1,8.

GRÁFICO LVI. HUELLA ECOLÓGICA DE CONSUMO DESGLOSADA DE LA UNIÓN EUROPEA

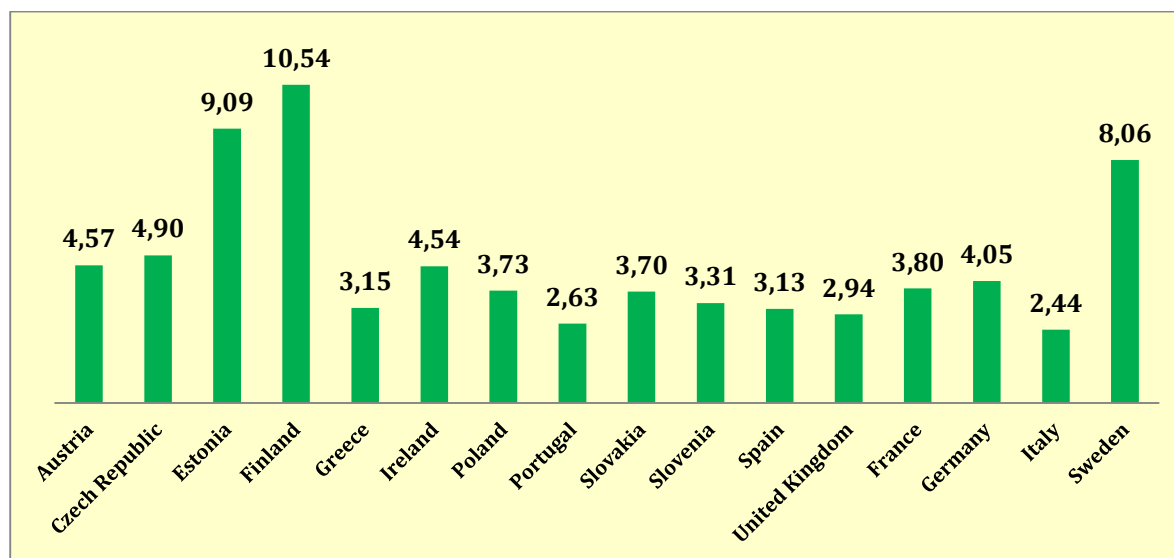
Total Ecológica Footprint	Cropland Footprint	Grazing Footprint	Forest Product Footprint	Carbon Footprint	Fish Footprint	Built up land
4,1	0,9	0,2	0,5	2,1	0,1	0,1
Total biocapacity	Cropland	Grazing land	Forest land	Fishing ground	Built up land	Biocapacity (Deficit) or Reserve
2,3	1,0	0,1	0,7	0,2	0,1	(1,8)

Elaboración propia. Datos Network Footprint¹⁶⁸

De manera individual, los países que registraron un índice de Huella Ecológica de producción superior fueron Finlandia, Estonia y Suecia, por este orden e Italia y Portugal los que cuentan con los menores valores. Sin embargo, en Finlandia el nivel de partículas atmosféricas PM10 fueron en ese año de 15.2 microgramos por m³, y en Suecia de 10.2 microgramos por m³ en las grandes zonas urbanas, niveles notablemente bajos, por lo que, probablemente, estos altos niveles se deben a la cantidad de producción de los mismos, entre las más altas de la UE.

¹⁶⁸ Agradezco enormemente la colaboración de Global Footprint Network por facilitarme los datos necesarios para esta investigación.

GRÁFICO LVII. HUELLA ECOLÓGICA DE PRODUCCIÓN EN LOS PAÍSES EUROPEOS



Elaboración propia. Datos Network Footprint

En base a los datos anteriores, obtenemos los valores de los CSA de los países europeos de nuestra muestra, así como los FSA, observando que tanto Suecia como Finlandia cuentan con resultados superiores a los 3000\$ PPP.

GRÁFICO LVIII . FACTORES DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LA UNIÓN EUROPEA

PAISES	Austria	Republica Checa	Estonia	Finlandia	Grecia	Irlanda	Polonia	Portugal	Eslovaquia
FSA	1897,70	1111,84	1570,46	3605,94	771,87	1624,30	613,52	467,34	836,75
PAISES	España	Reino Unido	Francia	Alemania	Italia	Suecia	Países Bajos	Dinamarca	Eslovenia
FSA	945,18	1095,80	1410,24	1640,45	798,39	3462,67	2003,10	1770,95	680,67

Elaboración propia

En base a los resultados anteriores, construimos el Factor de Sostenibilidad Total como media aritmética ponderada de ambas dimensiones de la sostenibilidad, obteniendo el cuadro que se muestra a continuación, en el que aparecen tanto el FST como los valores finales del indicador Renta Equitativa Sostenible. Holanda continúa siendo el país con mejores resultados, obteniendo una RES de 26977 \$ PPS, mientras que el país peor clasificado entre los europeos es Grecia con 11478 \$ PPS; sin cambios

muy significativos respecto a la ordenación anterior, lo que implica que, a pesar de las divergencias, el nivel de sostenibilidad de las políticas de los países europeos es bastante similar, lo que está en consonancia con lo comentado anteriormente.

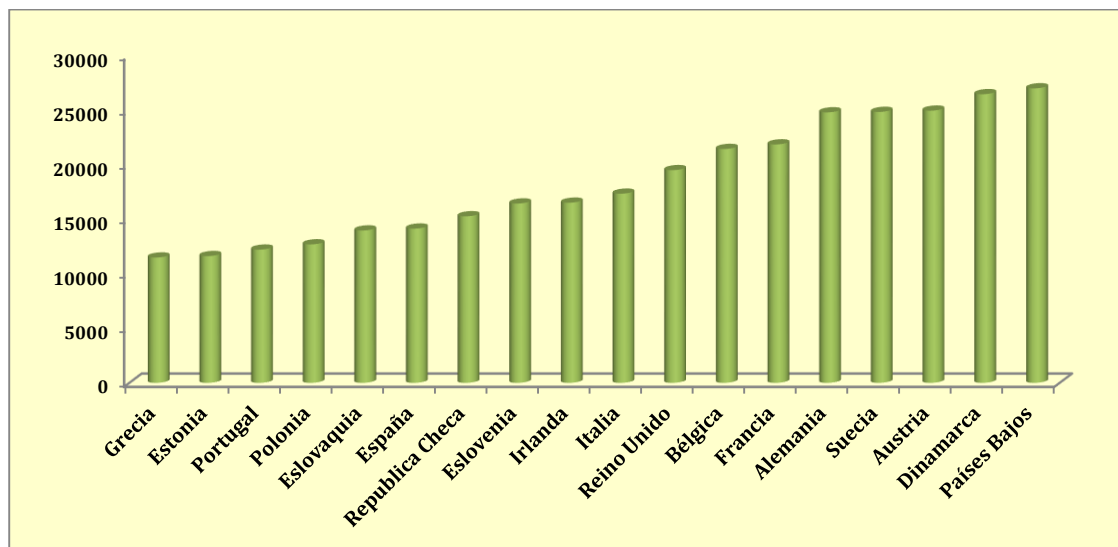
CUADRO XXIV . VALORES FST Y RES EN LA UE.

PAISES	FST	RES
Alemania	1093,63587	24776,8269
Austria	1265,13295	24933,2477
Bélgica	2997,00927	21421,3005
Dinamarca	2207,0413	26438,9564
Eslovaquia	557,831908	13954,8858
Eslovenia	453,776969	16425,7927
España	1116,06088	14127,5263
Estonia	1046,97336	11608,704
Francia	1658,70839	21838,5104
Grecia	712,359786	11477,7049
Irlanda	5498,35819	16500,4713
Italia	1169,72053	17326,1778
Países Bajos	2754,73382	26977,0627
Polonia	409,015255	12683,4295
Portugal	1780,45134	12199,5103
Reino Unido	2186,34997	19481,5651
Republica Checa	741,229311	15254,1677
Suecia	2308,4498	24816,7435

Elaboración propia

Como vemos, las naciones que sufrieron una rebaja mayor respecto a su renta equitativa presente fueron Estados Unidos, Canadá e Irlanda, todos ellos con disminuciones superiores a los 3000\$ PPP (todos los datos aparecen en los ANEXOS VIII y XIX).

GRÁFICO LIX. RANKING RES DE LA UNIÓN EUROPEA



Elaboración propia

Como vemos, los datos que hemos desplegado en este epígrafe muestran que a pesar de todos los aspectos negativos que hemos mencionado, los países europeos son aquellos que gozan mayor nivel de bienestar económico sostenible. Consideramos que estas cifras tienen su soporte en la consolidación de un Estado del Bienestar, que a pesar de los problemas de sostenibilidad que se han mencionado anteriormente y que han conllevado importantes reformas en el sistema de protección social, continúa siendo muy superior al de otras economías avanzadas, lo que explicaría su mejor clasificación en ambos indicadores respecto a países como Japón o Estados Unidos con niveles semejantes de ingresos per cápita.

CONCLUSIONES Y POSIBLES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS

Esta tesis se ha fundamentado en el interés creciente de la sociedad por ser gobernados de manera transparente y responsable. Durante muchas décadas la herramienta que ha guiado a los gestores económicos y los organismos internacionales ha sido el PIB y sus variaciones, otorgando a este indicador un valor omnipotente, capaz de acabar con todos los males que padecían las sociedades. Pero la pobreza continúa afectando a millones de personas y la inequidad ha aumentado cuantitativamente tanto a nivel global como regionalmente. Además el planeta ha sufrido un daño incalculable asentado en las posibilidades que un mayor crecimiento brinda a la tecnología para salvar lo que ya es irrecuperable. Por último, la inalienable fluctuación de la tendencia económica continúa resistiendo ante las abatidas de las sucesivas crisis y recesiones que cada cierto tiempo muestran su lado más amargo. ¿Estamos siguiendo el camino adecuado? ¿Se formulan y ejecutan las políticas correctas? ¿Tenemos los instrumentos de medida apropiados para guiar y evaluar al diseño de las mismas?

A lo largo de esta investigación se ha realizado un análisis sobre la importancia del crecimiento para la consecución de un mayor bienestar en términos económicos, evaluando cada uno de los aspectos que se consideran incardinados dentro del mismo y el impacto que el incremento del PIB tiene sobre estos. En dicho camino, hemos considerado imprescindible desarrollar el marco conceptual empleado, definiendo aquello que queremos medir, así como las parcelas condensadas dentro de él, concretando las distintas nociones manejadas y las posibilidades de cuantificación de las dimensiones planteadas. Nuestra meta se ha planteado con un doble objetivo, analizar los instrumentos de medida actuales y proponer una alternativa novedosa que, asentada en las bases de la sencillez y la utilidad permita contabilizar algo de tanto interés para lo sociedad como es el bienestar económico sostenible, una de las parcelas, por supuesto no la única, de nuestra felicidad.

Una primera conclusión que cabría resaltar es la importancia de los sistemas de cuentas nacionales para la cuantificación de la actividad económica de los países. La

elaboración de la contabilidad permite observar de modo global el funcionamiento de la economía de un país y llevar a cabo una medición coherente, detallada y bastante completa de las transacciones que se realizan en su interior. Además, es relevante su estandarización, homogenización y universalidad, que permite realizar análisis espaciales y temporales inter e intranaciones, dando a conocer la evolución del dinamismo económico, así como su comparativa con otras regiones.

Por su parte, el PIB como agregado destacado de los SCN, conserva las mismas ventajas analíticas y de diseño que las cuentas de las que se desprende. Empero, el primer escollo que encontramos parte de la base de su utilización inadecuada por la sociedad, los políticos y los organismos internacionales en su pretensión por equiparar dicha magnitud con un indicador social, aspecto que, como se expone en la investigación, escapa de su finalidad real. Se comprueba como los agregados desarrollados dentro de dichos sistemas y el PIB en particular se obtienen partiendo de unas premisas que no diferencian entre la cantidad y la calidad del crecimiento económico, adicionando ciertas transacciones que disminuyen dicha calidad y relegando otros aspectos que deberían ser añadidos; por lo que, sería deseable, en la pretensión de incluir el bienestar económico como parte de las mismas, realizar magnitudes ajustadas, al menos para los agregados base de los indicadores sociales (como el propuesto). El PIB es una variable flujo que mide la producción que se realiza dentro de un territorio determinado, en términos brutos, como su propio nombre indica. Estas tres características alejan la macromagnitud de cualquier medición social que desee llevarse a cabo. En primer lugar, las variables stock resultan más apropiadas para resaltar las diferencias inter e intraterritoriales, pues la tenencia de patrimonio es una fuente de inequidad, debido a la capacidad de acumulación del mismo y el retorno que determinados tipos de riqueza pueden constituir, por lo que sería necesario insertar su cuantificación dentro de la contabilidad nacional y los agregados que emanan de ella. Asimismo, la utilización de términos brutos en un mundo cambiante en el que la tecnología se desarrolla a ritmos vertiginosos, dejando obsoletos muchos bienes en periodos de tiempo que tienden a reducirse exponencialmente, tampoco parece lo más conveniente. Una respuesta frecuente es la diversa metodología que siguen los países en la contabilización de la depreciación del capital, lo cual puede ser salvado homogeneizando dichos sistemas y

estandarizando los procedimientos existente, del mismo modo que se procede con otros aspectos de interés en los sistemas de cuentas nacionales.

En cuanto a la medición de nociones sociales, existen algunas cuestiones de gran interés para mejorar su aproximación, como por ejemplo, la contabilización de actividades que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, entre las que se incluyen la “economía de los cuidados” y el autoconsumo, teniendo en cuenta que, hoy en día, son pocas las transacciones que se incluyen dentro de la frontera de producción. Sin embargo, señalábamos anteriormente, como el registro de determinadas acciones con externalidades negativas o que no afectan positivamente o no mejoran el bienestar de los ciudadanos, sí son contabilizadas, lo que provoca un alejamiento entre las cifras resultantes en los agregados y la percepción de los ciudadanos.

Pero al margen de estas conocidas deficiencias, se ha comprobado cómo afectan las variaciones del PIB per cápita al bienestar económico a través de las dimensiones que el mismo incluye, lo que nos lleva a las siguientes conclusiones:

El crecimiento económico coadyuva a la reducción de la pobreza absoluta; impacto sobre el que existe cierto asenso en la literatura existente (KAKWANI (1993), DATT y RAVALLION 1993 BELL y RICH (1994), RAVAILLON y CHEN (1997) BOURGUIGNON, (2002) y DOLLAR y KRAAY (2000), entre otros), y sobre el que hemos encontrado evidencia significativa [$p < 0,001$, $R^2 = 0,854$], a través de nuestro propio análisis con datos transversales de la base de datos del *Desarrollo Mundial* del *Banco Mundial*, en los que, para evitar el efecto regional, se han considerado naciones de distintas áreas económicas.

Sin embargo, no encontramos la misma coincidencia de criterios sobre la intensidad del efecto que el incremento de la renta per cápita tiene sobre la disminución de la pobreza absoluta, encontrando que el mismo depende también de algunos factores, como la calidad de las instituciones, las políticas públicas y sobre todo la distribución con la que se realiza. De hecho, las divergencias del crecimiento pro-pobre, devienen en una consideración previa de si dicha noción es absoluta o relativa, es decir, si consideramos que aquel mejora en algo la pobreza o si, únicamente, lo denominamos así cuando sus frutos se invierten especialmente sobre la población con menores recursos.

Esta diferenciación supone resultados muy dispares, de tal manera que, las tasas de pobreza absoluta se reducen exponencialmente cuando dicho crecimiento es pro-pobre en términos relativos.

Por otra parte, ni la bibliografía analizada ni nuestro propio examen, evidencian dicha significatividad en la correspondencia del dinamismo económico y la mejora en la equidad de una sociedad. De hecho, desde que en 1955 Kuznets expusiera su hipótesis sobre la existencia de un patrón funcional de U invertida, la aparición de estudios subsiguientes que intentaron confirmar o refutar dicha relación fue extraordinaria, pero los resultados encontrados se mostraron muy dispares. En la actualidad, la literatura parece haber encontrado un cierto consenso en el convencimiento de que jamás existió una sólida evidencia de una relación sistemática que constata un incremento de la inequidad en países de bajo ingreso y una relación inversa en economías avanzadas, de manera general. Efectivamente, la única prueba que parece apoyar la hipótesis de Kuznets es el patrón de sección transversal de los niveles de desigualdad entre países, ya que ésta dependerá de la región estudiada, de tal manera que la distribución dependerá más de los aspectos anteriormente identificados (instituciones, políticas, etc.) que del propio crecimiento. Examinando la relación entre el nivel de renta y la distribución de las regiones anteriores y con la misma base de datos, nosotros no encontramos una correspondencia significativa entre ambas variables, revelando, por el contrario, diferencias importantes que aproximan distintos comportamientos regionales, siendo los países latinoamericanos junto a Sudáfrica las áreas más inequitativas, lo que es, en adición, coincidente con la información extraída de los informes más recientes.

Del mismo modo, hemos señalado la importancia de distinguir entre pobreza relativa y absoluta, dos conceptos similares que responden a realidades muy distintas; por cuanto, como veíamos, la primera implica la insatisfacción de las necesidades básicas, mientras que la segunda se relaciona con la tenencia de bienes por parte de una sociedad, de manera que, esta noción es dinámica y cercana a otros términos como la inequidad o la inclusión. Por tanto, esta dimensión requiere un examen específico que tenga en cuenta, no solo las diferencias regionales, sino también temporales.

Con datos provenientes de la base OCDE stats, se ha efectuado un análisis con efectos fijos de datos de panel, utilizando errores estándar robustos a la

heteroscedasticidad. Debemos considerar que la utilización de series temporales de varios países se adapta mejor a la variabilidad del concepto tratado. Los resultados tampoco manifiestan significatividad empírica en la relación entre los niveles de pobreza relativa y la renta per cápita [ni lineal, ni logarítmica, ni exponencial], lo que nos lleva a entender que no hay certeza del impacto de las variaciones del PIB sobre la pobreza relativa.

Por ende, en base a los resultados explicados, hemos concluido que las oscilaciones sufridas por el PIB no evidencian relación alguna con los movimientos de las dimensiones que hemos estimado comprendidas dentro del concepto de “bienestar económico”. Esta comprobación, unida a las múltiples limitaciones del agregado para medir nociones sociales que superen la mera actividad económica, nos lleva a colegir la falta de adecuación del mismo para utilizarse como indicador de bienestar económico.

Otra de las conclusiones relevantes de la investigación es que, a pesar de la reiterada muestra de disconformidad de los Sistemas de Cuentas Nacionales con la medición del bienestar, encontramos, dentro de ellos, instrumentos valiosos para dicho fin. Así, las cuentas satélite son una herramienta de gran validez para informar de aspectos primordiales para el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos, incluso en sentido ampliado, permitiendo condensar tanto información monetaria como cualitativa. Para nuestros propósitos, consideramos que las cuentas satélite pueden utilizarse para incluir agregados que midan dimensiones sociales, como, por ejemplo, el bienestar económico, pero que, su eficacia como instrumento guía en la toma de decisiones se vería incrementada exponencialmente si se homogeneizase y estandarizase la información incluida, de manera que, su utilización se realizase siguiendo una metodología común por todos los países, lo que coadyuvaría a la formulación y posterior evaluación de las políticas públicas y a la realización de análisis comparados. El segundo instrumento, de gran valor dentro de esta tesis, es la Renta Disponible Ajustada (RDA), agregado que se desprende del núcleo central de las cuentas nacionales y que informa de la acción distributiva y asignativa del sector público, detrayendo los impuestos y cotizaciones sociales y sumando las transferencias monetarias y no monetarias de los bienes en especie.

En este sentido encontramos dos claves importantes para creer que la RDA es un mejor indicador del bienestar económico que el PIB. Por un lado, que los indicadores habituales de pobreza relativa e inequidad reducen dramáticamente su valor cuando se tienen en cuenta los ingresos disponibles en lugar de la distribución primaria del mercado y que dicha disminución es aún mayor si se cuantifica su valor ajustado, es decir, incluyendo el valor de los bienes en especie. Por otro, repitiendo los análisis que hemos llevado a cabo para comprobar la adecuación del PIB para medir el bienestar económico, pero con la RDA como variable explicativa o exógena, contrastamos que muestra un mejor ajuste con respecto a las dimensiones implicadas en el bienestar económico. Así, obtenemos resultados significativos, tanto en el caso de la pobreza relativa $\left[\begin{matrix} -0,022 \\ p=0,0107 \end{matrix} \right]$ como de la inequidad (medida a través del coeficiente de Gini) $\left[\begin{matrix} -0,054 \\ p=0,0168 \end{matrix} \right]$.

Por tanto, fundamentado en dichos hallazgos, podemos resaltar como la acción del sector público puede repercutir en una importante mejora del bienestar económico cuando se aplican las políticas adecuadas, lo que apoya la relevancia de contar con instrumentos de medida adecuados que sirvan de guía para la gestión pública, desde su diseño, hasta su evaluación, pasando por la misma ejecución.

Realizando un examen específico de las medidas alternativas que se han venido elaborando a lo largo de los años, comprobamos como la creación de indicadores para aproximar algunos de los aspectos más relevantes para la sociedad suele enfocarse hacia nociones ampliadas como el bienestar general, el desarrollo, el progreso o la calidad de vida, lo que dificulta la utilización de indicadores sintéticos que compendien en una sola cifra todas las dimensiones incluidas en dichos conceptos y deriva en problemas añadidos como la disponibilidad de datos de los subíndices empleados y la obtención de resultados de difícil comprensión. La solución a este problema suele provenir de la utilización de sistemas de indicadores, en el que se manejan un conjunto de subíndices para cada uno de los aspectos abarcados por la noción medida. No obstante, la falta de operatividad y simplicidad de los mismos dificultan su uso como herramienta de gestión, comunicación y análisis comparado, por lo que, aunque actualmente parece la mejor manera de aproximar nociones complejas y amplias como pueden ser el progreso, el

desarrollo, la calidad de vida, etc., no son tan útiles si aquello que deseamos medir puede ser delimitado. Nuestro propósito se ha centrado en la evaluación y medición del bienestar económico, el cual se revela como una noción más estrecha y específica, que permite contar con dimensiones medibles objetivamente y abarcable por un indicador de “enfoque conmensuralista” ajustando un agregado de renta o riqueza y que, preferiblemente, proporcione valores comprensibles, la Renta Equitativa Presente (REP) y la Renta Equitativa Sostenible (RES).

Por otro lado, un aspecto de gran interés para el bienestar económico es la sostenibilidad del mismo. Dado que se trata de una noción dinámica y que los resultados alcanzados pueden no ser estables, se requiere incluir en el análisis la perdurabilidad en el tiempo.

Por lo general, el término sostenible hace referencia a los límites naturales del crecimiento y las posibilidades de mantener la actividad actual en un futuro, de forma que las generaciones venideras puedan conservar, al menos, el mismo nivel de bienestar económico que las actuales. Dentro del concepto de sostenibilidad hallamos dos parcelas distintas, una ambiental y otra financiera.

La Huella Ecológica es un indicador que nos informa del *área de territorio productivo o ecosistema acuático necesario para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico*. Su comparabilidad en términos de sostenibilidad se realiza a través de su confrontación con la biocapacidad o *capacidad de los ecosistemas para producir materiales biológicos útiles y absorber los materiales de desecho generados por los seres humanos, usando los esquemas de administración y las tecnologías de extracción actuales*. Sin embargo, veremos posteriormente como, analizando la metodología de tan habitual indicador, nos encontramos un obstáculo para insertar aquel en una medida de bienestar económico, ya que la misma penaliza fuertemente cualquier tipo de crecimiento para aquellos territorios que cuenten con pocos recursos naturales y se vean obligados a importarlos de otros países. Por tanto, contemplando que las barreras al comercio cada vez son más difuminadas y que las ventajas del mismo, con algunos matices en términos de justicia social, han sido suficientemente mostradas en la teoría económica, utilizamos una metodología alternativa con un enfoque de la producción que evite dicha sanción al

comercio internacional. Simultáneamente, teniendo en cuenta que bajo esta perspectiva las fronteras no constituyen un obstáculo a la sostenibilidad, pasamos a considerar la media de la biocapacidad mundial como límite para la actividad humana y no la biocapacidad nacional, que es el umbral que cada país posee en la metodología de Wackernagel. Este aspecto es de gran importancia, ya que algunos indicadores incluyen la huella ecológica para reflejar la sostenibilidad, penalizando con ello sus posibilidades de bienestar económico, cuando su biocapacidad es reducida.

Respecto al segundo aspecto incorporado dentro de la dimensión de sostenibilidad, la vertiente financiera, no hemos encontrado referentes para dicha introducción como tal, pero hemos convenido que dicho aspecto es de gran relevancia cuando evaluamos la estabilidad del bienestar económico, lo cual se ha fundamentado, teóricamente, a través de las referencias estudiadas al respecto. Si bien, generalmente, es la sostenibilidad fiscal la que parece ocupar el interés nuclear sobre la solidez del crecimiento, en nuestra investigación argumentamos que el cumplimiento perpetuo de la regla de oro clásica puede provocar la aplicación ocasional de políticas procíclicas que ahonden, aún más, en la dirección del ciclo, por lo que los déficits eventuales, emergentes como consecuencia de los estabilizadores automáticos y la utilización de políticas discrecionales puntuales, no suponen en sí mismas una fuente de inestabilidad. Por el contrario, juzgamos que una posible fuente de tal inseguridad proviene del endeudamiento excesivo de los agentes económicos, no solo públicos, sino también privados y que, aunque el sistema financiero es un acicate al dinamismo económico, que permite la acumulación de capital y la inversión, la toma de riesgos irracionales y el apalancamiento exorbitado pueden sobrevenir en una crisis o reducir el crecimiento potencial.

Por tanto, apoyado en todo lo expuesto, realizamos una propuesta que, incluyendo los aspectos relevantes del bienestar económico como calibradores de su medición, nos permite construir un indicador alternativo. A través del análisis que se ha venido reiterando para los índices evaluados con anterioridad, hallamos un mejor ajuste de los aspectos señalados. Efectivamente, nuestro indicador evidencia una relación significativa tanto con la pobreza relativa como con la inequidad, aspecto que no obteníamos en el análisis del PIB, aunque sí con la RDA, pero que el REP mejora

notablemente. Por otro lado, el impacto de las variaciones del REP sobre sobre ambas variables es superior al registrado en la correspondencia entre éstas y el RDA:

$$POBR_{RELi} = 0.4918 - 0.0337 \log REP_i + U_i$$

(0,0002) ***

$$R^2 = 0,92$$

$$INEQLi = 0.8731 - 0.595 \log REP_i + U_i$$

(4.06e - 06) ***

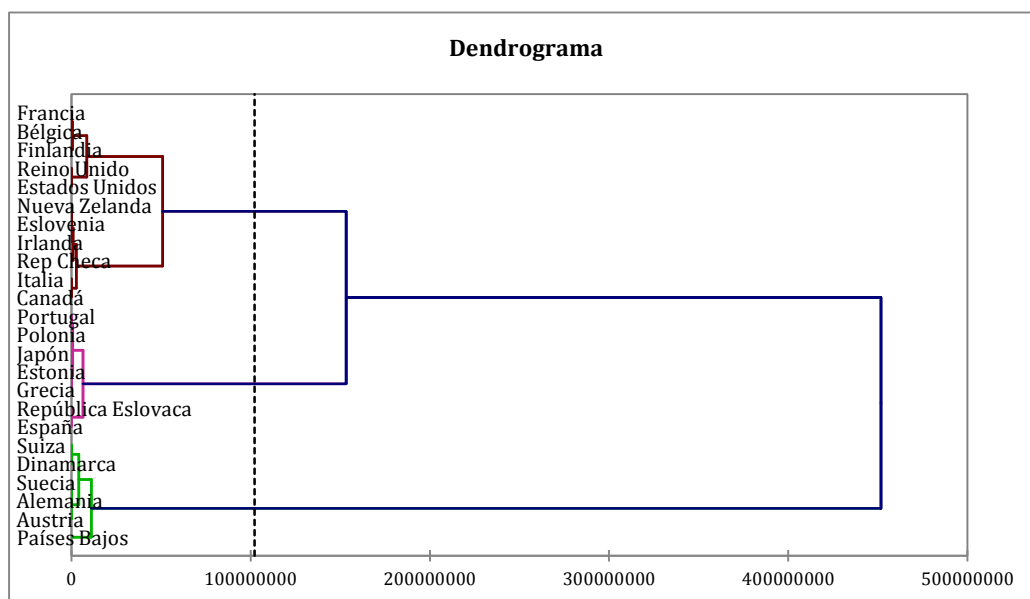
$$R^2 = 0,905$$

Dichos resultados ayudan a plantear que la propuesta que efectuamos fomenta una aproximación más acertada del bienestar económico. Además, hemos comprobado la relación del indicador REP con algunas dimensiones características del bienestar objetivas y subjetivas, así como con otros indicadores sociales alternativos, que, a pesar de ser construidos de manera más compleja, llevan a resultados similares. Por otra parte, ordenando a los países en función de su nivel de bienestar económico, medido con el indicador propuesto, proporcionábamos un retrato muy distinto del panorama mundial, con grandes diferencias respecto al mismo ranking en función del PIB per cápita. Así, observábamos, a través de un análisis de componentes principales, como nuestro indicador RES posee un fuerte componente explicativo que, además, está en sintonía con otros indicadores enfocados a la sostenibilidad y que describen un panorama por grupos de países en el que el modelo nórdico de bienestar aporta los mejores resultados en términos de bienestar económico sostenible para sus sociedades. Para comprobar la coherencia y conexión de dichas conclusiones con la realidad, se ha realizado un examen detallado de la situación económica y social de algunos países particulares del nivel de renta representado a través de sus cifras económicas y sociales, encontrando que el escenario descrito por los datos mostrados se aproxima a las cifras obtenidas a través del indicador construido, lo que aporta coherencia y solidez al mismo. A continuación, se busca comprobar si con toda la información contenida en un grupo de indicadores sociales entre los que se encuentra el indicador propuesto, RES, podemos realizar una clasificación de los países para analizar la similitud de los grupos resultantes con las conclusiones obtenidas en el último capítulo a través del examen realizado y su correspondencia con RES. Para ello, efectuamos una división en función

de la información obtenida de los valores de una muestra de países en función de los indicadores sociales considerados, Para ello, los tratamos como grupos equivalentes en función de los patrones resultantes, utilizando un análisis de conglomerados jerárquico. Este tipo de estudio se realiza generalmente como un examen exploratorio inicial para dividir las variables (en este caso los países) en grupos similares. En nuestro caso, empleamos los datos desprendidos de los índices que aparecen en el ANEXO IX para clasificar los países de la muestra, conformando grupos homogéneos basados en la similitud entre ellos, tomando el número total de indicadores como un conjunto. Posteriormente, este grupo de países se estructura jerárquicamente de acuerdo con esta similitud. Esto implica que los niveles están clasificadas de manera que los niveles superiores contienen el inferior.

Dentro de los diferentes algoritmos de clasificación que existen, se decidió utilizar el algoritmo de Ward, ya que parte de los datos existentes directamente y no a través de una matriz de distancia o correlación. Precisamente por esta razón se considera que es el enfoque más razonable. Este método define una medida global de la heterogeneidad de los grupos de observaciones, conocidos, en la terminología estadística, como "vecino más cercano". El dendrograma o árbol jerárquico presentado a continuación, utiliza la distancia euclídea y dicho algoritmo, entre los indicadores mencionados, identificado varios conjuntos de países claramente diferenciadas desde el punto de vista de las medidas en cuestión:

GRÁFICO LX. ANÁLISIS CLUSTER DE LOS PAÍSES DE LA MUESTRA



-Los países pertenecientes al modelo nórdico de bienestar, que son los mejor clasificados según nuestro indicador y que, como hemos comprobado en la tesis, cuentan con un sistema de bienestar muy completo e inclusivo configuran un primer grupo.

-Los países anglosajones, con una importante reducción en REP y RES respecto a su clasificación por PIBpc y que cuentan con modelos de bienestar bastante diferentes a los presentes en el modelo anterior y más enfocados en la empleabilidad, forman otro grupo en el que también se incluyen algunos países europeos.

-Por último, países con menores ingresos que los anteriores, donde también se clasifica Japón que, como hemos comprobado, sufre una importante reducción cuando la consideración del bienestar económico se realiza a través de los indicadores propuestos y que se refleja en los problemas de inequidad de su sociedad.

Por tanto, este análisis también llega a conclusiones que confirman la solidez de los resultados obtenidos con el indicador RES, así como una notable coherencia de los mismos con el examen efectuado en el capítulo VII.

En referencia a las parcelas abiertas que se desprenden de esta tesis, comprobamos como el carácter comprensivo del trabajo realizado, posibilita que surjan líneas de investigación en distintos ámbitos. Una primera línea puede provenir de la continua mejora de los Sistemas de Cuentas Nacionales y el análisis de las últimas revisiones efectuadas. Así, encontramos aspectos que se han introducido con motivo de la SCN 2008 y SEC 2010 y que han pasado a contabilizarse, como la prostitución o el tráfico ilegal, lo que ha exigido la estandarización y homogenización de la metodología de imputación utilizada. Consideramos que, dados los obstáculos que las continuas reformas han puesto a la contabilización de determinados bienes y servicios como el autoconsumo o la economía de los cuidados y que se han basado en la necesidad de imputaciones, sería comprensible que dicho esfuerzo se hubiera desviado hacia aquellos aspectos que realmente suman bienestar a la población y no en los que la perjudican. Introducir dicha cuantificación, a través de cuentas satélite homogeneizadas e incluso en el propio núcleo de las cuentas nacionales, es una línea de investigación de gran interés social.

Otra área de estudio posible surge del cambio metodológico perpetrado en la introducción de la Huella Ecológica en nuestra propuesta de indicador. Dadas las diferencias encontradas entre las cifras publicadas por Footprint Network y la sostenibilidad derivada del procedimiento que nosotros hemos utilizado, resultaría de interés llevar a cabo un análisis de sensibilidad sobre los resultados de una y otra metodología y los efectos sobre el bienestar de los mismos para un conjunto amplio de países y quizá con series temporales que muestren cual es el efecto de la actividad económica sobre la sostenibilidad ambiental con esta diferente perspectiva.

La inestabilidad financiera provocada por sentimientos eufóricos de los agentes económicos es una teoría que Hyman Minsky desarrolló en muchos de sus artículos durante los años ochenta y noventa, aunque Kindelberger y otros autores también habían alertado de los posibles problemas del exceso de endeudamiento. Sin embargo, la crisis de 2007 ha abierto un debate que la muerte de Minsky parecía haber cerrado y son ya bastantes los artículos que han centrado su interés en dicho ámbito. No obstante, la interrelación y globalización de los mercados y la ingeniería financiera dificultan un análisis detallado de la magnitud del apalancamiento existente, por lo que un estudio en profundidad que utilizase otros datos alternativos, no solo como variables de control, sino también como variables explicativas de las fluctuaciones económicas y que intentasen establecer umbrales más definidos es otra línea de investigación que surge de esta tesis y que considero importante continuar en un futuro.

Asimismo, la obtención de cuentas de bienestar de REP y RES en la que, en base a la propuesta de indicador construida, se ampliase a más países e incluso a un serie de más años, permitiría llevar a cabo un examen temporal y espacial más detallado que podría confrontar con otros datos macro y de política social, así como, tal vez, con indicadores subjetivos para intentar continuar explorando cual es el ajuste del índice propuesto con la realidad que pretende aproximar.

Por último, nos resulta interesante la posibilidad de utilizar las cuentas satélite para introducir la aproximación a conceptos más amplios que el bienestar económico, como el progreso o el desarrollo o para medir aspectos de interés social, como son la economía social o tercer sector, la economía de los cuidados, etc... Hasta el momento el manejo de las citadas cuentas ha sido muy heterogéneo, encontrando que en muchos de

los casos responden más a fines políticos o propagandísticos que sociales o de gestión. Por ello, un aspecto que también nos gustaría investigar es la homogeneización y estandarización de la metodología utilizada y el interés que tendría para la sociedad que las mismas se generalizasen para todos los países, lo que permitiría su uso como guía de formulación de políticas públicas y monitoreo ex-post de las mismas.

El laureado y famoso físico Albert Einstein afirmaba sabiamente que *“No todo lo que cuenta puede ser contado y no todo lo que es contado, cuenta”* y nosotros, desde nuestra humilde posición, quisiéramos concluir que el bienestar económico cuenta y puede ser contado.

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D. y Robinson, J.A. (2000). “Democratization or Repression?” *European Economics Review*, Papers and Proceedings, nº 44, pp. 683-693
- Acemoglu, D. y Robinson, J.A. (2012). “*Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*”. (Bilbao). Deusto S.A. Ediciones.
- Adelman, I. y Morris, C. T. (1973). “*Economic growth and social equity in developing countries*”. Stanford: Stanford University Press.
- Adelman, I. y Robinson, S. (1988), “*Income distribution and development*”, en Chenery, H. ,y T. N. Srinivasan. *Handbook of Development Economics*, vol II. Amsterdam.
- Agafonow, A. (2007) “Los límites de la eficiencia económica en una sociedad democrática” *Revista economía institucional*, vol.9 nº.16, pp. 89-119
- Aghion, P. y Bolton, P. (1992), “Distribution and growth in models of imperfect capital markets”, *European Economic Review*, nº 36, pp. 606–611.
- Aghion, P. and Howitt, P.(1998)“*Endogenous Growth Theory*”. Cambridge, MA. MIT Press.
- Aghion, P., Caroli, E. y García-Peñalosa, C. (1999). “Inequality and economic growth: The perspective of new growth theories”. *Journal of Economic Literature*, vol. 37, nº 4, pp. 1615-1660.
- Ahluwalia, M. S. (1976 a). "Income distribution and development: some stylized facts". *American Economic Review*, vol. 66, pp. 128-135.
- Ahluwalia, M. S. (1976 b). “Inequality, poverty, and development”. *Journal of Development Economics*, vol. 3, nº 4, pp. 307–342.
- Ahluwalia, M., Carter, N. y Chenery, H. (1979).” Growth and poverty in developing countries (revised)”. *Staff working paper. The World Bank*. Nº 309. Washington, D.C. pp. 1-11.
- Alaña, C.J., Salomón, M,T. y Salinas, J, F. (2003) “Generación de un enfoque metodológico para la medición de la pobreza subjetiva”. *Revista Venezolana de Analisis de Coyuntura*, Red ALyC, pp 151-163
- Alcón Yustas, M^a,F. (1994) “*El pensamiento político y jurídico de Adam Smith: la idea de orden en el ámbito humano. La idea de orden en el ámbito humano*” Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. Ed. gráfica Ortega.
- Alesina, A. y Perotti, R. (1994). “The political economy of growth: a critical survey of the recent literature”. *World Bank Economic Review*, vol. 8, nº 3 pp. 351-371.
- Alesina, A. y Rodrik, D. (1994). “Distributive politics and economic growth”. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, nº 2, pp. 465-490.

- Alesina, A. y Perotti, R. (1996). "Income distribution, politic stability, and investment". *European Economic Review*, n° 40, pp. 1203-1228.
- Alonso, J.A. (2005). "Equidad y crecimiento: una relación en disputa". *Principios*, n° 1, pp. 9-36.
- Altimir, O. y Piñera, S. (1979). "Análisis de Descomposición: Una generalización del método de Theil". *Cuadernos de Economía*, vol. 16, n° 48, pp. 207-236.
- Álvarez, A. (2007). "Distribución de la renta y crecimiento económico. Nuevas tendencias en política fiscal" *ICE*, n° 835, (marzo-abril), pp. 95-103.
- Álvarez, R. (2010). "La contabilidad nacional de España (incluidas cuentas financieras) desde los inicios hasta la actualidad". *Revista Índice*, pp-18-28.
- Amann, E., Aslanidis, N., Nixon, F. y Walters, B. (2006) "Economic growth and poverty alleviation: a reconsideration of Dollar and Kraay." *European Journal of Development Research*, vol 18, n° 1, pp. 22-44. Working Paper (2002) presented at the European Association of Development Institutes Ljubljana Slovenia.
- Amarante, V. y Melo, G. (2004). "Crecimiento económico y desigualdad: Una revisión bibliográfica". *Instituto de Economía Serie Documentos de Trabajo/FCEA-IE, DT02/04. UR.FCEA-IE*, pp. 7-11.
- Anand, S. y Kanbur R. (1993 a). "The Kuznets process and inequality-development relationship". *Journal of Development Economics*, vol. 40, pp. 25-52.
- Anand, S. y Kanbur, R. (1993 b). "Inequality and development: a critique". *Journal of Development Economics*, vol. 41, pp. 19-43.
- Anand, S. y Sen, A. (1993). "Human Development Index: methodology and measurement". *Occasional Papers*, N° 12. New York: Human Development Report.
- Anand, S., y Sen, A. (1999). "The income component of the Human Development Index". *Journal of Human Development*, vol. 1, n° 1, pp. 83-106.
- Andreoni, J. y Levinson A, (1998). "The simple analytics of the environmental Kuznets curve. *Journal of Public Economics*". *NBER working paper series* n° 6739 National Bureau of Economic Research. Versión definitiva: Andreoni, J. y Levinson A (2000). "The simple analytics of the environmental Kuznets curve". Elsevier. *Journal of Public Economics*. n° 80 pp. 269-286
- Angulo, C y Hernández, S (2015). "Propuesta de cuenta de producción de los hogares en España en 2010". *INE. Documentos de trabajo. N° 1.*, pp. 1-104.
- Arcand, J.L., Berkes, E. y Panizza, U. (2012) "Too Much Finance," *IMF Working Paper. Research Department. Working Paper 12/161*, pp. 1-49
- Arrow, K.,(1962). "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, Vol. 29, No. 3 pp. 155-173
- Arrow, K. et al (1995). "Economic growth, carrying capacity, and the environment". *ELSEVIER. Ecological Economics* n°15 pp. 91-95
- Asheim G.B. (2007). "Can NNP be used for welfare comparísons?" *Environment and Development Economics*, vol. 12, n° 1, pp. 11-31.

- Atkinson, A. (1970). “On the Measurement of Inequality”. *Journal of Economic Theory*, nº 2, pp. 244-263.
- Atkinson, A. (1991). “Comparing Poverty Rates Internationally: Lessons from Recent Studies in Developed Countries”. *World Bank Economic Review*, vol. 5, nº 1, pp. 3-21.
- Atkinson, A. (1998) “Social exclusion, poverty and unemployment”. CASSE paper, nº 4, pp. i-122.
- Atkinson, A, Cantillon, B, Marlier, E y Nolan, B. (2005) “*Social Indicators. The EU and Social Inclusion*”. New York: Oxford University Press
- Atkinson, A. B. y Morelli, S. (2011) "Economic crises and Inequality". *Human Development Research Paper*. UNDP. Vol. 6, pp. 1-70.
- Atkinson T. y Piketty, T. (2010). “*Top incomes: a global perspective*”. Oxford: Oxford University press.
- Ayala, L. (1994): “Los sistemas generales de rentas mínimas en Europa. Logros, límites y alternativas”, *Documentación Social*, nº 96, págs. 223-275."
- Ayala, L. (2013). “Crisis económica y distribución de la renta: una perspectiva comparada”. *Papeles de economía española*, N.º 135. pp. 1-19
- Ayres, Clarence E. (1944)1962. “*The theory of economic progress*”, New York: Schocken books.
- Bagehot, W. (1873)1979 “*Lombard Street. A description of the money market*”. History of economic thought books, McMaster University Archive for the History of Economic Thought. *Reprint Edition 1979*: Hyperion Press. INC. Westport, Connecticut.
- Baldacci, B. Mello, L. Inchauste, G (2002), “Financial Crises, Poverty, and Income Distribution”. *Finance and development*. IMF. Vol 39, nº 2, pp. 1-46.
- Banco de España (2012). “Análisis de la sostenibilidad de la deuda en la zona del euro”. *Boletín Mensual Abril*. Madrid: BDE.
- Banco de España (2014). “*Resumen metodológico SEC 2010*”. Madrid: BDE.
- Banco Mundial (1997) “*Advancing Sustainable Development. The World Bank and Agenda 21. Environmentally sustainable development*”. Studies and monographs series N.º. 19
- Banco Mundial (2003). “*Toward Pro-Poor Policies Aid, Institutions, and Globalization*”. Annual World Bank Conference on Development Economics— Europe 2003. Edited by: Bertil Tungodden, Nicholas Stern, and Ivar Kolstad. A copublication of the World Bank and Oxford University Press
- Banco Mundial (2014). “*World Development Indicators 2014*”. Washington, D.C.: World Bank.
- Banerjee, A. V. y E. Duflo. (2003) “Inequality and growth: What can the data say?”, *Journal of Economic Growth* , volº 8 pp. 267-299. Working paper 7993 (july 2000) NBER, pp. 1-30.

- Banerjee, A. y Newman, A. (1991), "Risk-Bearing and the theory of income distribution", *Review of Economic Studies*, n° 58, págs. 211-235."
- Barro, R. (1990). "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth". *Journal of Political Economy*, vol. 98, n° 5, parte 2, pp. 103-125.
- Barro, R. (1997). "*Determinants of economic growth: a cross-country empirical study.*" Massachusetts y Cambridge: MIT Press y Cambridge Mass.
- Barro (1999) "Inequality, growth and investment". *National Bureau of Economic Research*. working paper n° 7038, , Cambridge, Mass.pp. 1-52.
- Barro, R. (2000). "Inequality and Growth in a Panel of Countries". *Journal of Economic Growth*, vol. 5, n° 1, pp. 5 -32.
- Bell y Rich (1994), "Rural poverty and agricultural performance in post-independence India", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, n° 56 (2), págs. 111-133"
- Bénabou, R. (1994). "*Education, Income Distribution, and Growth: the Local Connection*". NBER Working Paper 4798. Cambridge: NBER. pp.1-42
- Bénabou, R. (1996) "*Inequality and Growth*". NBER Working Paper, n.º 5658, pp. 1-64
- Benhabib, J. y Rustichini, A. (1996). "Social Conflict and Growth". *Journal of Economic Growth*, vol.1, n° 1, pp.125-142.
- Benhabib, J. y Spiegel, M. (1994). "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data". *Journal of Monetary Economics*, vol. 34, n° 2, pp.143-173.
- Berkes, F., Colding, J. y Folke, C. (2001). "*Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*". Cambridge: Cambridge University Press.
- Bertolá, G. (1993) "Factor shares and savings in endogenous growth". *American Economic Review*, nª 83. pp. 1184-1198
- Bigsten, A. (1984), "*Income distribution and development: Theory, evidence, and policy*", Heinemann, London.
- Bils, M. y Klenow, P. (2000). "Does Schooling Cause Growth?" *American Economic Review*, vol. 90, n° 5, pp. 1160-1183.
- Birdsall, N., Ross, D. y Sabor, R. (1995). "Inequality and growth reconsidered: Lesson from East Asia". *World Bank Economic Review*, vol. 9, n° 3, pp. 477-508.
- Boltvinik, J. (1999). "Métodos de medición de la pobreza. Conceptos y tipología". *Socialis Revista*, n° 1, octubre, pp. 35-74.
- Booth, C. (1901) "*Life and labour of the people in London*" .London: Macmillan, (Charles Booth online archive)
- Borucke, M, Moore, D., Cranston, G., Gracey, K., Iha, K., Larson, J., Lazarus, E., Morales, J.C., Wackernagel, M. y Galli A. (2011) "Accounting for demand and supply of the Biosphere's regenerative capacity: the National Footprint Accounts'

- underlying methodology and framework". *Ecological Indicators Review*. Elsevier. Vol. 24, pp. 518-533
- Bourguignon, F. (1994). "Growth, distribution and human resources", en G. Ranis (editor), *Route to modern growth: Essays in Honor of Carlos Diaz Alejandro*. Baltimore: John Hopkins University.
 - Bourguignon, F. (1996). "Comment on Inequality, poverty and growth: Where do we stand?". Annual World Bank Conference on Development Economics. Washington D.C.: World Bank.
 - Bourguignon, F. (2000a). "Can redistribution accelerate growth and development?" Annual World Bank Conference on Development Economics. París: World Bank.
 - Bourguignon, F. (2000b). "The Pace of Economic Growth and Poverty Reduction." Washington D.C.: World Bank y Delta-París: Mimeo.
 - Bourguignon, F. (2001). "The distributional effects of growth: micro vs. macro approaches". Washington D.C.: World Bank y Delta-París: Mimeo.
 - Bourguignon, F. (2002). "The growth elasticity of poverty reduction: explaining heterogeneity across countries and time periods". Working Paper nº 03. París: DELTA, Centre National de la Recherche Scientifique. pp. 1-26 ". Definitivo : (2003). "The Growth Elasticity of Poverty Reduction: Explaining Heterogeneity across Countries and Time Periods," in: T. Eicher and S. Turnovsky, eds. *Inequality and growth. Theory and Policy Implications*. Cambridge: The MIT Press
 - Bourguignon, F. (2004). "The poverty-growth-inequality triangle". Paper presentado en el Indian Council for Research on International Economic Relations. Nueva Delhi, 4 de febrero.
 - Bourguignon, F. y Morrisson, C. (1990). "Income distribution, development and foreign trade: A cross-sectional analysis," *European Economic Review*, Elsevier, vol. 34, nº6, pp. 1113-1132.
 - Bourguignon, F. (1979) "Decomposable Income Inequality Measures". *Econometrica*, Vol. 47, nº. 4, pp. 901-920
 - Braulke, M.A. (1983). "A Note on Kuznets' U". *Review of Economics and Statistics*, vol. 65, nº 1, pp. 135-139.
 - Bruntland, G. H. et al. (1987) "Our Common Future". World Commission on Environment and Development (WCED). Oxford; New York: Oxford University Press.
 - Buchanan, J. M. (1968), "What kind of redistribution do we want?", *Economica*. New Series. Vol 35 N° 138, pp. 185-190.
 - Buhmann, B.; Rainwater, L.; Schmaus, G. y Smeeding, T. M. (1988).- "Equivalence scales. well-being, inequality and poverty: Sensitivity estimates across ten countries using the Luxembourg Income Study (LIS) Database". *Review of Income and Wealth.*, vol 42, nº 4, pp.381-400
 - Burns, A. F. y Mitchell, W.C. (1946). "Measuring Business Cycles". National Bureau of Economic Research. Book Series Studies in Business Cycles. New York.

- Cañada, A. (1999). “La distribución de la renta: una nota metodológica sobre las nuevas posibilidades de estudio en el SEC95”. *Estadística Española*, vol. 41, nº 144, pp. 203-240.
- Cañada, A. (2010). “*Cuentas Satélite y otras extensiones de las cuentas regionales a partir de la revisión de las metodologías contables internacionales (SNC/SEC) 2010*”. Cáceres: Jornadas de Estadística de las CC.AA.
- Cecchetti, S.G.; M.S. Mohanti, y F. Zampolli (2011): “The Real Effects of Debt”. *BIS Working Papers* Nº 352, pp. 1-34.
- Center for Sustainable Economy (2012). “*Measuring Genuine Progress: towards Global Consensus on a Headline Indicator for the New Economy*”. Washington D.C.: Center for Sustainable Economy.
- CEPAL (2008). “*Sistema de Cuentas Nacionales. SCN 2008*”. Santiago de Chile: CEPAL.
- Chalmers, G. (1794)1804 “*An Estimate of the Comparative Strength of Britain*”. John Stockdale. London.
- Checherita, C. y Rother, F. (2010) “The impact of high and growing government debt on economic growth. An empirical investigation for the euro area”. Working paper series, *European Central Bank*. Nº 1237, pp. 1-40.
- Chenery, H., Ahluwalia, M. S. et al. (1976) “*Redistribución con crecimiento. Políticas para mejorar la distribución del ingreso en los países en desarrollo en el contexto del crecimiento económico*” Tecnos-Banco Mundial. Madrid.
- Clark, C. (1937). “*National Income and Outlay*”. Ed. Macmillan and Company. London
- Clark, C. (1940) 1957. “*Conditions of economic progress*”. Ed. McMillan and Company, 3rd edition. London
- Clarke, G. (1995), “More evidence on income distribution and growth”, *Journal of Development Economics*, Vol. 47, nº 2, pp. 403-427.
- Cobb, C., Halstead, T., y Rowe, J. (1995). “If the GDP is up, why is America down?” *The Atlantic Monthly Company*, nº 276, pp. 59-78.
- Cobb, C., W y Cobb, J. B. (1994) “*The green national product: a proposed index of sustainable economic welfare*”. University Press of America. New York.
- Cole, Matthew A. (2004) “Trade, the Pollution Haven Hypothesis and the Environmental Kuznets Curve: Examining the Linkages.” *Ecological Economics*. Elsevier. Nº 48 pp- 71-81.
- Comisión de las Comunidades Europeas. (2009). “*Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo: Más allá del PIB: Evaluación del progreso en un mundo cambiante*”. Comisión Europea. Bruselas.
- Comisión Europea. (2014 a). “*Questions and Answers: European System of Accounts 2010*”. Bruselas: Comisión Europea Memo.
- Comisión Europea. (2014 b). “*Mutual Information System on Social Protection (MISSOC)*”. Abril 2014.

- Cortina, A. y Pereira, G. (2009). *“Pobreza y libertad. Erradicar la pobreza desde el enfoque de Amartya Sen”*. Madrid: Tecnos.
- Costanza, R., et al. (2009). “Beyond GDP: The Need for New Measures of Progress”. *The Pardee Papers* nº 4. Boston: Boston University. Pp. 1-37.
- Dalton, H. (1920). “The measurement of the inequality of incomes”, *Economic Journal*, Vol. 30, nº119, pp. 348-361.
- Daly, H.,E. y Cobb, J.,B. (1989)1994. *“For the Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future”*. Beacon Press. Boston.
- Dasgupta P. y Mäler, K.G. (2000). “Net national product, wealth, and social well-being”. *Environment and Development Economics*, vol. 5, nº 1, pp. 69-93.
- Datt, G. y Ravallion M. (1992). “Growth and redistribution components of changes in poverty measures: decomposition with application to Brazil and India in the 1980s”. *Journal of Development Economics*, vol. 38, nº 2, pp. 275-295.
- Datt, G. y Ravallion, M. (1993). *“Regional disparities, targeting and poverty in India”*, en M. Lipton y J. Van Der Graag (editores), *Including the poor*. Washington D.C.: World Bank.
- Davenant, C. (1699)2008 *“Essay upon the Probable Methods of making a People Gainers in the Balance of Trade”* Ann Arbor. Oxford
- Davies, J.B., Sandström, S., Shorrocks, A. y Wolff, E.N. (2008). “The World Distribution of Household Wealth”. *WIDER Discussion paper* nº 3. Helsinki: UNU-WIDER. pp. 1-24.
- Dawson, P.J. (1997). “On testing Kuznets economic growth hypothesis”. *Applied Economic Letters*, vol. 4, pp. 409-410.
- De Janvry, A. y Sadoulet, E. (2000). “Growth, poverty and inequality in Latin America: A casual analysis, 1970-94”. *Review of Income and Wealth*, vol. 46, nº 3, pp. 267-287.
- Deininger, K. y Squire, L. (1998). “New ways of looking at old issues: inequality and growth”. *Journal of Development Economics*, vol. 57, nº 2, pp. 259-287.
- Deininger, K. y Olinto, P. (2000). “Asset distribution, inequality and growth”. *World Bank. Policy Research Working Paper* 2375. Washington D.C. pp.1-28.
- Del Castillo, F. y De la Grana, C. (1993): *“Bibliografía input-output española”*, Comunidad de Madrid, Consejería de Economía. Documentación y Estadística.
- Delgado, M., Ketels, C., Porter, M, E. y Stern, S. (2012). “The determinants of national competitiveness”. *NBER Working Paper* 18249. Cambridge: NBER. pp. 1-47.
- De la Dehesa (1992) *“Crisis, recesión, depresión y estancamiento”* Boletín Económico de ICE. Información Comercial Española nº 2350. Noviembre.
- DeNavas-Wallt, C., Proctor, B.D y Smith, J.C (2013). *“Income, Poverty, and Health Insurance Coverage in the United States”*. Washington D.C.: U.S Census Bureau.

- Diener E. (2000). “Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index”. *American Psychologist*, vol.55, pp. 34-43.
- Diener, E., y Seligman.M. (2004). “Beyond Money: Toward an Economy of Well-Being”. *Psychological Science in the Public Interest*, vol. 5, nº 1, pp. 1–31.
- Dollar, D. y Kraay, A. (2000) 2002 “Growth is Good for the Poor”, *Journal of Economic Growth*, vol 7, nº 3, pp. 195-225. Primera version (2000): World Bank Working Paper. Washington D.C.: World Bank.
- Dollar, D. y Kraay, A. (2001) “Trade, Growth, and Poverty” *Finance and Development*. FMI. , Vol 38, nº 3. Versión digital.
- Domínguez, J. y Martín, A. (2006). “Medición de la pobreza: una revisión de los principales indicadores”. *Revista de Métodos Cuantitativos para la economía y la empresa*, vol. 2, pp. 27-66.
- Dorín, F. y Gordillo-Tobar, A. (2011). “Comparación del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 y el Sistema de Cuentas de Salud estudios estadísticos y prospectivos”. División de Estadística y Proyecciones Económicas. Santiago de Chile: CEPAL.
- Durán, M.A. (2012) “El trabajo no remunerado en la economía global” Fundación BBVA. Bilbao.
- Easterlin, R.A. (1973) “Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence”. *Nations and households in economic growth: essays in honor of Moses Abramovitz*.-New York. Pp.89-125.
- Easterlin, R, A. (1995). “Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All?” *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 27, nº 1, pp. 35–47.
- Easterlin, R, A. (2001a) “Income and happiness: towards a unified theory”. *The Economic Journal, Royal Economic Society*, pp. 465-484.
- Easterlin, R, A. (2001 b) “Review of:Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread”. Significant Works in Economic History. EH. Net.
- Easterly, W. (2003). “A tale of two kuznets curves: inequality in the Old and New Globalizations”. NBER-Pre-Conference on Globalization and Inequality. Cambridge.
- Escamilla, D. (2012). “La semilla de la felicidad”. Barcelona: Ed. Plataforma.
- Esteban, J.M. y Ray, D. (1999): “Conflict and Distribution”, *Journal of Economic Theory*, Vol. 87, pp. 379-415.
- Esteban, J.M. y Ray, D. (2001) “Collective Action and the Group Size Paradox”, *American Political Science Review*, Vol. 95, nº 3, pp. 663-672.
- European Commission (1996) “Communication on Trade and Environment”. Brussels.
- European Commission. (2001): “Comunicación sobre el Sexto Programa de Acción de la Comunidad Europea en materia de Medio Ambiente”, COM(2001) 31 final.
- Eurostat (2010). “Combating poverty and social exclusion. A statistical portrait of the European Union”. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Eurostat (2013). *“European System of Accounts 2010”*. Bruselas: Comisión Europea.
- Eurostat (2013). *“Sustainable development in the European Union. 2013”* Monitoring report of the EU sustainable development strategy. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fajnzylber, P., Lederman, D., Loayza, N. (1998). *“Determinants of Crime Rates in Latin America and the World”*. World Bank, Washington, DC
- Feres, J.C. y Mancero, X. (2001). *“Enfoques para la medición de la pobreza: breve revisión de la literatura”*. Estudios estadísticos y descriptivos. Santiago: CEPAL.
- Feres, J.C. y Villatoro, P. (2012). *“Estudios estadísticos y prospectivos”*. Series n° 78. Santiago: CEPAL.
- Ferullo, H. (2006) “El concepto de pobreza en Amartya Sen”. *Cultura económica*, N°. 66, pp. 10-16.
- Fields, G.S. (1980). *“Poverty, inequality and development”*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fields, G.S. (1989). “Changes in poverty and inequality in developing countries”. *World Bank Research Observer*, vol. 4, pp. 167–86.
- Fields (1995) G.S, “La curva de Kuznets: una buena idea pero,..” *Cuadernos Económicos de ICE*, 61, 59–77.
- Fields G, S. (1999) *“Distribution and Development: A Summary of the Evidence for the Developing”*. A background paper prepared for the World Development Report 2000, pp. 1-41.
- Fields y Jakubson (1994), *“New evidence on the Kuznets curve”*, Mimeo, Cornell University, Ithaca
- Figueroa, J.R. (2006). “El hombre, clave fundamental en el desarrollo”. *Espacio Abierto*, vol. 15, n° 3, pp. 597-616.
- Financial Bureau, (2014) *“Debt Management Report. The Government Debt Management and the State of Public Debts”*. Japan Ministry of Finance. Japón.
- Fischer, T. y Turnovsky, S. (Eds.) (2003). *“Inequality and Growth: Theory and Policy Implications”*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fisher, I. (1933) "The Debt Deflation Theory of Great Depressions." *Econometrica* Vol. 1: pp. 337-357
- Fishlow, A. (1996). *“Inequality, poverty, and growth: Where do we stand?”* Annual World Bank Conference on Development Economics. Washington D.C.: World Bank.
- Fondo Monetario Internacional (2014). *“Perspectivas Económicas del Mundo 2014”*. Abril 2014. Washington D.C.: FMI.
- Fondo Monetario Internacional. (2012) *“Taking Stock: A Progress Report on Fiscal Adjustment”* Fiscal Monitor. World Economic and Financial Surveys
- Fontela, E y Guzman, J. (2003) “Círculos viciosos y virtuosos del desarrollo económico”. *Estudios de Economía aplicada*. Vol 21 n°2, pp. 221-242

- Food and Agriculture Organization (2010). “*Food Security Statistics*”. Roma: FAO.
- Forbes, K. (2000). “A Reassessment of the Relationship between Inequality and Growth”. *American Economic Review*, vol.90, nº 4, pp.869-887.
- Foster, J.E., Greer, J. y Thorbercke, E. (1984). “A class of decomposable poverty measures”. *Econometrica*, vol. 52, nº 3, pp. 761-767.
- Foster, J., López-Calva, L. y Szekely. M. (2005). “Measuring the Distribution of Human Development: Methodology and an Application to Mexico”. *Journal of Human Development*, vol. 6, nº 1, pp. 5-25
- Foster, J. y Shorrocks, A. (1991). “Subgroup consistent poverty indices”. *Econometrica*, vol. 59, pp. 687-709.
- Foster, J. y Székely, M. (2001). “Is Economic Growth Good for the Poor? Tracking low incomes using general means”. *Inter-American Development Bank. Working Paper nº 453*. Washington D.C. pp. 1-40
- Fourastié, J. (1949) 1956. “*La gran esperanza del siglo XX*”. *Productividad*. Editorial: Ed. Luis Miracle. Barcelona.
- Friedman (1968) “The role of monetary policy”. *The American Economic Review* .Vol. 58, nº 1, pp1-17
- Friedman, M (1962) 2002. “*Capitalismo y libertad*”. Editorial Sintesis. Madrid.
- Frisch, R. (1933) “Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics”. Reprinted from *Economic Essays in honour of Gustav Cassel*. Nº3 London. George Allen & Unwin Ltd, pp.1-35
- Frisch, R (1934) “Circulation Planning: Proposal for a National Organization of a Commodity and Service Exchange”. *Econometrica*, Vol. 2, No. 3. pp. 258-336
- Gallup, J., Radelet, S. Y Warner, A. (1998), “Economic growth and the income of the poor”, *Harvard Institute for International Development*, Cambridge, Mass. Discussion paper nº 36, pp. 1-34.
- Galor,O. y Zeira, J. (1993), “Income distribution and macroeconomics”, *Review of Economic Studies*, nº 60, pp. 35-52
- Geanakoplos, J. (2010). “The leverage cycle”. *NBER*. Chicago: University of Chicago Press. En Acemoglu, D. Rogoff, C. y Woodford, M (eds). *Macroeconomics annual*. Vol. 24, pp. 1-65.
- Gibrat, R. (1931) “*Les inégalités économiques*”. París: Librairie du Recueil Sirey.
- Gisbert, P.(1957)1973. “*Fundamentals of sociology*”. Orient longman private limited. Tercera Edición. Kolkata
- Goldsmith, R.W. (1969) “*Finacial Structure and Development*”, New Haven, CT: Yale, U. Press.
- Goudie, A. y Ladd, P. (1999). “Economic growth and poverty inequality”. *Journal of International Development*, vol. 11, nº 2, pp. 177-195.
- Gough, I., y Mc Gregor J.A. (2007). “*Wellbeing in Developing Countries: New Approaches and Research Strategies*”. Cambridge: Cambridge University Press.

- Gradín, C. y Coral del Río (2001). *“La medición de la pobreza”*. Vigo: Universidade de Vigo, Instituto de Estudios Económicos de Galicia - Fundación P. Barrié de la Maza.
- Graham, C. (2010). “The Challenges of Incorporating Empowerment into the HDI: Some Lessons from Happiness Economics and Quality of Life Research”. *Human Development Research*. Paper 13. Nueva York: UNDP- HDRO.
- Greenspan, A. (1999) *“High-tech industry in the U.S. economy”*. Federal Reserve Board. 14th June testimony of chairman
- Greenspan, A. (2007) 2008 *“La era de las turbulencias. Aventuras en un nuevo mundo”*. Ediciones B. Grupo Zeta. Barcelona
- Grossman, G. y Krueger, A., (1991) “Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement”. *National Bureau Of Economic Research*. Working Paper No. 3914.
- Grossman, G. y Krueger, A., (1995) “Economic Growth and the Environment””. *MIT Press*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, No. 2 pp. 353-377
- Gutierrez, P. (2005) “El SEC 95: herramienta fundamental para la toma de decisiones y seguimiento de la política económica en la Unión Europea”. *Revista asturiana de economía*, nº 34, pp. 87-113.
- Hagenaars (1986)1991. *“The perception of poverty”*. Elsevier Science publishers, B.V. Amsterdam.
- Hagenaars , A. (1987): “A class of poverty indices”. *International Economic Review*, vol. 28, 3, pp.583-607.
- Hagenaars, A., K. de Vos and M.A. Zaidi (1994) *“Poverty Statistics in the Late 1980s: Research Based on Micro-data”* Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg
- Hagerty, M, R. y Veenhoven, R. (2003). “Wealth and Happiness Revisited. Growing Wealth Of Nations Does Go With Greater Happiness”. *Social Indicators Research*, vol. 64, pp. 1-27.
- Hall, G., y Patrinos, H.A. (Eds.) (2010). *“Indigenous People, Poverty and Development”*. Washington, D.C.: World Bank.
- Hamel, J.Y. (2010). “ICT4D and the Human Development and Capability Approach”. *Human Development Research Paper* 37. Nueva York: UNDP-HDRO y Washington D.C.: Heritage Foundation. pp. 1-73.
- Harrod, R.F.(1936) *“The trade cycle: an essay”*. Clarendon Press. Oxford
- Harvard Institute for International Development November, 1998”.
- Hayek, F.A. (1929)1933 *“Monetary Theory Trade Cycle”*. Library Of Congress Catalogue Card Number. Sentry Press, New York.
- Hervás, G. y Vázquez, C. (2013) “Construction and validation of a measure of integrative well-being in seven languages: The Pemberton HAppines Index”. *Health and Quality Life Outcomes*. Vol. 11, nº 66 Pp. 11-66

- Helliwell, J. Layard, R. y Sachs, J (2012) *“World Happiness Report 2012”*. Sustainable Development Solutions Network
- Helliwell, J. Layard, R. y Sachs, J (2013) *“World Happiness Report 2013”*. Sustainable Development Solutions Network
- Helliwell, J. Layard, R. y Sachs, J (2015) *“World Happiness Report 2015”*. Sustainable Development Solutions Network
- Hettige, H., Lucas, R. E. y Wheeler, D. (1992). "The Toxic Intensity of Industrial Production: Global Patterns, Trends, and Trade Policy". *The American Economic Review*. Vol. 82, No. 2, pp. 478-481.
- Hicks, J. (1969) *“A theory of economic history”*. Oxford. Oxford Paperbacks Collection. Clarendon Press.
- Hirschman, A.O. (1958): *“The strategy of economic development”*, New Haven, Yale. University Press.
- Hurtado, A., Ramos C. y Fernández E. (2012) *“Elaboración de las Cuentas Satélite de las entidades de la Economía Social. Un estudio de caso para la Economía Asturiana en el año 2005”*. "CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa", núm. 74, pp. 5-37
- INE (2006). *“La pobreza y su medición. Presentación de diversos métodos de obtención de medidas de pobreza”*. Madrid: INE.
- INE (2009) *“Principales indicadores de España para el seguimiento de la Estrategia de DS de la UE”*. Madrid: INE.
- INE (2010). *“Sistema Europeo de Cuentas 2010. Implementación del SEC 2010 a la CNE”*. Madrid: INE.
- INE (2012). *“Proyección de la Población de España a Largo Plazo”*. 2012. Madrid: INE.
- INE (2014 a). *“Movimiento Natural de la Población”*. Madrid: INE.
- INE (2014 b). *“Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Datos definitivos 2013”*. Instituto Nacional de Estadística. Madrid: INE.
- INE (2015). *“Encuesta de Población Activa (EPA)”*. Madrid: INE.
- Institute for Economics and Peace (2012). *“Global Peace Index Fact Sheet”*. Sydney: Institute for Economics and Peace.
- Jackson T. y Aylmer, C. (2013). “Beyond GDP: Measuring and achieving global genuine progress”. *Ecological Economics*, vol. 93, pp. 57–68.
- Jain, L.R. y Tendulkar, S.D. (1990). “Role of Growth and Distribution in the Observed Change in Poverty”. *Indian Economic Review*, vol. 25, nº 2, pp.165-204.
- Jain, S. (1975), “Size distribution of income: A compilation of data”, *World Bank Publications*. pp. 1-139
- Jenkins, J. (2003). "La apertura comercial: ¿ha creado paraísos de contaminadores en América Latina?". *Revista de la Cepal*, Nº 80, pp. 85-100

- Jenkins, S.P. y Lambert, P. (1998). “Three ‘I’s of poverty curves and poverty dominance: TIPs for poverty analysis”. *Research on Economic Inequality*, vol. 49, nº 3, pp. 317-327.
- Jevons, S.W. (1875) “*Influence of the sun-spot period on the price of corn*”. Nature. Nature Publishing Group Subsidiary of Macmillan Publishers, Londres.
- Jorgenson, D. (1998). “Did we lose the war on poverty?” *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, nº 1, pp. 79-96.
- Juglar, C (1862) 1989. “*Des crises commerciales et de leur retour periodique en France, en Angleterre et aux Etats Units*”. Guillaumin et Cie, librairies-Editeurs. París.
- Kahneman D., Krueger, A., Schkade, D., Schwarz, N. y Stone, A. (2004). “Toward national well-being accounts”, *American Economic Review*, vol. 94, nº 2, pp. 429-434.
- Kakwani, N. (1980). "On a class of Poverty measures". *Econometrica*, vol.48, nº 2, pp. 437- 446.
- Kakwani. N. (1981). “Welfare Measures: An International Comparíson”. *Journal of Development Economics*, vol. 8, pp. 21-45.
- Kakwani N. (1986) “*Analyzing redistribution policies: a study using Australian data*”. Cambridge University Press. New York.
- Kakwani, N. (1993), “Poverty and economic growth with application to Cote d’Ivoire”, *Review of Income and Wealth*, nº 39, pp. 121–139.
- Kakwani, N., Khandker, S. y Son, H. (2004), “Pro-Poor Growth: Concepts and Measurement with Country Case Studies”, Working Paper No. 1, International Poverty Centre, United Nations. pp. 1-28.
- Kakwani, N. and Pernia, E. (2000), “What is Pro-Poor Growth?”, *Asian Development Review*, vol. 18, Nº 1,pp. 1-16
- Kakwani, N. y Son, H. (2007), “Poverty Equivalent Growth Rate”, *Review of Income and Wealth*, Series 54, Nº 4.
- Kaldor, N. (1941). “The white paper of national income and expenditure”. *The Economic Journal*, vol. 52, nº 206/207, pp. 206-222.
- Kaldor, N. (1956). “Alternative theories of distribution”. *Review of Economic Studies*, vol. 23, nº 2, pp.83-100.
- Kaldor, N. (1970). “The case of regional policy”. *Scottish Journal of Political Economy*.Vol 17, nº 3, pp. 337-349
- Kanbur, R y Squire, L. (1999) “The evolution of thinking about poverty: exploring the interactions”. *Department of Applied Economics and Management*. Working Papers 127697, Cornell University, pp 1- 39.
- Kapteyn, A. (1977). “*A Theory of Preference Formation Thesis*”. Leiden: Leiden University.
- Kapteyn, A. y Van Praag, B,M,S (1976): “A new approach to the construction of family equivalence scales”, *European Economic Review*, nº 7, pp. 313-335.

- Keynes, J. M. (1936) 1981 y 2006, “*Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*”. Fondo De Cultura Económica de España, Madrid
- Kindelberger (1978)2011 “*Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*”, Sixth Edition. Palgrave Macmillan. Reino Unido.
- King, G (1696)1973. “*Natural and political observations and conclusions upon the state and condition of England*”. Reeditado en P. Laslett, ed., “The Earliest Classics”. Farnborough: Gregg International.
- King, R. y Levine, R. (1993): “Finance and growth: Schumpeter might be right”, *Quarterly Journal of Economics*, nº 108, pp. 717-737.
- Kitchin, J. (1923). “Cycles and Trends in Economic Factors”. *The Review of Economics and Statistics*. The MIT Press. Vol. 5, No. 1 pp. 10-16
- Knight, J.B. (1976) “Explaining Income Distribution in Less Developed Countries: A Framework and an Agenda”. *Oxford Bulletin of Economic and Statistics*, vol. 38, nº 3, pp. 161-177.
- Kondratieff, N.D. (1935) 1944. “*Los grandes ciclos de la vida económica*”. Edición original “*The Review of Economics Statistics*”, vol 17, nº 6. Traducido al español: Gottfried Haberler (comp.). *Ensayos sobre el ciclo económico*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Koo, R.C. (2001). “The Japanese economy in balance sheet recession. The real culprit is fallacy of composition, not complacency”. *Business economics*. Vol. 36, Nº 2, pp. 15-23.
- Kovacevic, M. (2010). “Measurement of Inequality in Human Development. A Review”. *Human Development Research Paper* 35. Nueva York: UNPD–HDRO, pp. 1-35.
- Kovacevic, M. (2011). “Review of Critiques to HDI and Potential Improvements”. *Human Development Research Paper* 33. Nueva York: UNPD–HDRO, pp. 1-44
- Kraay, A. (2004), “When is Growth Pro-Poor? Cross-Country Evidence”. *World Bank Policy Research*, nº 3225. World Bank., pp. 1-35
- Krueger, A. (2008). “Comments on Economic Growth and Subjective Well-Being”. *Brookings Papers on Economic Activity*. Vol 1, pp. 95–100.
- Krugman, P. (2000 a). “*Vendiendo prosperidad*”. Barcelona: Editorial Ariel.
- Krugman, P. (2000 b). “*La globalización de la economía y las crisis financieras*”. La Coruña: Editorial Fundación Pedro Barrié de la Maza.
- Krugman, P. (2012): “*¡Acabad ya con esta crisis!*” ED. Critica, Barcelona
- Kubiszewski, I. et. al. (2013). “Beyond GDP: Measuring and achieving global genuine progress”. *Ecological Economics*, vol. 93, pp. 57-68.
- Kumar y Woo (2010) “Public Debt and Growth”. *IMF Working Paper*. 10/174. Fiscal Affairs Department, pp. 1-45
- Kuznets, S. (1934). “*National Income, 1929-1932*”. Washington: National Bureau of Economic Research.

- Kuznets, S. (1955). “Economic Growth and Income Inequality”. *American Economic Review*, vol. 45, nº 1, pp. 1-28.
- Kuznets, S. (1963). “Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: VIII. Distribution of Income by Size”. *Economic Development and Cultural Change*, vol. 11, nº. 2, parte 2, pp. 1-80.
- Kuznets, S. (1966) "Modern Economic Growth: Findings and Reflections". *The American Economic Review*, 1973. Vol 63, nº 3, pp. 247-258. Versión inicial (1966). New Haven, CT. Yale University Press.
- Kuznets, S. (1974). “Crecimiento económico y estructura económica”. (2ª ed.). Barcelona: Editorial Ariel.
- Kuznets, S. (1979). “Investigación cuantitativa del crecimiento económico”. (Traducción J. García Durán). Barcelona: Editorial Ariel.
- Lagunas, C. (2003). “El modelo Insumo-Producto. Aplicación básica y extensiones”. Universidad Tecnológica de México. México.
- Lal, D. y Myint, U.H. (1998). “The political economy of poverty, equity, and growth: a comparative study”. Oxford: Clarendon Press.
- León, P. y Marconi, R. (1999). “La contabilidad nacional: teoría y métodos”. Quito: Abya Yala.
- Leontief, W. (1941) 1951. “The Structure of the American Economy, 1919-1939: An Empirical Application of Equilibrium Analysis”, Second Edition. Oxford University Press. New York.
- Leontief, W. (1966)1980. “Ensayos sobre economía”. Barcelona: Editorial Ariel.
- Leontief, W. (1970). “El análisis económico input-output” .. Barcelona: Ed. G. Gili.
- Leontief, W. (1973). “Input-Output Economics”. Oxford University Press. Nueva York.
- Leontief, W. (1977). “El futuro de la economía mundial”. Madrid: Ed. Siglo XXI.
- Lequiller, F. y Blades, D. (2009). “Comprendiendo las cuentas nacionales”. (Traducción Rafael Álvarez). París: OCDE.
- Leventi, C. et. al. (2014). “Nowcasting risk of poverty and income distribution in the EU in 2013”. *Euromod Working Paper series*. EM 11/14, pp. 1-27.
- Levine, R. (1997). “Desarrollo financiero y crecimiento económico: Enfoques y temario”. *Journal of Economic Literature*, vol. 45, pp. 688-726.
- Levy S. J. y David A. (1983). “Profits And The Future of American Society”. Harper and Row. New York
- Lewis, A. (1954): “Economic development with unlimited supplies of labor”, Manchester. School of Economics and Social Studies.
- Lindhal, E, Dahlgren,E. y Kock, K(1937) “National income of Sweden 1861-1931”. P.S. King & Son: London.
- Lipsey, R.G. (1981) 1996.”Introducción a la economía positiva. 12ª Edición”. Vicens-Vives. Barcelona.

- Long, B. (2000). *“International Environmental Issues and the OECD 1950-2000: An Historical Perspective”*. (O. f. Developmen, Ed.) París.
- López, A. J., Alvargonzález, M. y Pérez, R. (2006) “Crecimiento económico y desigualdad. Nuevas extensiones del proceso de Kuznets”. *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 24 nº 1, pp. 221-244
- Lübker, M, Smith, G y Weeks, J (2002) “Growth and the poor: A comment on Dollar and Kraay” *Journal of International Development*. Vol 14 nº 4 pp. 555-71
- Lucas, R. E. (1988). “On the Mechanics of Economic Development”. *Journal of Monetary Economics*, vol. 22, pp. 3-42.
- Lustig, N. (2000). *“Crises and the Poor: Socially Responsible Macroeconomics”*. Sustainable Development Department. Technical Paper Series. Washington D.C.: Inter-American Development Bank.
- Lustig, N., Arias, O. y Rigolini, J. (2002). *“Reducción de la pobreza y crecimiento económico: la doble causalidad”*. Banco Interamericano de Desarrollo
- McCulloch, N. y Baulch, B. (1999) “Assessing the Poverty Bias of Growth Methodology and an Application to Andhra Pradesh and Uttar Pradesh”, *Institute of Development Studies Working Paper nº 98*, Brighton. England, pp. 1-14.
- Maceri, S. (2013). “El concepto de riqueza en Platón en tanto impedimento para el Estado justo”. *Energeia*, Vol 5, nº1. pp. 165-184
- Malinvaud E. (1973) " *Initiation à la comptabilité nationale*", París : Insee.
- Malthus, T. (1793)1998 *“Ensayo sobre el principio de la población”*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Malthus, T.R. (1853).1937*“Definitions in Political Economy”*. Londres: Simpkin and Marshall.
- Mandel, M.J. (1996) “The triumph of the new economy. A powerful payoff from globalization and the Info Revolution”. *Bussiness week*. 30 Diciembre 1996.
- Márquez, A. (2002) *“Seguridad Social y Protección Social: un enfoque conceptual”*, Universidad de Málaga Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico.
- Martínez, R. y Ayala, L. (2001). “Pobreza y exclusión social en la Unión Europea: La nueva estratificación social en perspectiva”. *Documentación Social*, nº 123, pp. 245-267.
- Martín-Guzmán, Bellido y Jano (2001) “La pobreza en España”. *Papeles de Economía Española*, nº 88, pp. 126-142.
- Martín-Guzmán, P. y Bellido, N. (1993). *“Líneas de pobreza: una estimación de la pobreza subjetiva en España”*, en AA.VV. I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza. Madrid: Fundación Argentaria.
- Maslow, A. H (1943). *“A Theory of Human Motivation”*. *Psychological Review*, nº 50, pp. 370-396. Recurso obtenido de: “Classics in the History of Psychology”. McCulloch, N. y Baulch, B. (1999), “Assenssing the Poverty Bias of Growth Methodology and an

- Meade, J. y Stone, R. (1944) 1952. *“National Income and Expenditure”*. (Reedición). Bowes & Bowes (1952). London.
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J. y Behrens, W. (1972) *“The limits of growth”*. Universe Books. New York. (Club de Roma. Informe Massachusetts Institute of Technology).
- Medina, F y Galván, M. (2014) *“¿Qué es el crecimiento pro-pobre? Fundamentos teóricos y metodologías para su medición”*. Series. Estudios estadísticos. N° 89 Santiago: Cepal.
- Medina, F. (2001) *“Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso”*. CEPAL. División de Estadística y Proyecciones Económicas
- Medina, F. y Galván, M. (2008) *“Descomposición del coeficiente de Gini por fuentes de ingreso: Evidencia empírica para América Latina 1999-2005”*. Estudios estadísticos y prospectivos. Serie Cepal 63. Santiago: CEPAL.
- Méndez, V. H, (2012) *“El problema de la pobreza en la utopía aristotélica”*. Actas del vi coloquio internacional. México.
- Milanovic, B. (2005). *“Worlds Apart, Measuring International and Global Inequality”*. Princeton y Oxford: Princeton University Press.
- Milanovic, B. (2009) *“Global Inequality and the Global Inequality Extraction Ratio: The Story of the Past Two Centuries”* Policy Research Working Paper 5044. The World Bank. Development Research Group
- Mill, J.S. (1848) 2007 *“Principios de economía política”*. Editorial Síntesis. Madrid
- Mill, J.S. (1991) *“On liberty and other essays”*. Oxford University Press. USA
- Millennium Ecosystem Assessment (2003). *“Ecosystems and Human Well-being. A Framework for Assessment”*. Washington D.C.: Island Press.
- Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Japón (2014). *“An Outline of the Japanese Medical System”*. Tokio
- Minsky, Hyman P. (1972) *“Financial Instability Revisited: The Economics of Disaster”*. Prepared for the Steering Committee for the Fundamental Reappraisal of the Discount Mechanism, Board of Governors of the Federal Reserve System. Washington, pp. 95-136.
- Minsky, H. P. (1974) *“The modeling of financial instability: An introduction,” Modelling and Simulation, Vol. 5, Proceedings of the Fifth Annual Pittsburgh Conference, Instruments Society of America, pp. 267-72.*
- Minsky, Hyman P. (1976) *“A Theory of Systemic Fragility”*. E.D. Altman and A.W. Sametz, Eds. *Financial Crises: Institutions and Markets in a Fragile Environment*. John Wiley and Sons, New York. pp. 138-152.
- Minsky, H.P. (1992) *“The Financial Instability Hypothesis,” The Levy Economics Institute, Working Paper n° 74 pp. 1-9.*
- Mises, L.V. (1912)2012. *“La Teoría del dinero y del crédito”*. Unión Editorial S.A. Madrid.

- Montaña, S y Milosavljevic, S. (2010) “La crisis económica y financiera. Su impacto sobre la pobreza, el trabajo y el tiempo de las mujeres”. CEPAL. Series Mujer y desarrollo. N° 98, pp. 1-49.
- Monteverde, E. (1998). “*Conceptos e interpretación de las cuentas nacionales*”. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- Morris, M.D (1979) “*Measuring the Condition of the World’s poor: The Physical Quality of Life Index. Published for the Overseas Development Council*”. Pergamon Press New York
- Murphy, K., A. Shleifer and R. Vishny (1989) “Income Distribution, Market Size and Industrialization” *Quarterly Journal of Economics*, vol 104, pp. 537-564.
- Musgrave, R. A. (1969): “*Teoría de la Hacienda Pública*”. Editorial Aguilar. Madrid.
- Myrdal, A. (1945), “*In cash or in kind*”, Nation and Family, Londres: pp. 133-153.
- Myrdal, G. (1957) “*Economic Theory and Underdeveloped Regions*”. Harper and Row. New York.
- Myrdal, G. (1970)1973: “*Reto a la pobreza*”. Ariel, Espluges de Llobregat (traducción al castellano). Obra original: “The challenge of world poverty (1970)
- Naciones Unidas (1990): “*Human Development Report 1990*”, PNUD, Nueva York, (Oxford University Press). USA. Edición Española: “*Informe Desarrollo Humano*” Tercer Mundo Editores. Bogotá.
- Naciones Unidas (1996), “*Indicators of Sustainable Development Framework and Methodologies*”, United Nations Sales Publication No. E.96.II.A.16. New York.
- Naciones Unidas (2001) “*Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies*”, Second Edition, UN Sales Publication No. E.01.II.A.6. New York.
- Naciones Unidas (2007). “*Las cuentas nacionales: lineamientos conceptuales, metodológicos y prácticos*”. División de Estadística y Proyecciones Económicas. Serie manuales 54. Santiago: CEPAL.
- Naciones Unidas (2009). “*System of National Accounts 2008*”. United Nations Statistical Commission (UNSC).New York
- Naciones Unidas (2012). “*Informe de Desarrollo Humano*”, Anexo Estadístico. París: UNDP.
- Naciones Unidas (2012). “*Social Institutions and Social Competencies*”. Human Development Research Paper. Nueva York: UNPD–HDRO.
- Naciones Unidas. (2012) “*Declaración sobre el Capital Natural.*” Cumbre de la Tierra Río +20.
- Naciones Unidas (2013) “*El ascenso del Sur: Progreso humano en un mundo diverso*”. Informe sobre Desarrollo Humano 2013.
- Naciones Unidas (2014) “*Informe del Grupo de Trabajo Abierto de la Asamblea General sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible*”. Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Naciones Unidas (2014). “*Informe de Desarrollo Humano*”, Anexo Estadístico. París: UNDP.

- Naciones Unidas (2014) *“Informe de los Objetivos de Desarrollo del Milenio”*. Nueva York.
- Naredo, J.M. y Gómez-Baggethun, E. (2012). *“Río+20 en perspectiva economía verde: nueva reconciliación virtual entre ecología y economía”*. Barcelona: Editorial Icaria.
- Navarro, J.L y Hernández, E. (2004) “Distribución y redistribución de la renta en la literatura española reciente”. *Estudios de economía aplicada*, vol 22,1, pp. 29-65
- Nicholls, G (1854). *“A History of the English Poor Law in connection with the legislation and other circumstances affecting the condition of the people”*. Vol II. John Murray. London.
- Nordhaus W. y Tobin, J. (1973). “Is growth obsolete?”, en *William D. Nordhaus y James Tobin, Economic Research: Retrospect and Prospect*. Cambridge: NBER. pp. 1-80.
- Nurkse, R. (1953)1961. *“Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries”*. Oxford University Press. 8th impression. New York.
- OCDE (1982). *“The OECD List of Social Indicators”*, París.
- OCDE (2004). *“OECD Key Environmental Indicators”*. París.
- OCDE (2011) *“An Overview of Growing Income Inequalities in OECD Countries: Main Findings”*. París
- OCDE (2011). *“Towards Green Growth: Monitoring Progress”*. OECD Indicators. París
- OCDE. (2009). *“The Global Project on Measuring the Progress of Societies: A Toolkit for Practicioners”*. Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress .París
- OCDE. (2011): *“An Overview of Growing Income Inequalities in OECD. Countries”*. Main Findings, OECD Publishing, París.
- OECD (2007). *“Global Project on Measuring Progress”*. Declaración de Estambul. París.
- OECD. (2013). *“Guidelines on measuring subjective well-being”*. París.
- Okun, A, M. (1962) "Potential GNP: Its Measurement and Significance". *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section of the American Statistical Association*. Alexandria, VA: American Statistical Association, pp. 89-104.
- ONU (1972). *“Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano”*.
- ONU (1992) *“Agenda 21” The Unite Nations Programme of Action from Rio*”.Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Desarrollo Sostenible.
- ONU (1996) *“Indicadores de Desarrollo Sostenible. Marco y Metodologías de la CSD-ONU”*. Comisión de Desarrollo Sostenible. Libro Azul

- ONU (2000). “Resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas de 13 de Septiembre del 2000”. A/RES/55/2
- ONU (2001) “*Indicadores de Desarrollo Sostenible. Directrices y Metodologías de la CSD-ONU*”. Comisión de Desarrollo Sostenible.
- ONU-UNEP (2012) “*Inclusive Wealth Report 2012*”. Cambridge University Press. United Kingdom.
- ONU-UNEP (2014) “*Inclusive Wealth Report 2012*”. Cambridge University Press. United Kingdom.
- Orshansky, M. (1965) “Counting the poor. Another look at the poverty profile”. *Social securitybulletin*, Washington, U.S Department of Health, Education and Welfare, Vol 28, Nº 1. Págs 3-29.
- Orshansky, M. (1969) “How poverty is measured”. *Monthly labour review*. Vol. 92, Nº 2, pp 37-41.
- Osberg, L. (1985). “The measurement of economic well being”. *University of Toronto Press*. Approaches to Economic Well-being, Vol. 36, MacDonal Commission, pp. 49-88.
- Osberg, L. y Sharpe, A. (1998). “An Index of Economic Well-Being for Canada” *Applied Research Branch documents*. Canada, R-99, pp.3-100.
- Osberg, L. y Sharpe, A. (2002). “An index of economic well-being for selected countries”. *Review of Income and Wealth*, vol. 48, pp. 291-316.
- Osberg, L, Sharpe, A. (2003) “*Human Well Being and Economic Well Being: What Values are Implicit in Current Indices?*” CCLS Research Reports, nº 4.
- Panayotou, T. (1993). “Empirical tests and policy analysis of environmental degradation at different stages of economic development”. Working Paper nº 238. *Technology and Environment Programme*, International Labour Office. Pp. 1-27.
- Pardo, E. (2000). “La pobreza en Smith y Ricardo”. *Revista economía institucional*. 2000, vol.2, n.2, pp. 111-130.
- Parlamento Europeo (2008) “*Resolución del Parlamento Europeo, de 9 de octubre de 2008, sobre la promoción de la inclusión social y la lucha contra la pobreza, incluida la pobreza infantil, en la Unión Europea*” (2008/2034(INI)).
- Paukert, F. (1973). “Income distribution at different levels of development: A survey of evidence”. *International Labour Review*, vol. 108, pp. 97-125.
- Pena, J.B (1977) “Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines”. *INE*. Madrid.
- Pena, J.B (1994) “*Los indicadores sociales regionales*”. Datos técnicos y resultados del modern analisis regional en “Pulido, A. y Cabrer,B”. Mundi Prensa. Madrid.
- Pena-Trapero (2009), “La medición del Bienestar social: una revisión crítica”. *Estudios de Economía aplicada*. Vol 27-2, pp. 299-324.
- Perotti, R. (1996). “Growth, income distribution and democracy: What the data say”, *Discussion Paper Series* nº 757. New York: Columbia University, pp. 1-57.

- Perry, G.E, Arias, O, S., López, H, Maloney, W.F. y Servén, L. (2006) “*Reducción de la pobreza y crecimiento: círculos virtuosos y círculos viciosos*”. World Bank en coedición con Mayol Ediciones S.A. Washington.
- Persson, T. y Tabellini, G. (1994). “Is Inequality Harmful for Growth?” *American Economic Review*, vol. 84, nº 3, pp. 600-621.
- Petty, W (1665) 1997. “*Verbum Sapienti or an Account of the Wealth and Expences of England, and the Method of raising Taxes in the most Equal Manner*” (publicada en 1691.). En “The collected works of Sir William Petty, 8 Volumes. Routledge and Thoemmes Antiquarian Books, Ltd. Reprint of the 1899 edition.
- Petty, W. (1682)2006. “*Essays on Mankind and Political Arithmetic*”. Londres: Cassell & co.
- Pigou, A, C. (1912). “*Wealth and Welfare*”. Ed. Macmillan and Company. London.
- Pigou, A, C. (1920) 1946 “*La Economía del Bienestar*”. Traducción al Castellano de Economics of Welfare. Editorial Aguilar. Madrid.
- Piketty, T. (1997), “The Dynamics of the Wealth Distribution and the Interest Rate with Credit Rationing”, *Review of Economic Studies*, 64(2), pp. 173-89.”
- Piketty, T. (2014). “*Capital in the Twenty-First Century*”. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Platón (1999). “*Diálogos. Obra completa*”. Volumen VIII: Leyes (Libros I-VI). Volumen IX: Leyes (Libros VII-XII). Introducción, traducción y notas de Francisco Lisi. Editorial Gredos. Madrid.
- Ponce-Zubillaga, M.G. (2013). “*Pobreza y bienestar: una mirada desde el desarrollo*”. Cuadernos del Cendes, vol. 30, nº 83 (mayo-agosto), pp.1-21.
- Porter, M.E, Stern, S. y Artavia Loría, R. (2013). “*Social Progress Index 2013*”. Washington: Social Progress Imperative.
- Prada, A. (2010) “De las cuentas nacionales a la riqueza de las naciones. Una hoja de ruta para la economía del siglo XXI”. *Revista Galega de Economía*, Universidad de Santiago de Compostela Vol. 19, Núm. 1, pp. 1-11.
- Prashad, V. (2012). “*Las naciones pobres. Una posible historia global del sur*”. Barcelona: Península Atalaya.
- Quesnay (1758)1974, “Le Tableau Économique”y otros estudios económicos (edición de Valentín Andrés Alvarez). *Revista del Trabajo*. Madrid
- Rajan, R.G. y Zingales, L. (1998) “Financial dependence and growth”. *The American Economic Review*, Vol. 88, nº 3 pp. 559-586.
- Ram, R. (1988). "Economic development and income inequality: Further evidence on the U-curve hypothesis". *World Development*, vol. 16, nº 11, pp. 1371-1386.
- Ravallion, M. (1992). “Poverty ComParisons”. *Living Standards Measurement Study*. Working Paper, nº 88, pp.1-123. (1994)Fundamental of pure and Applied Economics. Vol, 56. Harwood Academic Publishers. Suiza.
- Ravallion, M. (1995). “Growth and poverty: evidence for the developing world”. *Economic Letters*, vol. 48, pp. 411-417.

- Ravallion M. (1997 a). “Good and bad growth: The Human Development Reports”. *World Development*, vol. 25, pp. 631-638.
- Ravallion, M. (1997 b) “Las líneas de pobreza en la teoría y en la práctica”. *Banco Mundial*. 4º taller regional (1999) La medición de la pobreza: El Método de las Líneas de Pobreza, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Buenos Aires (Argentina).
- Ravallion, M. (1998). “Poverty Lines in Theory and Practice” *World Bank Working paper*. Living Standards Measurement Study; no. 133. Pp 1-35.
- Ravallion, M. (2001). “Growth, inequality and poverty: Looking beyond averages”. *World Development*, vol. 29, nº 11, pp. 1803–1815.
- Ravallion (2004). “Hacia una definición de crecimiento favorable a los pobres: Una respuesta a Kakwani”. *Centro Internacional de Pobreza*, nº4, pp. 1-2.
- Ravallion, M. y Chen, S. (1997). “What can new survey data tell us about recent changes in distribution and poverty?” *World Bank Economic Review*, vol. 11, nº 2, pp. 357–382.
- Ravallion, M. y Chen, S. (2001), “Measuring pro-poor growth”, *Development Research, World Bank. Economics Letters*, vol. 78 pp. 93–99.
- Ravallion, M. y Datt, G. (1999). When is Growth Pro-Poor? Evidence from the Diverse Experiences of India’s States. Policy Research Working Paper 2263. Washington, D.C.: World Bank.
- Ravallion M. y Huppi M. (1991). “Measuring Changes in Poverty: A Methodological Case Study of Indonesia during an Adjustment Period”. *World Bank Economic Review*, vol. 5, nº 1, pp. 57–82.
- Rawls, J. (1971). “*Una Teoría de Justicia*”. Cambridge: Harvard University Press.
- Rawls, J. (1982). “*Social unity and primary goods*,” en Sen, A. y Williams, B. (editores), *Utilitarianism and Beyond* pp.159-186. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ray, D. (2002). “*Economía del desarrollo*”. Barcelona: Antoni Bosch.
- Rebelo, S (1991). “Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth”. *The Journal of Political Economy*, Vol. 99, No. 3 pp.500-521
- Reid, M. G (1934) “*Economics of Household Production*”.Wiley & Sons, Incorporated. London
- Reinert, E.S. (2007). “*La globalización de la pobreza*”. Barcelona: Editorial Critica.
- Ricardo, D. (2001). “*On the Principles of Political Economy and Taxation*”. Ontario: Batoche Books.
- Robeyns I. y Van der Veen, R.J. (2007). “*Sustainable quality of life: Conceptual analysis for a policy-relevant empirical specification*”. Bilthoven and Amsterdam: Netherlands Environmental Assessment Agency and University of Amsterdam.
- Robinson, S. (1976). “A Note on the U Hypothesis relating Income Inequality and Economic Development”. *American Economic Review*, vol. 66, nº 3, pp. 437-440.

- Roca, J., Padilla, E., Farré, M. y Galletto, V. (2001) "Economic growth and atmospheric pollution in Spain: discussing the environmental Kuznets curve hypothesis" *Ecological Economics*, Vol 398, nº 12, pp. 85-99
- Rodric, D., (2000), "Growth versus Poverty Reduction: A Hollow Debate" *Finance and Development*. December pp. 8-9
- Rodríguez, J. (1977): "*Producto y renta nacionales de España: Conceptos, fuentes estadísticas y evolución*", en Schwartz, P. (1977), pp. 593-646.
- Rodriguez, J. (2006) "El debate y la realidad: un recuento, murió la vieja economía, viva la nueva economía". *Economía informa*. Nº 338. pp. 47-57
- Roemer J.E. y Suzumura, K. (2007). "*Intergenerational Equity and Sustainability*". London: Palgrave Macmillan.
- Romer, P. (1986). "Increasing Returns and Long-Run Growth". *The Journal of Political Economy*, vol. 94, nº 5, pp. 1002-1037.
- Romer, P.M. (1990). "Human capital and growth: Theory and evidence". Carnegie-Rochester Conference Series on *Public Policy*, Elsevier, vol. 32, nº 1, pp. 251-286.
- Ros, J. (2003) 2004. "*Development Theory and the Economics of Growth*". Ann Arbor: University of Michigan Press. La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento. CIDE y Fondo de Cultura Económica, 2004. México D.F.
- Rosentein-Rodan, P.N. (1943) "Problems of Industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe". *The Economic Journal*, Volume, 53, Nº 210/211. pp.202-211
- Rostow, W.W. (1952). "*The process of Economic Growth*" W. W. Norton & Company, Inc.; Revised edition (November 1, 1962).
- Rothman, D. (1998) "Environmental Kuznets curves—real progress or passing the buck? A case for consumption-based approaches". Elsevier. *Ecological Economics* nº 25 pp. 177–194
- Rowntree, B. S. (1901). "*Poverty: A Study of Townlife*". Londres: Macmillan Publishers.
- Rozelle, Scott, Linxiu Zhang, and Jikun Huang. 2003. "China's War on Poverty: Assessing Targeting and the Growth Impacts of Poverty Programs." *Journal of Chinese Economics and Business*. Vol 1 nº 3 pp. 301- 317.
- Rubio, M, T. (2006). "La Contabilidad Nacional de España en el marco del sistema estadístico europeo". *Revista de Estudios Europeos*, nº 43, pp. 99-117.
- Sachs, J. (2005). "*El fin de la pobreza*". Colección Arena Abierta. Madrid: Debate.
- Sahn D.E. y Stifel, D.C. (2000). "Poverty Comparisons over Time and Across Countries in Africa". *World Development*, vol. 28, nº 12, pp. 2123-2155.
- Saint Marc, P. (1971) 1972: "*Socialización de la Naturaleza*". Editorial Guadiana, Colección Pensamiento y Ensayo. Madrid.
- Saith, A. (1983). "Development and distribution: a critique of the cross-country U-hypothesis". *Journal of Development Economics*, vol. 13, nº 3, pp. 367-382.
- Sala-i-Martín. (2006). "*Globalización y reducción de la pobreza*". Madrid: FAES.

- Samuelson, P. (1939) "Interactions between the multiplier analysis and the principle of acceleration". *The review of economics and statistics*. Vol.21, Nº 2. pp-75-78
- Sapir, A.(2006) "*Globalization and the Reform of European Social Models*". *Journal of Common Market Studies*. Vol 44. Nº2. pp. 369–90
- Satyajit Chatterjee, 1991. "The effect of transitional dynamics on the distribution of wealth in a neoclassical capital accumulation model," *Working Papers* Federal Reserve Bank of Philadelphia, pp. 91-22.
- Say, J.,B. (1826)2001 "*Tratado de economía política*". Fondo de cultura económica de España. Madrid
- Schularick, M Y Taylor. A, M. (2009), "Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles and Financial Crises, 1870–2008" *NBER*. Working Paper 15512, pp. 1-36.
- Schumpeter J. (1911)1934 "*The theory of economic development: an inquiry into profits capital credit interest and the business cycle*". Cambridge. Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A (1939) 2002. "*Ciclos económicos: análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista*". Prensas Universitarias de Zaragoza. Mc Graw Hill. Zaragoza
- Schwartz, P. (1977), "*El producto nacional de España en el siglo XX*", Instituto Estudios Fiscales, Madrid.
- Scott, W. (1981) "*Concepts and Measurement of Poverty*". United Nations Research Institute for Social Development, Geneva.
- SEC (1941)1999 "From Cardiff to Helsinki and beyond. Report to European Council on integrating environmental concerns and sustainable development into Communities policies".
- Seers, D. (1969)" The Meaning of Development". *International development review*. Institute of Development Studies.Vol 11, nº 4, pp. 1-26.
- Selden, T.M. y Song, D. (1994). "Environmental Quality and Development: Is there a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions?" *Journal of Environmental Economics and Management*. Nº27, pp. 147-162.
- Sen, A.K. (1973). "*On Economic Inequality*". Oxford: Clarendon Press
- Sen, A, K. (1976) "An Ordinal Approach to Measurement". *Econometrica*. Vol. 44, No. 2 págs. 219-231.
- Sen, A, K. (1983). "*Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*". Oxford: Oxford University Press.
- Sen, A, K.(1984) 1998 "*Resources, Values and Development*". Harvard University Press, Paperback Edition. Cambridge. Tercera Edición.
- Sen, A, K. (1985). "*Commodities and Capabilities*". Oxford: Oxford University Press.
- Sen, A, K (1987) 2001. "*El nivel de vida*". Editorial Complutense. Madrid. 1ª Edición 1987 Cambridge University Press

- Sen, A.K. (1992). *"Inequality Re-examined"*. Oxford: Harvard University Press.
- Sen, A, K. (2000 a) *"Las distintas caras de la pobreza"*. Periódico el País. Versión impresa. 30 de agosto de 2000.
- Sen, A, K. (2000 b). *"Desarrollo y libertad"*. Oxford: Oxford University Press. Traducción Ed. Planeta. Barcelona.Sen, A. (2000). *Development as Freedom*, Anchor Book. Nueva York,
- Sen, A.K. (2004). *"Nuevo examen de la desigualdad"*. Madrid: Alianza Editorial.
- Sen, A.K. (2009). *"The Idea of Justice"*. Londrés: Allen Lane.
- Serra, N., y Stiglitz, J. E. (2008). *"The Washington Consensus Reconsidered: Towards a New Global Governance"*. Oxford: Oxford University Press.
- Shafik, N. y Bandyopadhyay, S. (1992) "Economic Growth and Environmental Quality: Time-Series and Cross-Country Evidence". Policy Research Working paper. Background Paper for *World Development Report 1992*.
- Shaw, E (1973) *"Financial deepening in economic development"*. Oxford university press, New York.
- Sheshinski, Eytan. 1967. *"Optimal Accumulation with Learning by doing"*, Karl Shell, editor, *Essays on The Theory of Optimal Economic Growth*, MIT Press, Cambridge MA.
- Slesnick D.T. (1998). "Empirical approaches to the measurement of welfare". *Journal of Economic Literature*, vol. 36, pp. 2108-2165.
- Slutsky (1927)1937. "The Summation of Random Causes as the Source of Cyclic Processes". *Econometrica*, Vol. 5, No. 2 (Apr., 1937), pp. 105-146
- Smith A. (1776) 2011 *"Riqueza de las naciones"*. Traducción: Carlos Rodriguez Braun. Alianza Editorial. Madrid
- Solow, R. (1956). "A contribution to the theory of economic growth". *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, n° 1, pp. 65-94.
- Solow, R. (1991) *"Sustainability: an economist perspective"*. (Dorfman, R. y Dorfman, N.S. (eds.), *Economics of the Environment*, 3. Ed., Nueva York.) . Paper presented at the 18th J. Sewar Johnson Lecture to the Marine Policy Center, Woods Hole Oceanographic Institution, at Woods Hole, Massachusetts. pp. 179-187
- Son (2004), "A Note on Pro-Poor Growth", *Economic Letters*, n°82, pp.307-314.
- Son, H. and Kakwani, N. (2008), "Global estimates of Pro-Poor Growth". *World Development*. Elsevier Vol.36, No.6, pp. 1048-1066.
- Soto, H. y Schuschny, A, R. (2009) *"Guía metodológica: diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible"*. CEPAL. Documentos de Proyectos, Estudios e Investigaciones
- Sping Andersen(1990) *"The Three Worlds of Welfare Capitalism"*. Cambridge: Polity Press & Princeton: Princeton University Press, 1990.
- Stern, N. (2003). "Public Policy for Growth and Poverty Reduction". *CESifo Economic Studies*, vol. 49, n° 1, pp. 5–25.

- Stern, N. (2006). “The Economics of Climate Change: The Stern Review”. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Stern, N (2007) "*Stern Review: The Economics of Climate Change*". Informe HM treasury. The National Archives. London. Versión castellano: El Informe Stern: La Verdad Sobre El Cambio Climático. Madrid: Paidós Iberica.
- Stevenson, B., y J. Wolfers. (2008). “*Economic Growth and Subjective Well-Being: Reassessing the Easterlin Paradox*”. Washington: Brookings.
- Stiglitz, J. C (2003) “*Los felices 90. La semilla de la destrucción*”. Santillana de Ediciones.
- Stiglitz, J.E. (2009). “Crisis mundial, protección social y empleo”. *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 128, nº 1-2, pp. 1-15.
- Stiglitz, J. E., Sen, A. y J. Fitoussi. (2009). “*Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*”. París: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
- Stiglitz, J.E y Sen, A. (2013). “*Medir nuestras vidas. Las limitaciones del PIB como medidor de progreso*”. Barcelona: RBA Libros
- Stiglitz, J.E., Spiegel, S., Ffrench-Davis, R. y Nayyar, D. (2006). “*Stability with Growth: Macroeconomics, Liberalization, and Development*”. Oxford: Oxford University Press.
- Stiglitz, J.E. y Weiss, A. (1981). “*Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*”. *The American Economic Review*, Volume 71, Issue 3, pp.393-410
- Stokey, J.L. (1998) "Are There Limits to Growth?" *International Economic Review*. Vol. 39, No. 1 pp. 1-31.
- Stone, R. y Meade, J. (1941) “The construction of tables white paper of national income, expenditure, savings and investment”. *The Economic Journal*, vol. 51, nº 202/203.
- Sylwester, K. (2000). “Income Inequality, Education Expenditures and Growth”. *Journal of Development Economics*, vol. 63, nº 2, pp. 379-98.
- Talberth, J., Cobb, C. y Slattery, N (2006). “*The Genuine Progress Indicator 2006. A Tool for Sustainable Development*”. Redefining Progress. Oakland.
- Tamames, R (1977) 1995. “*Ecología y desarrollo sostenible. La polémica sobre los límites del crecimiento*” Alianza editorial. 6ª. Edición. Madrid.
- Taylor, A.M. (2012): “The Great Leveraging”. *NBER, Working Paper* Nº 18.290,
- The Club of Rome. (1972) “*Los límites del Crecimiento*”. Informe Massachusetts Institute of Technology.
- Thomas, M. (1991): “*The Evolution of Inequality in Australia in the Nineteenth Century*” en Brenner,Y,S.; Kaelble, H.; Thomas, M. (Eds) *Income distribution in historical perspective*, Cambridge University Press.
- Tiebout C, (1956). “A Pure Theory of Local Expenditure”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 64, No. 5. pp. 416-424.

- Tobin, J. (1970), "On Limiting the Domain of Inequality" *Journal of Law and Economics*, Vol. 13, pp. 263-277
- Tobin, J. y Nordhaus, W.D.(1972) "Is Growth Obsolete?" *National Bureau of Economic Research*, Vol 5, pp. 1-80.
- Todaro, M.P. (1988). *"El desarrollo económico del Tercer Mundo"*, (3ª edición), Madrid: Alianza Editorial. Original 1977
- Todaro, M.P, y Smith, S. (2012). *"Economic Development"*, (11ª edición). Boston: Pearson Addison-Wesley.
- Torrero, A. (2012). "Sistema financiero y productividad económica". *Instituto Universitario de Análisis Económico y Social*. Documento de trabajo. Universidad de Alcalá. Nº 6, pp. 1-37.
- Townsend, P. (1962) 2010 "The meaning of poverty". *British Journal of Sociology*. London School of Economics and Political Science. Pp. 85-102.
- Townsend, P. (1979). *"Poverty in the United Kingdom: A survey of household resources and standard of living"*. Middlesex: Penguin Books.
- Townsend, P. (1985). "A Sociological Approach to the Measurement of Poverty: A Rejoinder to Professor Amartya Sen". *Oxford Economic Papers*, vol.37, n.4, pp.659-668
- Tsaklogou, P. (1988), "Development and inequality revisited", *Applied Economics*, nº 20, pp. 509–531.
- UNCSO (2012). *"Realizing the Future We Want"*. Report of the United Nations Conference on Sustainable Development., UNCSO.
- UNICEF (2010) *"The children Left Behind: A League Table of Inequality in Child Well-being in the World,s Rich Countries"* Innocenti Report Card number 9. Florencia.
- UNICEF (2010). *"Hacia el logro de los ODM: Invertir en la infancia es financiar el desarrollo"*. Nueva York: UNICEF.
- UNICEF (2014) *"Los niños de la recesión. El impacto de la crisis económica en el bienestar infantil en los países ricos"*. Report Card n.º 12 de Innocenti.
- United Nations (UN) (1982): *"World Charter for Nature"*, UN, ARES/37/7
- United States Census Bureau (2015) *"Health Insurance Coverage in the United States: 2014"*. Current Population Reports. U.S. Department of Commerce Economics and Statistics Administration
- United States Census Bureau (2015) *"Income and Poverty in the United States: 2014"*. Current Population Reports. U.S. Department of Commerce Economics and Statistics Administration.
- Ura, K., Alkire, S. y Zangmo,T. (2011) "A short guide to Gross National Happy Index". *The Centre for Butan Studies*. Butan. Pp. 1-61.
- Ureña, C. (1999). *"Contraste entre Medidas Objetivas y Subjetivas de Pobreza"*. Reunión del Grupo Río noviembre. Madrid: INE.

- Uriel, E. (1986): *“Enlace entre los Sistemas de Contabilidad Nacional CNE-58 y CNE-70”*. Instituto de Estudios Fiscales, Monografías, nº 47, Madrid.
- Van Praag, B.M.S., Hagenaaars, A.J.M. y Van Weeren, J. (1982). “Poverty in Europe”. *The Review of Income and Wealth*, vol. 28, nº 3, pp. 345-359.
- Velarde, J. (1957): “Consideraciones sobre la Contabilidad Nacional de España”, *Anales de Economía*, XVII (65), reimpresso en J. Velarde (1969): *Lecturas de economía española*, Gredos S.A., Madrid, pp. 161-172.
- Velarde, J. (1968): “Crítica de las distintas estimaciones efectuadas sobre la riqueza nacional de España”, *U. C. de Deusto: La riqueza Nacional de España*, vol. I, Bilbao, pp. 265-323.2
- Veenhoven, R. (1991) “Is happiness relative?” *Social Indicators Research*, Vol 24, pp. 1-34.
- Veenhoven, R. (1996) “Happy Life-Expectancy. A comprehensive measure of quality of life in nations”. *Social Indicators Research*. Vol 39, pp.1-58
- Venieris, Y y Gupta, D, (1986) “sociopolitical and economic dimensions of developmen: across sectional model”, *Economic Development and Cultural Change* 31, p 727-756
- Viveret, P. (2004). *“Reconsiderar la riqueza y el empleo”*. Barcelona: Ed. Icaria.
- Wackernagel, M (1994) *“Ecological footprint and appropriated carrying capacity: a tool for planning toward sustainability”*. PhD Thesis. Vancouver: University of British Columbia, School of Community and Regional Planning.
- Wackernagel, M. and Rees, W. (1996). *“Our ecological footprint. Reducing human impact on the earth”*. Gabriolla Island. B.C. Canada. New Society Publishing.
- Walras, L. (1874) 1987 *“Elementos de economía política pura”*, Madrid, Alianza Editorial.
- Wan, G.H. (2002): "Income Inequality and Growth in Transition Economies", *World Institute for Development Economics Research*, Discussion Paper, nº104.
- Weitzman (1976) ""On the Welfare Significance of National Product in a Dynamic Economy"". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 90, No. 1. pp. 156-162
- Weitzman M.L. (2001). “A contribution to the theory of welfare accounting”. *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 103, pp. 1-23.
- Wilkinson, R. y Pickett, K. (2010) *“The spirit level: Why equality is better for everyone”*. Londres. Penguin Group.
- Williamson, J.G. y Lindert P.H. (1980): *“American inequality: A macroeconomic history”*. Academic Press, New York.
- Wodon y Yitzhaki (2002). “Inequality and Social Welfare,” *MPRA Paper 12298*, University Library of Munich, Germany, pp. 75-431
- Wolf, S. (1981). *“Concepts and Measurement of Poverty”*. Ginebra: United Nations Research Institute for Social Development,
- Wolfson, M., H. (1986). *“Financial Crises”*. Armonk New York, M.E. Sharpe Inc.

- World Bank (2013). *“World Development Indicators 2013”*. Washington, D.C.: World Bank.
- World Bank. (2001) *“World Development Report (2000-2001). Attacking Poverty”*. New York: Oxford University Press.
- World Health Organization (2013). *“Global Health Observatory 2013”*. Ginebra: WHO.
- Yale Center for Environmental Law and Policy (2012) *“Environmental Performance Index 2012 and Pilot Trend Environmental Performance Index”*. Yale University. In collaboration with World Economic Forum, Geneva, Switzerland.
- Yale Center for Environmental Law and Policy (2014) *“2014 Environmental Performance Index. Full Report and Analysis”*. Yale University. In collaboration with World Economic Forum, Geneva, Switzerland.
- Yunus. M. (2007). *¿Es posible acabar con la pobreza?* Madrid: Editorial Complutense.
- Zolotas, X. (1981). *“Economic growth and declining social welfare”*. New York University Press. New York.

BASES DE DATOS

- Banco de España. Estadísticas. <http://www.bde.es/>
- Banco Mundial. Indicadores del Desarrollo Mundial. <http://datos.bancomundial.org/>
- Banco Mundial. Poverty and Equity Database. <http://povertydata.worldbank.org/>
- Bank of International Settlement. <https://www.bis.org/statistics>
- *Bank of Japan. Statistics.* <http://www.boj.or.jp/en/statistics/index.htm/>
- *Bank of Korea, Bank of Korea:* <http://bok.or.kr/eng/>
- Central Bank of Israel, Statistical Publications and Other Data. <http://www.bankisrael.gov.il/>
- CIA-World factbook: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>
- ECB. Stats European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/stats>
- Eurostat database. (2014). *Basic Figures on the EU. Información y Base de Datos.* Bruselas: Unión Europea.
- Eurostat database. European Commission: <http://ec.europa.eu/eurostat>
- Federal Reserve Bank de EEUU, Data Releases. Board of Governors of the Federal Reserve System. <http://www.federalreserve.gov/econresdata/> .

- Financial Bureau, Japan Ministry of Finance. www.mof.go.jp
- Footprint Network. NFA 2015. Data Ecological footprint consumption and production. <http://www.footprintnetwork.org/>¹⁶⁹
- INE. Encuesta de Condiciones de Vida (2014). <http://www.ine.es/>
- Internal Revenue Service. United States. <http://Irs.gov/>
- Japan Pension Service and its Operation (Jps). www.nenkin.go.jp
- *Korea Economic Statistics System*. http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp
- National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/data/>
- National Bureau of Statistics of China. <http://.stats.gov.cn/english>
- OCDE stats. <http://stats.oecd.org/>
- OCDE stats. betterlife index <http://stats.oecd.org/>
- OCDE stats. *Guidelines on measuring subjective well-being*". París. [http://www.oecd.org/statistics/Guidelines on Measuring Subjective Well-being](http://www.oecd.org/statistics/Guidelines%20on%20Measuring%20Subjective%20Well-being).
- OCDE. Income Distribution Database. <http://stats.oecd.org/>
- Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI). <http://www.ophi.org.uk/>
- PNUD. Indicadores de Desarrollo Humano y Cuadros Temáticos: <http://hdr.undp.org/en/data>
- Socio-Economic Database for Latin America and the Caribbean (CEDLAS y Banco Mundial). <http://sedlac.econo.unlp.edu.ar/esp/.c>
- The Peoples Bank of China, <http://.cnbc.com/peoples-bank-of-china>
- U.S Census Bureau. U.S. Department of Commerce Economics and Statistics Administration. <http://.census.gov/>
- United States Treasury. <http://treasurydirect.gov/>

¹⁶⁹ Agradecemos a Global Footprint Network su colaboración facilitando los datos de la Huella Ecológica de Producción para último año disponible.

ANEXOS

ANEXO I

INDICADORES DE DESARROLLO DE LA OCDE

<p>Environmental and resource productivity of economy</p>	<p>CO2 Productivity Production-based CO2 productivity, GDP per unit of energy-related CO2 emissions Production-based CO2 intensity, energy-related CO2 per capita Production-based CO2 emissions, index 1990=100 Demand-based CO2 productivity, real income per unit of energy-related CO2 emissions Energy productivity Energy productivity, GDP per unit of TPES Energy intensity, TPES per capita Renewable energy supply, % TPES Renewable electricity, % total electricity generation Non-energy material productivity Non-energy material productivity, GDP per unit of DMC</p>
<p>Natural asset base</p>	<p>Freshwater resources Water stress, total freshwater abstraction as % total available renewable resources Water stress, total freshwater abstraction as % total internal renewable resources Total freshwater abstraction per capita Land resources Arable and cropland, % total land area Pastures and meadows, % total land area Forest, % total land area Other land, % total land area Wildlife resources Threatened mammal species, % total known species Threatened bird species, % total known species Threatened vascular plant species, % total known species</p>
<p>Environmental dimension of quality of life</p>	<p>Access to sewage treatment Population connected to public sewerage, % total population Population connected to sewerage with primary treatment, % total population Population connected to sewerage with secondary treatment, % total population Population connected to sewerage with tertiary treatment, % total population</p>
<p>Economic opportunities and policy responses</p>	<p>Technology and innovation: R&D Environmentally related government R&D budget, % total government R&D Environmentally related R&D expenditure, % GDP Renewable energy public RD&D budget, % total energy public RD&D Energy public RD&D budget, % GDP Technology and innovation: Patents Development of environment-related technologies, % inventions worldwide Development of environment-related technologies, inventions per capita</p>

	<p>Development of environment-related technologies, inventions per unit of government R&D</p> <p>International collaboration in development of environment-related technologies, % collaboration in all technologies</p> <p>Development of renewable energy technologies, inventions per unit of public RD&D</p> <p>Diffusion of environment-related technologies, % all technologies</p> <p>Diffusion of environment-related technologies, % all technologies, regional authority</p> <p>Diffusion of environment-related technologies, % inventions worldwide</p> <p>Diffusion of environment-related technologies, % inventions worldwide, regional authority</p> <p>International financial flows: Official Development Assistance</p> <p>ODA - environment sector, % total allocable ODA</p> <p>ODA - renewable energy sector, % total allocable ODA</p> <p>ODA - water supply and sanitation sector, % total allocable ODA</p> <p>ODA - all sectors - biodiversity, % total allocable ODA</p> <p>ODA - all sectors - climate change mitigation, % total allocable ODA</p> <p>ODA - all sectors - climate change adaptation, % total allocable ODA</p> <p>ODA - all sectors - desertification, % total allocable ODA</p> <p>Total allocable ODA, % GNI</p> <p>Environmental taxes and transfers</p> <p>Environmentally related taxes, % GDP</p> <p>Environmentally related taxes, % total tax revenue</p> <p>Energy related tax revenue, % total environmental tax revenue</p> <p>Road transport-related tax revenue, % total environmental tax revenue</p>
<p>Socio-economic context</p>	<p>Real GDP, Index 1990=100</p> <p>Real GDP per capita</p> <p>Population density, inhabitants per km²</p> <p>Labour tax revenue, % GDP</p>

ANEXO II

DATOS INDICADORES DE DESARROLLO DEL BANCO MUNDIAL

País	GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$)	Poverty gap at \$2 a day (PPP) (%)	GINI index (World Bank estimate)
Estonia	23.575,64	1,19	32,69
Hungría	22.523,83	0,08	28,94
Argentina	20.650,40	1,26	43,57
Chile	20.154,42	0,75	50,84
Letonia	19.515,75	1,16	36,03
Turquía	17.908,13	0,44	40,04
Uruguay	17.644,98	0,28	43,43
Rumanía	17.362,89	0,14	27,21
Panamá	16.253,68	2,96	51,83
Bulgaria	15.278,44	1,59	34,28
Brasil	14.300,74	3,89	53,09
Costa Rica	12.693,60	1,2	48,6
Sudáfrica	12.290,89	7,65	65,02
Colombia	11.332,34	4,32	54,18
Perú	10.429,39	5,46	45,67
China	10.040,63	5,46	37,01
Ecuador	9.881,90	3,56	46,21
Indonesia	8.437,73	13,04	38,14
Armenia	6.812,35	3,53	31,32
Georgia	6.322,50	12,79	41,58
Bolivia	5.461,75	5,47	46,26
India	4.786,74	19,02	33,60
Senegal	2.163,28	24,95	40,31
Niger	828,46	29,28	31,16

Banco Mundial. Indicadores de Desarrollo Mundial

ANEXO III

MATRIZ DE PROXIMIDAD Y RESULTADOS ANALISIS EMPIRICO EPIGRAFE IV.2.3. (DATOS ANEXO II)

III. A. Matriz de proximidad (Coeficiente de correlación Pearson):

	GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$)	Poverty gap at \$2 a day (PPP) (%)	GINI index (World Bank estimate)
GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$)	1	-0,804	0,000
Poverty gap at \$2 a day (PPP) (%)	-0,804	1	-0,149
GINI index (World Bank estimate)	0,000	-0,149	1

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-24

Variable dependiente: $Pobr_{abs}$

Desviaciones típicas robustas ante heterocedasticidad, variante HC1

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
<i>const</i>	92.9502	7.12591	13.0440	<0.0001	***
<i>l_GDPpc</i>	-9.37492	0.725378	-12.9242	<0.0001	***

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 1-24

Variable dependiente: GINI

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p
<i>const</i>	23.5264	23.0362	1.0213	0.3182
<i>l_GDPpc</i>	1.96559	2.48167	0.7920	0.4368

ANEXO IV.

DATOS PANEL OCDE STATS Y RESULTADO ANALISIS EFECTOS FIJOS EPIGRAFE

IV.2.4.

Measure	Poverty rate after taxes and transfers, Poverty line 60% MEDIAN							
Year	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Country								
Australia	0,209	..	..	..	0,217	..	0,216	..
Austria	0,132	0,138	0,135	0,159	0,152	0,155	0,15	0,153
Belgium	0,161	0,16	0,165	0,16	0,162	0,169	0,176	0,168
Canada	0,189	0,188	0,183	0,182	0,193	0,193	0,196	0,19
Chile	..	..	0,263	..	..	0,253	..	0,248
Czech Republic	0,117	0,111	0,108	0,105	0,106	0,106	0,115	0,114
Denmark	..	0,124	0,127	0,134	0,139	0,138	0,132	0,132
Estonia	0,212	0,212	0,208	0,206	0,207	0,192	0,192	0,205
Finland	0,137	0,139	0,143	0,156	0,157	0,145	0,151	0,147
France	..	0,131	..	..	0,135	0,138	0,144	0,145
Germany	0,147	0,153	0,145	0,151	0,143	0,157	0,153	0,15
Greece	0,195	0,199	0,203	..	0,198	0,208	0,215	0,223
Hungary	..	0,123	..	0,122	..	0,145	..	..
Iceland	0,118	0,121	0,118	0,125	0,129	0,12	0,107	0,102
Ireland	0,219	0,196	0,199	0,186	0,167	0,155	0,156	0,162
Israel	..	0,288	..	..	0,268	0,273	0,275	0,278
Italy	0,186	..	..	..	0,188	0,19	0,201	0,2
Japan	..	..	0,217	..	..	0,221	..	..
Korea	..	..	0,204	0,208	0,206	0,211	0,205	0,209
Luxembourg	0,134	0,144	0,142	0,133	0,156	0,148	0,144	0,157
Mexico	0,253	..	..	..	0,272	..	0,267	..
Netherlands	..	0,147	0,127	0,128	0,129	0,133	0,132	..
New Zealand	..	..	..	..	0,19	0,201	..	0,188
Norway	0,124	..	..	..	0,133	0,129	0,13	0,133
Poland	0,225	0,186	0,18	0,173	0,177	0,181	0,179	0,178
Portugal	0,207	0,205	0,196	0,21	0,185	0,191	0,183	0,182
Slovak Republic	0,138	0,132	0,12	0,12	0,114	0,127	0,132	0,148
Slovenia	0,134	0,132	0,129	0,135	0,132	0,143	0,149	0,147
Spain	0,213	0,216	0,205	0,208	0,209	0,215	0,212	0,214
Sweden	0,114	..	..	..	0,164	0,166	0,174	0,174
Switzerland	..	..	..	..	..	0,157	..	0,163
Turkey	0,243	..	..	0,24	..	0,268	0,266	0,271
United Kingdom	0,179	0,18	0,185	0,188	0,183	0,174	0,172	..
United States	..	0,238	..	..	0,244	0,234	0,242	0,242

Measure	Gini (disposable income, post tax and transfers)							
Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	0,315	..	..	..	0,336	..	0,334	..
Austria	0,269	0,261	0,268	0,285	0,281	0,289	0,28	0,282
Belgium	0,287	0,279	0,265	0,277	0,265	0,269	0,264	0,267

Canada	0,322	0,317	0,317	0,318	0,321	0,32	0,319	0,316
Chile	..	..	0,511	..	..	0,51	..	0,503
Czech Republic	0,269	0,261	0,261	0,257	0,26	0,258	0,258	0,256
Denmark	..	0,232	0,239	0,246	0,242	0,238	0,252	0,253
Estonia	0,346	0,335	0,338	0,312	0,313	0,309	0,317	0,323
Finland	0,267	0,266	0,268	0,27	0,266	0,26	0,265	0,265
France	0,283	0,288	0,293	0,292	0,293	0,293	0,303	0,309
Germany	0,285	0,297	0,29	0,295	0,287	0,288	0,286	0,293
Greece	0,336	0,346	0,341	..	0,331	0,332	0,338	0,335
Hungary	..	0,291	..	0,272	..	0,272	..	..
Iceland	0,262	0,276	0,291	0,283	0,304	0,266	0,246	0,251
Ireland	0,323	0,323	0,315	0,303	0,295	0,312	0,298	0,3
Israel	..	0,378	..	..	0,371	0,373	0,376	0,377
Italy	0,331	..	..	..	0,317	0,315	0,321	0,322
Japan	..	..	0,329	..	..	0,336	..	..
Korea	..	..	0,306	0,312	0,314	0,314	0,31	0,311
Luxembourg	0,263	0,283	0,274	0,276	0,289	0,279	0,271	0,277
Mexico	0,474	..	..	..	0,475	..	0,466	..
Netherlands	..	0,284	0,28	0,295	0,286	0,283	0,283	..
New Zealand	..	..	..	..	0,33	0,324	..	0,323
Norway	0,276	..	..	..	0,25	0,245	0,249	0,25
Poland	0,381	0,327	0,318	0,318	0,31	0,306	0,307	0,303
Portugal	0,383	0,377	0,37	0,364	0,358	0,341	0,345	0,341
Slovak Republic	0,266	0,288	0,246	0,244	0,255	0,263	0,262	0,261
Slovenia	0,247	0,246	0,242	0,241	0,236	0,247	0,246	0,245
Spain	0,332	0,323	0,315	0,313	0,327	0,333	0,339	0,341
Sweden	0,234	..	..	..	0,259	0,269	0,269	0,273
Switzerland	..	..	..	..	..	0,298	..	0,289
Turkey	0,43	..	..	0,409	..	0,411	0,417	0,412
United Kingdom	0,331	0,335	0,339	0,341	0,342	0,345	0,341	..
United States	0,36	0,38	0,384	0,376	0,378	0,379	0,38	0,389

Measure	GDP Constant prices, constant PPPs, OECD base year							
Year	795503	819294	850101	881574	896841	914440	935669	970549
Country	321452	328333	339335	351624	357065	343499	350124	359956
Australia	390752	398935	408906	422799	425958	416224	427442	435122
Austria	1239530	1278738	1312264	1338618	1354353	1317630	1362090	1402409
Belgium	243483	258522	273244	287345	296806	293730	310630	328770
Canada	236061	251269	268548	283396	291079	276986	283343	288915
Chile	225923	231429	240216	242196	240457	228223	231932	234604
Czech Republic	26158	28610	31549	33993	32151	27417	28092	30223
Denmark	191881	197215	205212	215852	217408	199430	205398	210678
Estonia	2208992	2244506	2297812	2352075	2356668	2287351	2332312	2380806
Finland	3025237	3046617	3159347	3262358	3297667	3112376	3239359	3357920
France	325487	327437	345945	357270	356073	340759	322090	292675
Germany	208796	217889	226182	227145	229052	214028	215619	219408
Greece	10885	11534	12019	13160	13355	12730	12273	12517
Hungary	178221	189510	201467	212634	208036	196306	197089	202190
Iceland	170892	178394	188744	200323	206452	209071	220606	231703

Ireland	2070297	2089957	2131890	2163316	2140605	2023271	2057880	2069956
Israel	4195288	4249942	4321889	4416633	4370628	4129064	4321149	4301586
Italy	1184062	1230521	1294214	1364922	1403539	1413469	1505299	1560720
Japan	36752	37934	39873	43220	42856	40552	42854	43953
Korea	1524398	1571283	1649475	1702668	1726164	1644280	1729768	1797568
Luxembourg	683085	697842	722396	749114	761842	733139	743422	755790
Mexico	123935	128162	131704	135602	133411	133076	134994	137989
Netherlands	267409	274428	281000	289233	290345	285634	287353	290137
New Zealand	608928	630527	669574	717795	745935	765584	793902	833665
Norway	273997	276098	280386	287373	287946	279370	284675	279474
Poland	98399	104694	113578	125883	132999	125696	132084	135837
Portugal	49878	51875	54809	58614	60548	55827	56518	56885
Slovak Republic	1378080	1429388	1489052	1545173	1562417	1506579	1506786	1491717
Slovenia	351814	361729	378687	391581	389400	369211	391323	401749
Spain	349142	359750	374186	389678	398552	390064	401586	408833
Sweden	921029	998410	1067235	1117060	1124420	1070157	1168150	1270629
Switzerland	2142648	2206850	2265592	2324181	2313330	2216356	2250492	2294881
Turkey	13941714	14408094	14792304	15055396	15011490	14594843	14964372	15204020
United Kingdom	15717935	16037141	16582034	17090265	17173790	16415716	16762153	17054297
United States	795503	819294	850101	881574	896841	914440	935669	970549
European Union (28 countries)	321452	328333	339335	351624	357065	343499	350124	359956

Measure	GDPPer head, constant prices, constant PPPs, OECD base year							
Year	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Country								
Australia	39728	40394	41285	42021	41863	41894	42253	43169
Austria	39348	39918	41042	42389	42908	41180	41876	42910
Belgium	37511	38088	38785	39804	39783	38575	39276	39636
Canada	38811	39660	40290	40702	40738	39182	40055	40836
Chile	15129	15892	16628	17312	17706	17351	18173	19040
Czech Republic	23128	24552	26157	27454	27909	26401	26941	27524
Denmark	41814	42707	44182	44358	43775	41322	41812	42119
Estonia	19145	21054	23357	25313	24022	20526	21070	22729
Finland	36701	37593	38967	40814	40917	37354	38296	39099
France	35253	35552	36144	36770	36637	35378	35896	36463
Germany	36669	36945	38357	39658	40157	38014	39622	41061
Greece	29711	29801	31391	32337	32143	30680	28961	26355
Hungary	20658	21601	22458	22589	22818	21354	21562	22003
Iceland	37203	38985	39494	42261	41817	39873	38592	39236
Ireland	43818	45555	47184	48324	46271	43247	43223	44174
Israel	24997	25627	26627	27751	28084	27943	28948	29847
Italy	35791	35916	36487	36799	36133	33960	34396	34465
Japan	32844	33266	33808	34510	34134	32250	33748	33651
Korea	24648	25562	26755	28086	28673	28740	30465	31353
Luxembourg	80157	81456	84315	89911	87604	81396	84440	84623
Mexico	14388	14664	15215	15509	15509	14570	15139	15539

Netherlands	41969	42768	44208	45739	46341	44363	44752	45276
New Zealand	30218	30897	31383	32017	31237	30820	30942	31415
Norway	58246	59374	60288	61460	60882	59174	58775	58578
Poland	15949	16523	17559	18832	19570	20066	20612	21639
Portugal	26135	26287	26647	27257	27272	26435	26924	26471
Slovak Republic	18282	19434	21068	23327	24603	23201	24325	25164
Slovenia	24973	25927	27297	29033	29945	27344	27586	27710
Spain	32154	32737	33567	34158	33978	32492	32361	31918
Sweden	39119	40060	41703	42805	42236	39707	41727	42517
Switzerland	46938	48080	49725	51350	51894	50172	51121	51670
Turkey	13600	14561	15379	15909	15816	14853	16001	17182
United Kingdom	35741	36529	37246	37903	37418	35598	35859	36263
United States	47540	48677	49503	49903	49292	47503	48302	48704

-Relación PIBpc-POBR_{rel} / GINI

MODELO 1: Efectos fijos, utilizando 104 observaciones (errores standard robustos a heteroscedasticidad)

<i>POBr</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
<i>const</i>	0.163808	0.0226653	7.2273	<0.0001	***
<i>PIBpc</i>	2.29589e-07	8.25031e-07	0.2783	0.7814	

MODELO 2: Efectos fijos, utilizando 104 observaciones (errores standard robustos a heteroscedasticidad)

<i>POBr</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
<i>const</i>	0.32751	0.184398	1.7761	0.0791	*
<i>L_PIBpc</i>	-0.0154648	0.0181168	-0.8536	0.3956	

MODELO 3: Efectos fijos, utilizando 104 observaciones (errores standard robustos a heteroscedasticidad)

<i>L_POBr</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
<i>const</i>	-1.08271	1.05981	-1.022	0.3097	
<i>L_PIBpc</i>	-0.0697195	0.104125	-0.6696	0.5048	

MODELO 4: Efectos fijos, utilizando 104 observaciones (errores standard robustos a heteroscedasticidad)

<i>POB_r</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
<i>const</i>	<i>-0.457946</i>	<i>0.175234</i>	<i>-2.6133</i>	<i>0.0105</i>	**
<i>L_{pibpc}</i>	<i>0.0411398</i>	<i>0.0158378</i>	<i>2.5976</i>	<i>0.0110</i>	**
<i>Ginip</i>	<i>0.691466</i>	<i>0.0889942</i>	<i>7.7698</i>	<i><0.0001</i>	***

ANEXO V.

DATOS PANEL OCDE STATS Y RESULTADO ANALISIS EFECTOS FIJOS RDA

Measure	Adjusted disposable income CONSTANT PRICES (millions)				2008	2009	2010	2011	2012
	2004	2005	2006	2007					
Country									
Australia	887720	958543	1038418	1130405	1213809	1244092	1349524	1440682	1480664
Austria	238902,7	249758,3	264838,5	279843,3	291753,5	283555,1	294033,6	307385,7	317301,8
Belgium	297324,7	309291,6	326035,8	345234,2	356506,8	342709,3	367964,9	378852,2	388887,8
Canada	1295498	1379888	1461214	1540559	1620307	1536773	1627186	1734758	1796066
Chile	..	..	..	..	88625491,6	91113626,9	10584297,4	11601564,5	12459807,9
Czech Republic	2912042	3093791	3276379	3557962	3729760	3617756	3625868	3680694	3753874
Denmark	1476135	1565006	1669786	1714194	1786626	1696440	1791708	1836935	1871806
Estonia	9215,9	10746,6	12772,6	15149	15686,5	13795	14069,2	15683,6	17041,8
Finland	157930	163206	172300	185247	191939	181077	187423	195662	198909
France	1708888,5	1772894,5	1857424,7	1950092,4	2003235	1935487,9	2001160	2066065	2079681
Germany	2256201	2290614	2405260	2519719	2554306	2483639	2593874	2735346	2786642
Greece	..	..	213148,1	224839,1	233591,2	230506,4	219754,3	200289,1	194438,1
Hungary	1977880,6	2095533,3	22527144	23439530	24998454	24899146	25573993	26530937	27082564
Ireland	132868	145011	159768	168477	159879	138174	137088	137732	140027
Israel	610601	654446	708360	755111	783489	820224	882359	943307	998182
Italy	1433026	1478055	1538238	1593253	1599545	1553593	1581582	1614190	1592259
Japan	5092199,00	5137211,00	51926140,0	528076900,0	51493490,0	48130350,0	49315280,0	48572980,0	48994660,0
Korea	8707752,00	9092751,00	95825890,0	103601410,0	11036186,00	11465096,00	12604549,00	13353212,00	13854453,00
Mexico	8778316,9	9498940,6	10586558,9	11438098,7	12329502,1	12172830,2	13394714,5	14561291,8	15575267,3
Netherlands	524717	538295	580621	611831	617767	611505	627370	645237	649175
New Zealand	146421	153044	160895	173487	174720	185511	191337	200328	205822
Poland	895527	963850	1044699	1149226	1257091	1327209	1391565	1507994	1572114
Portugal	151534,2	156887,8	162175,5	171286,1	173719,6	169934	174798	173844,2	165851,4
Slovak Republic	44416,6	48474,9	53828,8	60096,7	65572,9	62611,5	64969,7	68121,3	69730,6
Slovenia	27271,4	28831,6	31036,2	34208,3	36681,7	35350,2	35725,2	36472,6	35508,7
Spain	845961	906761	976888	1041488	1070553	1044972	1053040	1042801	1034215
Sweden	2779845	2904120	3123088	3363546	3464675	3319810	3555285	3700664	3736308
Switzerland	511030,3	541404,3	567660,2	566574,8	546929,7	586585,7	630188,2	613702,9	623255,3

United Kingdom	1265791	1344458	1405545	1481029	1507139	1468856	1554839	1614472	1627929
United States	12276200	13107500	14040100	14461100	14656100	14361600	14979900	15655700	16458400

Measure	Purchasing Power Parities for GDP									
Year		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Country	Unit									
Australia	Australian Dollar	1,367	1,388	1,405	1,428	1,479	1,443	1,505	1,511	1,522
Austria	Euro	0,874	0,886	0,856	0,867	0,852	0,844	0,841	0,835	0,839
Belgium	Euro	0,896	0,900	0,882	0,887	0,874	0,858	0,854	0,840	0,843
Canada	Canadian Dollar	1,233	1,214	1,207	1,214	1,234	1,204	1,221	1,240	1,246
Chile	Chilean Peso	321,444	333,690	322,089	326,068	342,898	353,070	357,334	348,017	350,295
Czech Republic	Czech Koruna	14,285	14,316	14,029	13,944	14,262	13,899	13,954	13,398	13,430
Denmark	Danish Krone	8,401	8,590	8,322	8,234	8,012	7,833	7,755	7,599	7,664
Estonia	Euro	0,486	0,502	0,520	0,555	0,549	0,524	0,524	0,524	0,539
Finland	Euro	0,975	0,977	0,949	0,941	0,918	0,903	0,911	0,908	0,918
France	Euro	0,940	0,923	0,902	0,893	0,882	0,861	0,857	0,844	0,853
Germany	Euro	0,896	0,867	0,837	0,831	0,812	0,809	0,796	0,784	0,786
Greece	Euro	0,695	0,714	0,699	0,719	0,701	0,697	0,702	0,700	0,688
Hungary	Forint	126,258	128,594	128,416	131,324	129,429	125,553	125,461	124,821	127,936
Iceland	Iceland Krona	94,211	99,078	107,122	113,098	117,421	124,992	131,845	134,752	136,698
Ireland	Euro	1,006	1,010	0,984	0,958	0,952	0,892	0,843	0,832	0,832
Israel	New Israeli Sheqel	3,534	3,717	3,789	3,716	3,867	3,964	3,971	3,945	3,964
Italy	Euro	0,872	0,867	0,833	0,817	0,789	0,779	0,780	0,769	0,764
Japan	Yen	134,209	129,552	124,660	120,298	116,846	115,497	111,633	107,454	104,628
Korea	Won	793,968	788,920	772,193	770,206	785,718	824,761	840,569	854,586	860,249
Luxembourg	Euro	0,922	0,953	0,914	0,924	0,906	0,907	0,922	0,894	0,898
Mexico	Mexican Peso	7,171	7,127	7,186	7,348	7,470	7,432	7,670	7,673	7,929
Netherlands	Euro	0,909	0,896	0,868	0,857	0,842	0,841	0,849	0,830	0,830
New Zealand	New Zealand Dollar	1,510	1,535	1,484	1,510	1,491	1,470	1,494	1,486	1,481
Norway	Norwegian Krone	8,984	8,896	8,686	8,775	8,752	8,956	9,014	8,985	8,903
Poland	Zloty	1,861	1,869	1,843	1,843	1,857	1,864	1,820	1,828	1,834
Portugal	Euro	0,716	0,684	0,661	0,660	0,649	0,633	0,632	0,620	0,593
Slovak Republic	Euro	0,572	0,566	0,555	0,546	0,533	0,511	0,510	0,518	0,519
Slovenia	Euro	0,611	0,612	0,607	0,629	0,634	0,644	0,641	0,630	0,615
Spain	Euro	0,759	0,765	0,735	0,728	0,720	0,709	0,717	0,704	0,688
Sweden	Swedish Krona	9,102	9,378	9,078	8,885	8,773	8,915	8,995	8,853	8,824
Switzerland	Swiss Franc	1,753	1,743	1,658	1,601	1,549	1,519	1,509	1,433	1,397
Turkey	Turkish Lira	0,812	0,831	0,847	0,864	0,890	0,912	0,941	0,992	1,051
United Kingdom	Pound Sterling	0,632	0,636	0,626	0,645	0,651	0,656	0,691	0,700	0,695
United	US Dollar	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

States									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Population (thousands)									
Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Australia	19933	20177	20451	20828	21249	21692	22032	22340	22724
Austria	8169,4	8225,3	8267,9	8295,2	8321,5	8341,5	8361,1	8388,5	8426,3
Belgium	10421,1	10478,6	10548	10625,7	10710	10796,5	10920,3	11047,7	11128,3
Canada	31940,7	32245,2	32576,1	32927,5	33317,7	33726,9	34126,6	34484	34880,5
Chile	16093,4	16267,3	16432,7	16598,1	16763,5	16928,9	17094,3	17248	17402,9
Czech Republic	10206,9	10234,1	10266,7	10322,7	10429,7	10491,5	10517,3	10496,7	10509,3
Denmark	5404,5	5419,4	5437,3	5461,4	5493,6	5523,1	5547,7	5570,6	5591,6
Estonia	1366,3	1358,9	1350,7	1342,9	1338,4	1335,7	1333,3	1329,7	1325,2
Finland	5228	5246	5267	5289	5313	5339	5363	5388	5414
France	60734,3	61181,5	61597,5	61965,1	62300,3	62615,5	62917,8	63223,2	63514
Germany	82491	82465	82369	82257	82135	81904	81715	81755	81913
Greece	11057	11093	11131	11163	11186	11185	11153	11124	11090
Hungary	10107	10087	10071	10056	10038	10023	10000	9972	9920
Iceland	292,6	295,9	304,3	311,4	319,4	319,2	318	319	320,7
Ireland	4045,2	4133,8	4232,9	4375,8	4485,1	4533,4	4554,8	4574,9	4585,4
Israel	6809	6930,1	7053,7	7180,1	7308,8	7485,6	7623,6	7765,8	7910,5
Italy	57553	58134,7	58435	58880	59336	59752,3	60051,4	60328,2	60514,9
Japan	127687	127768	127770	127771	127692	127510	128057	127799	127515
Korea	48039,4	48138,1	48372	48597,7	48948,7	49182	49410,4	49779,4	50004,4
Luxembourg	455	461,2	469,1	476,2	483,8	493,5	502,1	511,8	524,9
Mexico	103001,9	107151	108408,8	109787,4	111299	112852,6	114255,6	115682,9	117053,8
Netherlands	16281,8	16319,9	16346,1	16381,7	16445,6	16530,4	16615,4	16693,1	16755
New Zealand	4088	4134	4185	4228	4269	4316	4368	4405	4433
Norway	4591,9	4623,3	4661	4709	4768	4828,7	4889	4953	5019
Poland	38180	38161	38132	38116	38116	38153	38517	38526	38534
Portugal	10483,9	10503,3	10522,3	10543	10558,2	10568,3	10573,1	10557,6	10514,8
Slovak Republic	5372,3	5372,8	5373,1	5374,6	5379,2	5386,4	5391,4	5398,4	5407,6
Slovenia	1997	2001,1	2008,5	2019,4	2022,6	2042,3	2049,3	2052,5	2056,3
Spain	42859,2	43662,6	44360,5	45236	45983,2	46367,6	46562,5	46736,3	46766,4
Sweden	8993,5	9029,6	9080,5	9148,1	9219,6	9298,5	9378,1	9449,2	9519,4
Switzerland	7389,6	7437,1	7483,9	7551,1	7647,7	7743,8	7828	7912,4	7996,9
Turkey	67598,7	68435,4	69295,3	70158,1	71051,7	72039,2	73142,2	74223,6	75175,8
United Kingdom	59031	59408	59751	60137	61411,7	60927	61344	63285,1	63705
United States	292805,3	295516,6	298379,9	301231,2	304094	306771,5	309326,3	311582,6	313873,7

-Relación RD_{Apc}-POBR_{rel} / RDA-GINI

Modelo 1: Efectos fijos, utilizando 104 observaciones (errores standard robustos a heteroscedasticidad)

<i>POBrel</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
<i>const</i>	0.38425	0.106612	5.0137	<0.0001	***
<i>L_{RD}Apc</i>	-0.021629	0.01678	-3.602	0.01072	*

Modelo 2: Efectos fijos, utilizando 104 observaciones (errores standard robustos a heteroscedasticidad)

<i>GINI</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
<i>const</i>	0.8351	0.0976337	8.5559	<0.0001	***
<i>L_{RD}Apc</i>	-0.0540	0.009837	-3.2107	0.0109	*

ANEXO VI.

DATOS PANEL OCDE STATS Y RESULTADO ANALISIS EFECTOS FIJOS REP

measure	CKF (millions)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Austria	Euro, millions	40693,8	42582,4	44219,5	46236,1	48847,8	50415,9	51546,4	53724,9	55952,9
Belgium	Euro, millions	50516,5	53363,2	57197	60597,1	64861,5	66925,6	70494	73652	76340,1
Czech Republic	Czech Koruna, millions	641089	667898	703919	763591	811474	841008	849717	863335	879355
Denmark	Danish Krone, millions	260982	268753	280426	298945	327345	312457	318100	323440	333784
Estonia	Euro, millions	1257,6	1428,6	1707,3	2058,5	2277,3	2383	2391,1	2464,4	2633,5
Finland	Euro, millions	27414	28985	30409	32426	34767	35395	35339	36581	38266
France	Euro, millions	271474,9	285894,6	304453,8	321935,7	342054,6	345930,3	354182,4	367244,7	377086,4
Germany	Euro, millions	386596	393575	403521	423402	440341	450906	458977	474229	490756
Greece	Euro, millions	..	..	29494,3	31758,5	34672,7	36715,3	37454,5	37425,9	37027,1
Hungary	Forint, millions	3304106	3502563	3838790	4086575	4360878	4675363	4875075	5044943	5241497
Ireland	Euro, millions	18846	21454	24715	25270	23894	22247	21835	21830	23048
Israel	New Israeli Sheqel, millions	91498	97952	101524	107621	109098	115111	116365	122828	132626
Italy	Euro, millions	222412	232873	243296	254712	266562	271890	281501	291152	296274
Japan	Yen, millions	100625000	101346900	103944100	106409300	108954100	107027200	103779000	101796300	100614800
Korea	Won, millions	150833700	158964400	167364100	178020100	203033600	221748300	232133200	252381900	267390000
Mexico	Mexican Peso, millions	914752,4	969342,5	1059174,9	1153539,8	1292326,8	1461121,8	1500520,6	1614697,6	1780072,2
Netherlands	Euro, millions	85731	88769	92292	96440	101072	104435	106982	107068	107897
New Zealand	New Zealand Dollar, millions	21091	22661	24761	26076	28535	29888	29873	30189	30997
Norway	Norwegian Krone, millions	261183	275280	296760	327199	361357	389476	404335	426072	447877
Poland	Zloty, millions	128389	134408	143001	150944	155402	159072	162495	168959	179205
Portugal	Euro, millions	24663	25895,9	27041,4	28244	29906,5	30098,1	30965,3	31428,9	30551,5
Slovak Republic	Euro, millions	9674,6	10380,2	10930	11382,3	12338,9	12850,9	13347	14284,4	14800,5
Slovenia	Euro, millions	5112,2	5422,7	5747,8	6171,8	6667,2	7063,7	7262,6	7442,6	7487,2
Spain	Euro, millions	124682	137514	151151	163764	174258	177000	182025	184471	185670
Sweden	Swedish Krona, millions	433981	453494	477229	506239	545480	576775	587439	600663	618420
Switzerland	Swiss Franc, millions	104310,9	106578,3	110232,3	115618,9	122121,5	125626,5	125978,2	127983,5	129272,5
United Kingdom	Pound Sterling, millions	171150	179144	193231	202582	199645	203460	207522	212991	218749
United States	US Dollar, millions	1831700	1982000	2136000	2264400	2363400	2368400	2381600	2450600	2530200

Year	Poverty gap median									
Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Australia	0,211	..	..	..	0,259	..	0,238	..	0,236
Austria	0,174	0,189	0,193	0,211	0,213	0,242	0,222	0,221	0,245	

Belgium	0,19	0,206	0,203	0,192	0,193	0,191	0,188	0,185	0,191
Canada	0,285	0,273	0,277	0,273	0,274	0,281	0,267	0,277	..
Chile	..	..	0,317	..	..	0,299	..	0,296	..
Czech Republic	0,169	0,165	0,173	0,169	0,181	0,2	0,193	0,174	0,179
Denmark	..	0,14	0,145	0,151	0,156	0,153	0,148	0,148	..
Estonia	0,245	0,235	0,232	0,238	0,201	0,192	0,227	0,209	0,202
Finland	..	..	..	..	..	..	..	..	..
France	..	0,187	..	..	0,181	0,191	0,193	0,191	..
Germany	0,204	..	..	..	0,219	0,209	0,207	0,202	..
Greece	0,241	0,261	0,262	..	0,245	0,228	0,254	0,291	0,327
Hungary	..	0,21	..	0,179	..	0,155	..	..	0,239
Iceland	0,168	0,18	0,157	0,179	0,166	0,183	0,206	0,211	0,197
Ireland	0,218	0,193	0,199	0,174	0,185	0,186	0,216	0,198	0,196
Israel	..	0,313	..	..	0,303	0,324	0,33	0,306	..
Italy	0,237	..	..	..	0,236	0,239	0,257	0,24	0,28
Japan	..	..	0,307	..	..	0,315	..	..	..
Korea	..	..	0,306	0,31	0,317	0,315	0,334	0,335	..
Luxembourg	0,211	0,209	0,184	0,183	0,185	0,179	0,166	0,172	0,18
Mexico	0,336	..	..	..	0,375	..	0,376	..	0,372
Netherlands	..	0,179	0,179	0,18	0,185	0,194	0,187	..	0,197
New Zealand	..	..	..	..	0,19	0,205	..	0,179	..
Norway	0,19	..	..	..	0,21	0,207	0,207	0,207	..
Poland	0,362	0,25	0,243	0,207	0,234	0,227	0,234	0,225	0,222
Portugal	0,246	0,215	0,248	0,23	0,24	0,235	0,222	0,258	0,258
Slovak Republic	0,215	0,194	0,181	0,197	0,231	0,239	0,212	0,195	0,22
Slovenia	0,238	0,206	0,214	0,22	0,227	0,217	0,225	0,213	0,231
Spain	0,27	0,287	0,255	0,249	0,266	0,283	0,264	0,296	0,297
Sweden	0,15	..	..	..	0,17	0,177	0,179	0,189	..
Switzerland	..	..	..	..	..	0,218	..	0,239	..
Turkey	0,315	..	..	0,275	..	0,305	0,306	0,297	..
United Kingdom	0,197	0,201	0,212	0,218	0,213	0,2	0,206	..	..
United States	..	0,316	..	..	0,309	0,308	0,316	0,299	..
Russia	..	..	..	..	0,278	..	0,251	..	..

-Relación REP-POBR_{rel} / REP-GINI

Modelo 1: Efectos fijos, utilizando 104 observaciones (errores standard robustos a heteroscedasticidad)

<i>POBrel</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
<i>const</i>	<i>0.491802</i>	<i>0.0860256</i>	<i>5.7169</i>	<i><0.0001</i>	<i>***</i>
<i>L_REPpc</i>	<i>-0.0336717</i>	<i>0.00882664</i>	<i>-3.8148</i>	<i>0.0002</i>	<i>***</i>

Modelo 2: Efectos fijos, utilizando 104 observaciones (errores standard robustos a heteroscedasticidad)

<i>GINI</i>	<i>Coeficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
<i>const</i>	0.873098	0.118401	7.3741	<0.0001	***
<i>L_REPpc</i>	-0.0593573	0.0121485	-4.8860	<0.0001	***

ANEXO VII.

DATOS BETTERLIFE

país	Voter turnout	Self-reported health	Life satisfaction	Assault rate	IDH	ANA	IPS	HPI	BLI
Australia	93	85	7,2	2,1	0,93	9,30	86,42	41,98	8,00
Austria	82	69	7,4	3	0,88	12,90	84,45	47,09	6,90
Belgium	89	73	6,9	6,7	0,88	7,20	82,83	37,09	7,32
Canada	61	88	7,4	1,3	0,90	6,10	86,89	43,56	7,75
Chile	88	59	6,5	8,3	0,82	4,20	78,29	53,88	4,20
Rep checa	63	59	6,3	3	0,86	4,90	80,59	39,35	5,84
Denmark	88	70	7,5	3,9	0,90	14,30	86,63	36,61	7,90
Estonia	64	51	5,4	5,5	0,84	13,10	80,49	34,95	5,25
Finland	69	69	7,4	2,4	0,88	6,30	86,75	42,69	7,54
France	80	67	6,6	5	0,88	6,90	80,82	46,52	6,45
Germany	71	64	6,7	3,6	0,91	12,30	84,04	47,20	7,35
Greece	62	76	5,1	3,7	0,85	-4,90	74,03	40,53	4,48
Hungary	47	55	4,7	3,6	0,82	9,90	74,80	37,40	5,00
Ireland	70	83	7	2,6	0,90	18,30	87,62	42,40	7,35
Italy	81	64	5,8	4,7	0,87	4,40	77,38	46,35	5,81
Japan	69	30	6	1,4	0,89	2,90	83,15	47,50	6,03
Mexico	63	66	7,3	13,1	0,76	6,60	67,50	52,90	3,18
Netherlands	75	76	7,5	4,9	0,92	14,60	86,50	43,09	7,45
New Zealand	74	89	7,2	2,2	0,91	8,30	87,08	51,56	7,63
Poland	55	57	5,9	1,8	0,83	10,70	77,98	42,58	5,48
Portugal	58	49	5	5,8	0,82	3,60	81,91	38,68	4,96
Russia	65	37	5,6	2,8	0,78	10,90	63,64	34,52	4,60
Slovak Republic	59	62	5,9	3	0,83	3,80	78,45	40,13	5,49
Slovenia	66	60	6,1	3,9	0,83	9,10	81,62	40,17	5,93
Spain	69	75	6,3	4,2	0,87	8,10	81,17	44,06	6,18
Sweden	85	80	7,6	5,1	0,90	17,90	88,06	46,17	7,96
Switzerland	49	81	7,8	4,2	0,92	20,80	87,97	50,34	7,89
United Kingdom	66	77	6,8	1,9	0,89	4,10	84,68	47,93	7,10
United States	70	90	7	1,5	0,914	5,100	82,850	37,340	7,664

ANEXO VIII.

DATOS " CONSTRUCCIÓN FACTORES DE SOSTENIBILIDAD".

Indicator	Debt of general government, as a percentage of GDP							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	37,50004	36,70037	36,34782	34,13115	35,0787	43,28512	46,87218	50,65873
Austria	71,26021	75,84488	72,37356	68,72357	74,03658	79,8738	85,166	86,9202
Belgium	110,3345	107,9118	99,61943	93,53678	100,664	109,0283	107,3827	110,2018
Canada	91,73586	90,53001	89,12408	84,27243	88,45705	102,0784	103,8032	106,7753
Chile	..	17,38978	14,09986	12,1781	12,43058	13,44414	15,56835	18,3339
Czech Republic	32,22301	31,87026	31,57946	30,25117	34,20246	41,01364	45,79104	48,07413
Denmark	52,36301	45,10371	40,48177	34,58549	42,03144	49,49534	53,80605	60,55217
Estonia	..	..	..	..	8,399088	12,62136	11,92719	9,360659
Finland	49,39707	46,53166	43,08167	39,09392	38,27919	49,23079	55,06467	57,52048
France	80,01929	81,66552	76,85946	75,56451	81,51089	93,15648	96,82564	100,6963
Germany	67,72873	70,25581	68,35295	64,31353	68,12452	75,55335	84,05901	83,48793
Greece	107,5901	111,3683	115,795	113,082	117,3819	134,7629	128,3054	110,2847
Hungary	64,38143	67,50793	71,03861	71,71965	75,26787	84,37866	86,34462	95,34104
Iceland	59,46281	49,53455	54,7136	49,49398	95,34521	109,6415	114,4004	121,8744
Ireland	31,62214	31,49991	27,76623	27,4767	47,63842	68,25727	85,16663	110,993
Israel	98,98449	96,79955	86,65047	82,65272	82,11988	84,6834	80,75414	79,57172
Italy	114,6423	117,3781	114,9604	110,6284	112,9255	125,8888	124,7772	117,762
Japan	178,7583	180,1949	180,015	180,0182	184,1986	207,3291	210,6287	226,4617
Korea	..	..	..	..	..	..	..	47,58566
Luxembourg	..	..	..	..	19,22648	18,92581	26,25492	26,1345
Mexico	30,5506	30,48645	28,40455	27,90431	29,84372	37,13836	..	..
Netherlands	57,98957	57,05276	50,96873	48,15908	60,9749	63,69239	67,61107	71,60137
Norway	49,88387	46,91439	57,81303	55,56018	54,22602	48,06507	48,41938	33,81025
Poland	53,74289	54,42427	54,56244	50,9351	53,98545	57,16077	61,00468	61,66137
Portugal	76,65156	79,97653	79,40868	78,10067	82,76154	96,11208	104,0708	107,4613
Slovak Republic	44,87065	37,19757	35,23235	33,81648	32,83709	41,36922	46,17914	49,09769
Slovenia	34,27205	33,37371	33,26849	29,11876	28,34694	42,49548	46,80514	50,35464
Spain	52,51329	49,98066	45,6857	41,72965	47,13713	61,73865	66,49888	77,17568
Sweden	62,46068	63,5676	57,28502	51,82483	50,60136	54,45632	51,84301	52,76462
Switzerland	59,48598	56,93435	50,65993	50,4568	48,59332	46,40458	44,73941	44,95033
Turkey	..	..	..	..	..	54,29916	52,50892	47,78239
United Kingdom	51,68305	53,20218	52,46843	52,73148	65,07515	78,78398	89,94876	104,0052
United States	79,14378	78,15416	75,57981	75,72332	91,7955	104,8609	115,2932	120,9821

Time	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Household e isfh debt (% gdp)								
Country								
Australia	173,6485	181,8805	188,4495	198,4418	205,2099	202,8809	194,8018	193,8487
Austria	150,3965	150,1116	153,1958	157,9852	160,0053	161,1433	164,9789	163,1969
Belgium	198,9108	198,6072	201,619	212,2446	234,5865	243,0267	230,9195	241,45
Canada	190,6431	185,3065	191,9363	208,4792	220,6268	234,1221	231,9988	231,1172
Chile	..	150,4129	145,2238	155,0198	182,6353	171,8487	159,157	166,0636

Czech Republic		122,2362	124,0618	124,4461	127,0588	124,7782	135,6267	138,6093	143,9033
Denmark		223,7368	225,8183	257,3221	263,9974	275,4934	287,9614	283,9451	286,2526
Estonia		..	..	..	..	205,4451	227,0789	209,4601	194,1889
Finland		156,022	161,5286	170,6826	175,5349	188,2779	196,4033	201,7819	200,7655
France		179,3679	187,8784	195,4669	200,3634	204,9781	214,7329	216,8141	221,43
Germany		166,6223	165,6971	163,5914	161,821	162,3964	166,9672	159,1616	153,6353
Greece		85,77347	97,36953	103,4436	113,0811	125,256	128,7734	139,51	143,7885
Hungary		121,8428	135,2271	144,5316	159,0721	168,1205	188,5652	187,7633	187,0908
Iceland		302,8088	342,0747	436,9884	572,0544	562,9589	525,7838	423,2847	428,0866
Ireland		202,2838	234,6611	255,9426	257,3447	318,2199	359,2337	362,1504	378,0608
Israel		132,8037	137,2956	135,3962	133,5374	132,7765	132,2613	130,5362	132,082
Italy		147,9829	153,5543	163,5276	169,187	172,1489	177,6408	181,8893	182,9552
Japan		239,3297	236,0024	240,3378	234,805	230,0075	245,0099	238,7966	242,0416
Korea		..	..	..	..	..	..	..	244,09
Luxembourg		..	..	..	..	441,0519	498,1692	462,314	458,21
Mexico		40,10649	46,47686	48,13436	54,26053	58,28846	54,67601	52,92606	57,89314
Netherlands		259,1292	267,0966	261,675	256,4656	256,4203	275,5624	276,5525	275,2775
Norway		213,6462	212,235	212,4324	230,8832	238,043	255,1813	255,7926	246,7006
Poland		81,93649	81,74185	86,50836	94,79353	107,2527	107,8816	112,2167	116,3659
Portugal		259,7902	263,7938	266,7033	278,7848	293,8938	303,1401	301,5111	304,7859
Slovak Republic		93,38752	91,11615	94,31601	100,7856	97,13938	103,115	104,6425	110,3586
Slovenia		116,3891	131,7464	138,8923	160,2954	168,9749	178,5479	176,86	172,5704
Spain		216,2064	236,6188	263,5326	274,3929	270,8432	270,3275	272,705	266,0779
Sweden		209,6304	222,6506	225,4522	245,2202	272,492	289,4084	277,0181	279,1442
Switzerland		190,202	190,7182	188,0309	192,2504	191,3469	207,4436	208,9938	217,1561
Turkey		..	..	..	..	..	112,7912	107,4225	106,7636
United Kingdom		226,0717	229,7997	229,556	233,3775	250,3411	245,4726	230,3809	241,2537
United States		192,3453	198,354	204,3889	212,0146	212,282	212,9602	204,1321	199,2247

Indicator	Debt of general government, as a percentage of GDP							
Unit	Percentage							
Time	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Country								
Australia	37,50004	36,70037	36,34782	34,13115	35,0787	43,28512	46,87218	50,65873
Austria	71,26021	75,84488	72,37356	68,72357	74,03658	79,8738	85,166	86,9202
Belgium	110,3345	107,9118	99,61943	93,53678	100,664	109,0283	107,3827	110,2018
Canada	91,73586	90,53001	89,12408	84,27243	88,45705	102,0784	103,8032	106,7753
Chile	..	17,38978	14,09986	12,1781	12,43058	13,44414	15,56835	18,3339
Czech Republic	32,22301	31,87026	31,57946	30,25117	34,20246	41,01364	45,79104	48,07413
Denmark	52,36301	45,10371	40,48177	34,58549	42,03144	49,49534	53,80605	60,55217
Estonia	..	..	..	..	8,399088	12,62136	11,92719	9,360659
Finland	49,39707	46,53166	43,08167	39,09392	38,27919	49,23079	55,06467	57,52048
France	80,01929	81,66552	76,85946	75,56451	81,51089	93,15648	96,82564	100,6963
Germany	67,72873	70,25581	68,35295	64,31353	68,12452	75,55335	84,05901	83,48793
Greece	107,5901	111,3683	115,795	113,082	117,3819	134,7629	128,3054	110,2847

Hungary	64,38143	67,50793	71,03861	71,71965	75,26787	84,37866	86,34462	95,34104
Iceland	59,46281	49,53455	54,7136	49,49398	95,34521	109,6415	114,4004	121,8744
Ireland	31,62214	31,49991	27,76623	27,4767	47,63842	68,25727	85,16663	110,993
Israel	98,98449	96,79955	86,65047	82,65272	82,11988	84,6834	80,75414	79,57172
Italy	114,6423	117,3781	114,9604	110,6284	112,9255	125,8888	124,7772	117,762
Japan	178,7583	180,1949	180,015	180,0182	184,1986	207,3291	210,6287	226,4617
Korea	..	..	..	..	..	..	..	47,58566
Luxembourg	..	..	..	..	19,22648	18,92581	26,25492	26,1345
Mexico	30,5506	30,48645	28,40455	27,90431	29,84372	37,13836	..	..
Netherlands	57,98957	57,05276	50,96873	48,15908	60,9749	63,69239	67,61107	71,60137
Norway	49,88387	46,91439	57,81303	55,56018	54,22602	48,06507	48,41938	33,81025
Poland	53,74289	54,42427	54,56244	50,9351	53,98545	57,16077	61,00468	61,66137
Portugal	76,65156	79,97653	79,40868	78,10067	82,76154	96,11208	104,0708	107,4613
Slovak Republic	44,87065	37,19757	35,23235	33,81648	32,83709	41,36922	46,17914	49,09769
Slovenia	34,27205	33,37371	33,26849	29,11876	28,34694	42,49548	46,80514	50,35464
Spain	52,51329	49,98066	45,6857	41,72965	47,13713	61,73865	66,49888	77,17568
Sweden	62,46068	63,5676	57,28502	51,82483	50,60136	54,45632	51,84301	52,76462
Switzerland	59,48598	56,93435	50,65993	50,4568	48,59332	46,40458	44,73941	44,95033
Turkey	..	..	..	..	..	54,29916	52,50892	47,78239
United Kingdom	51,68305	53,20218	52,46843	52,73148	65,07515	78,78398	89,94876	104,0052
United States	79,14378	78,15416	75,57981	75,72332	91,7955	104,8609	115,2932	120,9821

Corporate debt % GDP								
Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	173,6485	181,8805	188,4495	198,4418	205,2099	202,8809	194,8018	193,8487
Austria	150,3965	150,1116	153,1958	157,9852	160,0053	161,1433	164,9789	163,1969
Belgium	198,9108	198,6072	201,619	212,2446	234,5865	243,0267	230,9195	241,45
Canada	190,6431	185,3065	191,9363	208,4792	220,6268	234,1221	231,9988	231,1172
Chile	..	150,4129	145,2238	155,0198	182,6353	171,8487	159,157	166,0636
Czech Republic	122,2362	124,0618	124,4461	127,0588	124,7782	135,6267	138,6093	143,9033
Denmark	223,7368	225,8183	257,3221	263,9974	275,4934	287,9614	283,9451	286,2526
Estonia	..	..	..	..	205,4451	227,0789	209,4601	194,1889
Finland	156,022	161,5286	170,6826	175,5349	188,2779	196,4033	201,7819	200,7655
France	179,3679	187,8784	195,4669	200,3634	204,9781	214,7329	216,8141	221,43
Germany	166,6223	165,6971	163,5914	161,821	162,3964	166,9672	159,1616	153,6353
Greece	85,77347	97,36953	103,4436	113,0811	125,256	128,7734	139,51	143,7885
Hungary	121,8428	135,2271	144,5316	159,0721	168,1205	188,5652	187,7633	187,0908
Iceland	302,8088	342,0747	436,9884	572,0544	562,9589	525,7838	423,2847	428,0866
Ireland	202,2838	234,6611	255,9426	257,3447	318,2199	359,2337	362,1504	378,0608
Israel	132,8037	137,2956	135,3962	133,5374	132,7765	132,2613	130,5362	132,082
Italy	147,9829	153,5543	163,5276	169,187	172,1489	177,6408	181,8893	182,9552
Japan	239,3297	236,0024	240,3378	234,805	230,0075	245,0099	238,7966	242,0416
Korea	..	..	..	..	..	..	..	244,09
Luxembourg	..	..	..	..	441,0519	498,1692	462,314	458,21
Mexico	40,10649	46,47686	48,13436	54,26053	58,28846	54,67601	52,92606	57,89314
Netherlands	259,1292	267,0966	261,675	256,4656	256,4203	275,5624	276,5525	275,2775
Norway	213,6462	212,235	212,4324	230,8832	238,043	255,1813	255,7926	246,7006
Poland	81,93649	81,74185	86,50836	94,79353	107,2527	107,8816	112,2167	116,3659

Portugal	259,7902	263,7938	266,7033	278,7848	293,8938	303,1401	301,5111	304,7859
Slovak Republic	93,38752	91,11615	94,31601	100,7856	97,13938	103,115	104,6425	110,3586
Slovenia	116,3891	131,7464	138,8923	160,2954	168,9749	178,5479	176,86	172,5704
Spain	216,2064	236,6188	263,5326	274,3929	270,8432	270,3275	272,705	266,0779
Sweden	209,6304	222,6506	225,4522	245,2202	272,492	289,4084	277,0181	279,1442
Switzerland	190,202	190,7182	188,0309	192,2504	191,3469	207,4436	208,9938	217,1561
Turkey	..	..	..	..	..	112,7912	107,4225	106,7636
United Kingdom	226,0717	229,7997	229,556	233,3775	250,3411	245,4726	230,3809	241,2537
United States	192,3453	198,354	204,3889	212,0146	212,282	212,9602	204,1321	199,2247

PNN								
Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	583232	610836,9	638419,8	674076,1	700554	703168,3	751733,2	792086,8
Austria	270750,9	275157,3	286894,9	295906,5	300150,6	284963,1	291467,6	296640,7
Belgium	337765	340752,5	347094,6	358576,5	354140,4	339421,8	353643,6	352727,1
Canada	1008577,5	1054555,1	1086725,5	1115971,6	1137165,6	1048228,9	1109444,7	1159996,3
Chile	171936,1	188672,4	209159,9	224192,1	223763,4	225641	252071,3	269923,4
Czech Republic	181745	192062,4	199390,4	211263,8	213754,2	200642,5	201133,9	202870,1
Denmark	183210,6	191060,1	199636,9	197947,1	197264,4	186278,6	194732,8	196129
Estonia	20166,1	22609,7	24951,4	26946,1	25831,2	22011,9	22050,3	24115,8
Finland	165987,4	167540,2	173436,9	181195,6	179091,8	163798,8	169385,5	171215,9
France	1896128,4	1920382,1	1957068,4	2008991,7	1996385,1	1927632,8	1966574,5	1996274,1
Germany	2560219,7	2568400,5	2683859,1	2764313	2749484,3	2633339,8	2726299,1	2820251
Greece	278427	282636,2	292604,7	300748,5	294210,7	280896,5	262361,5	231864,7
Hungary	167501	172715	177290,5	175107,1	175392,6	165232,2	165894,5	166924,4
Ireland	134242,2	142474,2	150275,6	156780,6	150346,7	136970,7	139882,2	139397,1
Israel	142506,2	151333,3	160565,1	170267,8	169027,2	175773,5	185136,5	191507,4
Italy	1774265,1	1777791,2	1801913,6	1825090	1763554,1	1689926,4	1691828,9	1682553,4
Japan	3519358,2	3564482,2	3598872	3667851,2	3515871,2	3316629,2	3495580,7	3469281,3
Korea	1043502,9	1059704	1099506,8	1152539	1144216,9	1156851,8	1230650,5	1244110,4
Luxembourg	23288,8	26816,4	23667,9	28480,4	28166,2	20876,8	22759,3	24153,6
Mexico	1332082,8	1380462,6	1476055,1	1521159,4	1536942,3	1409806	1515332,2	1587083,8
Netherlands	583026,2	588856,8	625287,5	645054,8	629580,5	611801,3	623502,1	639379,3
New Zealand	96912,2	98770,1	99385,7	105546,5	100957,7	105351,1	108220,2	112378,1
Norway	208987,2	232153,1	247757,5	249615,7	263841,8	235992,4	245564,3	257561
Portugal	224333	224970,6	224305,1	230969,1	225447,3	222654,9	225809,7	221842,7
Slovak Republic	77664,9	84414,4	91416	101960,8	107434,1	100067,7	102483,5	103953,2
Slovenia	41139,8	42437,2	44701	47893,8	48696,3	45269,7	44595,7	44489,2
Spain	1160821,1	1195093,3	1237827,7	1274883,6	1268697,3	1239668,8	1231918,6	1202526,6
Sweden	299995,4	308945,6	327958,6	345937,9	342561,9	314972,2	336797,6	345569,2
Switzerland	298400,3	314309,3	324267	311134,7	287479,9	314085,1	342424,9	327150,9
United Kingdom	1896143,8	1962752,2	1983566,4	2032329,9	1997417	1906704,4	1979175,6	2008088,6
United States	12130705,6	12508486,5	12957968,4	12941343,6	12642708,9	12367736,6	12739500	13013044,4

PAISES	Efc 2011	PAISES	Efc 2011	PAISES	Interest rates on outstanding debt	PAISES	Interest rates on outstanding debt
Alemania	4,046	Grecia	3,151	Alemania	3,173	Grecia	3,338
Austria	4,566	Irlanda	4,536	Austria	4,015	Irlanda	4,956
Bélgica*	5,800	Israel	2,565	Bélgica	4,196	Israel	4,480
Canadá	10,313	Italia	2,436	Canadá	2,78	Italia	4,261
Corea, Republica de	3,700	Japón*	3,800	Corea	4,2	Japón	1,24
Corea, República Popular Democrática de	1,113	Nueva Zelanda	10,711	Dinamarca	3,889	Nueva Zelanda	4,850
Eslovaquia	3,697	Países Bajos*	4,5	Eslovaquia	4,1	Países Bajos	3,661
Eslovenia	3,310	Polonia	3,729	Eslovenia	4,401	Polonia	5,104
España	3,126	Portugal	2,634	España	4,584	Portugal	4,421
Estados Unidos de America	6,901	Reino Unido	2,939	Estados Unidos de America	2,79	Reino Unido	3,808
Estonia	9,091	República Checa	4,895	Estonia	2,68	República Checa	4,158
Finlandia	10,544	Suecia	8,057	Finlandia	3,010	Suecia	3,632
Francia	3,800	Suiza	2,298	Francia	3,667	Suiza	1,47

Country Net saving	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australia	34136,1	42888,9	44873,3	54158,8	73059,3	57632,9	78825,7	96517,5
Austria	25399,1	24444,9	31428,4	38156,1	40636,7	24116,1	28014,5	32663,1
Belgium	33817,2	33598,8	37315,6	42763,3	35197,2	13392,1	26855,8	23355,1
Canada	96727,1	114252,6	118706,3	116020,9	110304,7	11540,2	37605,1	66791,5
Chile	20492,9	24030	35311	36559,3	28192,1	27783,7	36984	35660,6
Czech Republic	9572,8	13614,8	15488,2	20623,6	16786,9	3391,4	1390	3062
Denmark	14391,2	17437,4	22206,5	20214,8	19159,8	8719,6	14983,5	18237,7
Estonia	1898	2672,2	3003,9	3288,1	2555	1687	1974,5	3505,2
Finland	18772,2	17401,2	19608,9	24276,9	20798,2	7341,5	8596,8	7512,3
France	117373,1	112820,6	126010,9	141663,8	125968,6	41838,1	56925,5	76686,7
Germany	166210,8	168925,1	249377,6	328016,2	298225,6	176567,3	245191,2	317017,5
Greece	-266,2	-3283,1	-2890,5	-9373,4	-21075	-35490,7	-35680,4	-37543,6
Hungary	2975,4	2154,6	4361,4	1757,8	3366,7	3337,7	6046,2	7296,9
Ireland	20506,4	21909,8	24313	21715,6	11033,8	3040,3	7554,6	8198,6
Israel	9250,5	12950,1	16269,2	17161,8	13189,2	14497,8	17259,9	20305,5
Italy	87869,6	77898	86230	97364,6	54099,3	3532,6	-9841,5	-8416,1
Japan	209272,2	222100,1	239995	288888,7	178920,4	-21515,8	75050,1	33247,6
Korea	198901,3	187554,2	190997,3	215856,1	203355,8	188142,5	248046,8	245050,5
Mexico	152663,5	159123,1	201148,5	208274,2	201422,7	161226,7	188510,3	211160,5
Netherlands	71258,7	72667,2	96981,5	107950,4	89122	75405,9	82763,7	98451,3
New Zealand	6652,4	3922,5	2951,7	5065,4	528,6	3883,1	3650,2	4465,9
Portugal	-1724,3	-6678,7	-9352,6	-8110,7	-15834,4	-17808,5	-18616	-13766,4
Slovak Republic	-122,1	641,5	1326,2	5708	5208,3	-2767,5	-598,9	1320,2
Slovenia	3280,1	3745	5335	6331,9	5896,3	1943,8	1296,3	1435,6
Spain	97951,7	93439,7	100099,3	97252,6	73922,8	58637,8	42579,6	22878,9

Sweden	39406,1	41749,9	54596,5	67716,8	65487	37250,7	49676,5	54928,3
Switzerland	39097,1	50575	61543,1	52031,6	29149,1	50067,9	74091,6	61985,1
United Kingdom	57374,1	72250,8	55979,5	62366,5	27831,6	-35085,2	9529,8	35852,9
United States	315600	351400	510200	236500	-89500	-295800	-126100	-15100

Public debt	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Australia	59,49	57,21	54,15	50,12	45,09	42,88	41,62	40,74	38,25	37,50	36,70	36,35	34,13	35,08	43,29	46,87	50,66	62,67	58,57	63,59
Austria	69,34	69,87	65,52	67,29	70,54	70,54	71,61	73,37	72,01	71,26	75,84	72,37	68,72	74,04	79,87	85,17	86,92	91,82	89,16	98,08
Belgium	140,58	142,53	137,21	138,21	126,69	120,64	119,16	118,31	114,71	110,33	107,91	99,62	93,54	100,66	109,03	107,38	110,20	120,28	117,59	129,67
Canada	124,11	130,18	123,85	122,21	112,01	102,62	102,57	101,28	96,28	91,74	90,53	89,12	84,27	88,46	102,08	103,80	106,78	109,44	105,66	
Czech Republic	17,64	16,22	16,59	17,49	23,39	24,01	27,96	30,14	32,57	32,22	31,87	31,58	30,25	34,20	41,01	45,79	48,07	57,81	57,92	57,05
Denmark	81,56	79,13	75,00	72,57	67,10	60,46	58,28	58,15	56,07	52,36	45,10	40,48	34,59	42,03	49,50	53,81	60,55	61,49	57,97	60,63
Finland	62,91	63,76	62,17	59,12	53,02	51,01	48,41	48,24	49,19	49,40	46,53	43,08	39,09	38,28	49,23	55,06	57,52	63,38	64,43	71,04
France	66,59	72,59	75,25	77,02	73,46	71,90	70,99	74,64	78,51	80,02	81,67	76,86	75,56	81,51	93,16	96,83	100,70	110,64	110,36	
Germany	54,22	57,30	58,76	60,47	59,99	59,80	58,93	61,35	64,82	67,73	70,26	68,35	64,31	68,12	75,55	84,06	83,49	86,37	81,56	82,22
Greece	97,48	98,51	95,28	92,42	95,78	110,84	113,05	111,78	105,91	107,59	111,37	115,80	113,08	117,38	134,76	128,31	110,28	164,44	179,68	178,23
Hungary	88,61	76,61	66,10	65,12	66,80	61,03	59,06	60,10	60,90	64,38	67,51	71,04	71,72	75,27	84,38	86,34	95,34	98,16	96,58	100,21
Ireland				61,46	50,56	38,93	35,77	34,26	33,08	31,62	31,50	27,77	27,48	47,64	68,26	85,17	110,99	131,26	136,67	
Italy	121,23	127,07	128,64	130,62	123,70	118,95	118,09	116,91	114,24	114,64	117,38	114,96	110,63	112,92	125,89	124,77	117,75	135,95	142,95	156,00
Japan	93,76	100,59	109,72	120,66	133,41	144,50	151,37	161,75	172,26	178,76	180,19	180,02	180,02	184,20	207,33	210,63	226,46	234,78	239,29	
Netherlands	85,34	83,73	78,39	76,04	67,27	60,15	56,16	56,95	58,02	57,99	57,05	50,97	48,16	60,97	63,69	67,61	71,60	77,35	76,36	81,04
Norway	37,30	32,98	29,19	27,56	28,71	32,21	31,31	38,67	48,01	49,88	46,91	57,81	55,56	54,23	48,07	48,42	33,81	34,46	34,81	32,21
Portugal	67,49	68,04	66,03	65,31	62,46	62,02	63,46	66,81	70,62	76,65	79,98	79,41	78,10	82,76	96,11	104,07	107,46	136,31	141,23	149,58
Slovak Republic	37,62	36,99	38,15	40,35	52,63	57,86	56,52	49,15	47,28	44,87	37,20	35,23	33,82	32,84	41,37	46,18	49,10	57,62	60,29	
Spain	67,53	73,86	73,05	73,47	67,95	65,17	60,57	59,25	54,42	52,51	49,98	45,69	41,73	47,14	61,74	66,50	77,18	90,96	102,05	115,81
Sweden	75,95	78,93	82,07	82,61	72,94	62,73	64,03	64,22	63,04	62,46	63,57	57,29	51,82	50,60	54,46	51,84	52,76	53,51	55,68	62,29
United Kingdom			59,28	60,13	55,46	53,86	49,66	51,81	50,44	51,68	53,20	52,47	52,73	65,08	78,78	89,95	104,01	108,74	103,78	114,12
United States	83,09	80,56	75,52	70,95	65,52	61,54	63,93	70,53	71,38	79,14	78,15	75,58	75,72	91,80	104,86	115,29	120,98	123,84	122,69	123,10

Deuda corp	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Australia	3,63E+13	3,77E+13	4,01E+13	4,42E+13	4,54E+13	5,06E+13	5,01E+13	5,23E+13	5,18E+13	5,48E+13	6,13E+13	6,70E+13	7,53E+13	8,21E+13	7,67E+13	7,25E+13	7,41E+13	7,95E+13	8,50E+13	8,94E+13
Austria	2,12E+13	2,17E+13	2,36E+13	2,47E+13	2,69E+13	2,97E+13	3,08E+13	3,12E+13	3,26E+13	3,25E+13	3,20E+13	3,40E+13	3,71E+13	3,82E+13	3,67E+13	3,84E+13	3,93E+13	4,00E+13	4,03E+13	4,06E+13
Belgium	3,53E+13	3,75E+13	4,33E+13	4,12E+13	4,75E+13	5,35E+13	5,69E+13	5,71E+13	5,92E+13	6,22E+13	6,23E+13	6,43E+13	6,99E+13	7,91E+13	7,96E+13	7,60E+13	8,08E+13	8,35E+13	8,34E+13	8,65E+13
Canada	1,03E+14	1,06E+14	1,14E+14	1,27E+14	1,28E+14	1,33E+14	1,41E+14	1,47E+14	1,45E+14	1,50E+14	1,44E+14	1,52E+14	1,71E+14	1,86E+14	1,83E+14	1,87E+14	1,93E+14	2,00E+14	2,03E+14	
Czech Republic	2,39E+13	2,53E+13	2,68E+13	2,60E+13	2,60E+13	2,70E+13	2,49E+13	2,55E+13	2,56E+13	2,47E+13	2,62E+13	2,75E+13	2,86E+13	2,77E+13	2,87E+13	3,00E+13	3,19E+13	3,08E+13	3,26E+13	3,25E+13
Denmark	1,82E+13	2,06E+13	2,23E+13	2,12E+13	2,19E+13	2,29E+13	2,26E+13	2,38E+13	2,40E+13	2,49E+13	2,43E+13	3,14E+13	3,15E+13	3,30E+13	3,14E+13	3,20E+13	3,30E+13	3,29E+13	3,16E+13	3,12E+13
Finland	1,40E+13	1,42E+13	1,57E+13	1,57E+13	1,70E+13	1,98E+13	1,93E+13	1,94E+13	2,05E+13	2,13E+13	2,20E+13	2,39E+13	2,59E+13	2,83E+13	2,64E+13	2,79E+13	2,84E+13	2,79E+13	2,87E+13	2,74E+13

France	2,18E+14	2,18E+14	2,23E+14	2,29E+14	2,48E+14	2,72E+14	2,87E+14	2,81E+14	2,79E+14	2,85E+14	3,01E+14	3,18E+14	3,33E+14	3,41E+14	3,41E+14	3,49E+14	3,69E+14	3,70E+14	3,75E+14	
Germany	2,35E+14	2,41E+14	2,49E+14	2,57E+14	2,74E+14	2,93E+14	2,99E+14	3,02E+14	3,01E+14	2,93E+14	2,93E+14	3,05E+14	3,22E+14	3,33E+14	3,23E+14	3,22E+14	3,22E+14	3,26E+14	3,35E+14	3,36E+14
Greece	8,25E+12	8,28E+12	8,97E+12	1,00E+13	1,09E+13	1,25E+13	1,41E+13	1,48E+13	1,57E+13	1,66E+13	1,81E+13	1,98E+13	2,21E+13	2,51E+13	2,43E+13	2,34E+13	2,11E+13	2,06E+13	1,97E+13	1,94E+13
Hungary	1,15E+13	1,19E+13	1,25E+13	1,32E+13	1,49E+13	1,70E+13	1,74E+13	1,68E+13	1,91E+13	2,05E+13	2,35E+13	2,59E+13	2,84E+13	2,93E+13	3,14E+13	3,12E+13	3,20E+13	3,02E+13	2,99E+13	3,01E+13
Italy	1,73E+14	1,68E+14	1,70E+14	1,72E+14	1,86E+14	1,91E+14	1,99E+14	2,07E+14	2,11E+14	2,18E+14	2,25E+14	2,44E+14	2,55E+14	2,57E+14	2,48E+14	2,57E+14	2,63E+14	2,52E+14	2,40E+14	2,36E+14
Japan	7,84E+14	7,81E+14	7,58E+14	7,07E+14	7,01E+14	6,99E+14	6,95E+14	7,07E+14	6,73E+14	6,66E+14	6,59E+14	6,90E+14	6,94E+14	6,65E+14	6,73E+14	6,84E+14	6,97E+14	6,92E+14	7,15E+14	
Netherlands	9,28E+13	9,40E+13	9,33E+13	9,43E+13	1,04E+14	1,08E+14	1,08E+14	1,04E+14	1,04E+14	1,00E+14	1,04E+14	1,05E+14	1,04E+14	1,04E+14	1,07E+14	1,09E+14	1,11E+14	1,09E+14	1,07E+14	1,11E+14
Norway	2,44E+13	2,54E+13	2,96E+13	3,26E+13	3,66E+13	3,63E+13	3,55E+13	3,72E+13	3,56E+13	3,76E+13	3,78E+13	3,84E+13	4,37E+13	4,68E+13	4,80E+13	4,84E+13	4,63E+13	4,52E+13	4,58E+13	4,76E+13
Portugal	2,41E+13	2,66E+13	2,80E+13	3,06E+13	3,37E+13	3,67E+13	3,97E+13	4,18E+13	4,53E+13	4,86E+13	4,83E+13	4,94E+13	5,33E+13	5,66E+13	5,67E+13	5,67E+13	5,70E+13	5,65E+13	5,56E+13	5,22E+13
Slovak Republic	7,78E+12	8,17E+12	8,61E+12	9,00E+12	8,44E+12	7,42E+12	7,53E+12	8,10E+12	7,78E+12	7,75E+12	7,79E+12	8,66E+12	9,98E+12	9,80E+12	9,82E+12	1,03E+13	1,11E+13	1,07E+13	1,13E+13	#|VALOR|
Spain	9,02E+13	9,23E+13	1,00E+14	1,11E+14	1,31E+14	1,55E+14	1,70E+14	1,77E+14	1,87E+14	2,03E+14	2,29E+14	2,68E+14	2,90E+14	2,89E+14	2,75E+14	2,78E+14	2,69E+14	2,46E+14	2,27E+14	2,21E+14
Sweden	3,70E+13	3,77E+13	4,30E+13	4,39E+13	5,16E+13	5,96E+13	6,44E+13	5,63E+13	5,20E+13	5,20E+13	5,66E+13	5,94E+13	6,84E+13	7,76E+13	7,69E+13	7,64E+13	7,91E+13	7,91E+13	7,95E+13	8,25E+13
United Kingdom			1,68E+14	2,05E+14	1,94E+14	2,27E+14	2,48E+14	2,86E+14	2,70E+14	2,73E+14	2,88E+14	2,85E+14	2,96E+14	3,35E+14	3,07E+14	2,91E+14	3,26E+14	3,28E+14	2,81E+14	3,01E+14
United States	9,26E+14	9,69E+14	1,00E+15	1,13E+15	1,26E+15	1,39E+15	1,40E+15	1,42E+15	1,39E+15	1,43E+15	1,52E+15	1,59E+15	1,69E+15	1,73E+15	1,68E+15	1,68E+15	1,70E+15	1,75E+15	1,78E+15	1,83E+15

Household & ISFLH debt	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Australia	125,6	129,2	134,4	142,0	146,8	156,0	155,7	161,4	163,9	173,6	181,9	188,4	198,4	205,2	202,9	194,8	193,8	200,9	206,8	213,2
Austria	124,0	124,8	129,8	130,2	136,9	143,9	146,3	146,9	151,4	150,4	150,1	153,2	158,0	160,0	161,1	165,0	163,2	163,0	162,3	162,2
Belgium	148,1	154,5	168,9	160,7	174,8	185,0	192,3	190,7	195,7	198,9	198,6	201,6	212,2	234,6	243,0	230,9	241,5	248,7	248,6	255,4
Canada	171,0	173,4	178,3	188,0	184,1	180,5	185,9	189,9	188,1	190,6	185,3	191,9	208,5	220,6	234,1	232,0	231,1	234,8	234,6	..
Czech Republic	141,0	139,5	147,7	142,8	141,8	142,0	128,5	131,7	129,4	122,2	124,1	124,4	127,1	124,8	135,6	138,6	143,9	142,1	149,4	146,9
Denmark	188,9	199,4	207,5	203,7	201,2	201,5	203,8	212,9	217,8	223,7	225,8	257,3	264,0	275,5	288,0	283,9	286,3	284,7	277,2	272,0
Finland	141,3	135,1	137,8	132,0	136,7	148,0	142,9	144,7	151,9	156,0	161,5	170,7	175,5	188,3	196,4	201,8	200,8	202,5	208,5	204,0
France	162,7	163,0	164,8	162,9	169,7	177,0	183,2	179,7	179,6	179,4	187,9	195,5	200,4	205,0	214,7	216,8	221,4	218,8	219,8	..
Germany	148,3	153,0	155,8	158,9	166,6	170,4	169,8	170,5	171,2	166,1	164,2	162,1	160,1	160,7	165,8	158,9	153,4	153,7	154,9	152,7
Greece	49,3	50,5	51,4	55,0	59,1	67,0	74,1	78,5	81,2	85,8	97,4	103,4	113,1	125,3	128,8	139,5	143,8	145,0	143,5	141,6
Hungary	84,7	86,3	87,2	87,9	95,8	105,8	106,6	102,7	116,6	121,8	135,2	144,5	159,1	168,1	188,6	187,8	187,1	174,7	167,9	162,0
Italy	122,9	119,6	119,7	121,0	129,9	131,1	134,6	140,2	144,3	148,0	153,6	163,6	169,2	172,5	178,6	182,4	184,1	182,6	178,5	176,7
Japan	288,6	282,5	272,0	265,1	265,2	259,3	256,2	258,5	245,8	239,3	236,0	240,3	234,8	230,0	245,0	238,8	242,0	236,7	240,4	..
Netherlands	252,7	253,5	248,8	248,6	261,2	264,5	261,1	259,9	265,7	260,4	268,0	262,3	256,9	256,7	275,6	276,5	275,3	273,8	268,8	271,4
Norway	178,7	176,1	188,7	201,4	214,8	205,2	203,1	213,8	210,6	213,6	212,2	212,4	230,9	238,0	255,2	255,8	246,7	239,7	243,1	249,1

Portugal	148,7	158,2	160,5	175,2	194,4	208,4	224,1	232,6	248,0	259,8	263,8	266,7	278,8	293,9	303,1	301,5	304,8	313,6	305,7	286,1
Slovak Republic	119,9	118,8	118,2	118,7	112,2	101,2	100,8	105,3	98,8	93,4	91,1	94,3	100,8	97,1	103,1	104,6	110,4	109,4	114,3	..
Spain	130,8	131,0	137,4	147,2	164,3	181,2	189,8	194,6	203,2	216,2	236,6	263,5	274,4	270,8	270,3	272,7	266,1	252,0	237,0	227,2
Sweden	182,8	183,8	199,5	196,9	217,1	236,1	255,0	228,2	213,5	209,6	222,7	225,5	245,2	272,5	289,4	277,0	279,1	281,8	281,8	285,7
United Kingdom	..	..	168,1	187,7	179,8	195,1	208,3	230,8	222,2	226,1	229,8	229,6	233,4	250,3	245,5	230,4	241,3	240,4	214,8	218,5
United States	155,7	157,3	156,7	165,1	173,2	180,8	184,1	188,2	188,6	192,3	198,4	204,4	212,0	212,3	213,0	204,1	199,2	196,9	195,6	195,0

Consumer prices anual inflation	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Australia	4,6	2,6	0,2	0,9	1,5	4,5	4,4	3	2,7	2,3	2,7	3,6	2,3	4,4	1,8	2,9	3,3	1,8	2,4	2,5
Austria	2,2	1,9	1,3	0,9	0,6	2,3	2,7	1,8	1,4	2,1	2,3	1,4	2,2	3,2	0,5	1,8	3,3	2,5	2	1,6
Belgium	1,5	2,1	1,6	0,9	1,1	2,5	2,5	1,6	1,6	2,1	2,8	1,8	1,8	4,5	-0,1	2,2	3,5	2,8	1,1	0,3
Canada	2,1	1,6	1,6	1	1,7	2,7	2,5	2,3	2,8	1,9	2,2	2	2,1	2,4	0,3	1,8	2,9	1,5	0,9	1,9
Chile	8,2	7,4	6,1	5,1	3,3	3,8	3,6	2,5	2,8	1,1	3,1	3,4	4,4	8,7	0,4	1,4	3,3	3	1,8	4,7
Czech Republic	9	8,8	8,6	10,7	2,1	3,8	4,7	1,9	0,1	2,8	1,8	2,5	2,9	6,3	1	1,5	1,9	3,3	1,4	0,4
Denmark	2,1	2,1	2,2	1,8	2,5	2,9	2,3	2,4	2,1	1,2	1,8	1,9	1,7	3,4	1,3	2,3	2,8	2,4	0,8	0,6
Estonia	..	..	..	8,7	3,3	4	5,7	3,6	1,3	3	4,1	4,4	6,6	10,4	-0,1	3	5	3,9	2,8	-0,1
Finland	0,8	0,6	1,2	1,4	1,2	3	2,6	1,6	0,9	0,2	0,6	1,6	2,5	4,1	0	1,2	3,4	2,8	1,5	1
France	1,8	2	1,2	0,6	0,5	1,7	1,6	1,9	2,1	2,1	1,7	1,7	1,5	2,8	0,1	1,5	2,1	2	0,9	0,5
Germany	1,7	1,4	1,9	0,9	0,6	1,4	2	1,4	1	1,7	1,5	1,6	2,3	2,6	0,3	1,1	2,1	2	1,5	0,9
Greece	8,9	8,2	5,5	4,8	2,6	3,2	3,4	3,6	3,5	2,9	3,5	3,2	2,9	4,2	1,2	4,7	3,3	1,5	-0,9	-1,3
Hungary	28,3	23,5	18,3	14,2	10	9,8	9,1	5,3	4,7	6,7	3,6	3,9	8	6	4,2	4,9	3,9	5,7	1,7	-0,2
Iceland	1,7	2,3	1,8	1,7	3,2	5,1	6,4	5,2	2,1	3,2	4	6,7	5,1	12,7	12	5,4	4	5,2	3,9	2
Ireland	2,5	1,7	1,4	2,4	1,6	5,6	4,9	4,6	3,5	2,2	2,4	3,9	4,9	4,1	-4,5	-0,9	2,6	1,7	0,5	0,2
Israel	10	11,3	9	5,4	5,2	1,1	1,1	5,7	0,7	-0,4	1,3	2,1	0,5	4,6	3,3	2,7	3,5	1,7	1,6	0,5
Italy	5,2	4	2	2	1,7	2,5	2,8	2,5	2,7	2,2	2	2,1	1,8	3,3	0,8	1,5	2,8	3	1,2	0,2
Japan	-0,1	0,1	1,8	0,7	-0,3	-0,7	-0,8	-0,9	-0,2	0	-0,3	0,2	0,1	1,4	-1,3	-0,7	-0,3	0	0,4	2,7
Korea	4,5	4,9	4,4	7,5	0,8	2,3	4,1	2,8	3,5	3,6	2,8	2,2	2,5	4,7	2,8	2,9	4	2,2	1,3	1,3
Luxembourg	1,9	1,2	1,4	1	1	3,2	2,7	2,1	2	2,2	2,5	2,7	2,3	3,4	0,4	2,3	3,4	2,7	1,7	0,6
Mexico	35	34,4	20,6	15,9	16,6	9,5	6,4	5	4,5	4,7	4	3,6	4	5,1	5,3	4,2	3,4	4,1	3,8	4
Netherlands	1,9	2	2,2	2	2,2	2,3	4,2	3,3	2,1	1,2	1,7	1,2	1,6	2,5	1,2	1,3	2,3	2,5	2,5	1
New Zealand	3,8	2,3	1,2	1,3	-0,1	2,6	2,6	2,7	1,8	2,3	3	3,4	2,4	4	2,1	2,3	4	1,1	1,1	1,2
Norway	2,4	1,2	2,6	2,3	2,3	3,1	3	1,3	2,5	0,5	1,5	2,3	0,7	3,8	2,2	2,4	1,3	0,7	2,1	2
Poland	28	19,8	14,9	11,6	7,2	9,9	5,4	1,9	0,7	3,4	2,2	1,3	2,4	4,2	3,8	2,6	4,2	3,6	1	0,1

Portugal	4,2	3,1	2,3	2,6	2,3	2,9	4,4	3,6	3,2	2,4	2,3	3,1	2,5	2,6	-0,8	1,4	3,7	2,8	0,3	-0,3
Slovak Republic	9,8	5,8	6,1	6,7	10,6	12	7,3	3,1	8,6	7,5	2,7	4,5	2,8	4,6	1,6	1	3,9	3,6	1,4	-0,1
Slovenia	13,5	9,9	8,4	7,9	6,2	8,9	8,4	7,5	5,6	3,6	2,5	2,5	3,6	5,7	0,9	1,8	1,8	2,6	1,8	0,2
Spain	4,7	3,6	2	1,8	2,3	3,4	3,6	3,1	3	3	3,4	3,5	2,8	4,1	-0,3	1,8	3,2	2,4	1,4	-0,2
Sweden	2,5	0,5	0,7	-0,3	0,5	0,9	2,4	2,2	1,9	0,4	0,5	1,4	2,2	3,4	-0,5	1,2	3	0,9	0	-0,2
Switzerland	1,8	0,8	0,5	0	0,8	1,6	1	0,6	0,6	0,8	1,2	1,1	0,7	2,4	-0,5	0,7	0,2	-0,7	-0,2	0
Turkey	89,1	80,4	85,7	84,6	64,9	54,9	54,4	45	21,6	8,6	8,2	9,6	8,8	10,4	6,3	8,6	6,5	8,9	7,5	8,9
United Kingdom	2,6	2,5	1,8	1,6	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,3	2,1	2,3	2,3	3,6	2,2	3,3	4,5	2,8	2,6	1,5
United States	2,8	2,9	2,3	1,6	2,2	3,4	2,8	1,6	2,3	2,7	3,4	3,2	2,9	3,8	-0,4	1,6	3,2	2,1	1,5	1,6
European Union (28 countries)	..	..	7,3	4,6	3	3,5	3,2	2,5	2,1	2,3	2,3	2,3	2,4	3,7	1	2,1	3,1	2,6	1,5	0,6

ANEXO IX.

DATOS INDICADORES Y MATRIZ DE COVARIANZAS

Matriz de correlaciones (Pearson (n)):

Variables	IDH	ANA	IPS	HPI	BLI	RES	EPI
IDH	1	0,411	0,709	0,479	0,862	0,682	0,210
ANA	0,411	1	0,662	0,180	0,578	0,594	0,469
IPS	0,709	0,662	1	0,331	0,881	0,638	0,372
HPI	0,479	0,180	0,331	1	0,327	0,272	0,427
BLI	0,862	0,578	0,881	0,327	1	0,775	0,217
RES	0,682	0,594	0,638	0,272	0,775	1	0,418
EPI	0,210	0,469	0,372	0,427	0,217	0,418	1

países	IDH	ANA	IPS	HPI	BLI	RES	EPI
Alemania	0,91	12,30	84,04	47,20	7,35	24.776,83	80,47
Austria	0,88	12,90	84,45	47,09	6,90	24.933,25	82,40
Bélgica	0,88	7,20	82,83	37,09	7,32	21.421,30	69,13
Canadá	0,90	6,10	86,89	43,56	7,75	17.641,74	73,14
Dinamarca	0,90	14,30	86,63	36,61	7,90	26.438,96	76,92
Eslovenia	0,83	9,10	81,62	40,17	5,93	16.330,24	76,43
España	0,87	8,10	81,17	44,06	6,18	14.127,53	79,79
Estados Unidos	0,914	5,100	82,850	37,340	7,66	19.039,85	67,52
Estonia	0,84	13,10	80,49	34,95	5,25	11.608,70	74,36
Finlandia	0,88	6,30	86,75	42,69	7,54	22.541,28	75,72
Francia	0,88	6,90	80,82	46,52	6,45	21.838,51	71,05
Grecia	0,85	-4,90	74,03	40,53	4,48	11.477,70	73,28
Irlanda	0,90	18,30	87,62	42,40	7,35	16.500,47	74,67
Italia	0,87	4,40	77,38	46,35	5,81	17.326,18	74,36
Japón	0,89	2,90	83,15	47,50	6,03	11.695,22	72,35
Nueva Zelanda	0,91	8,30	87,08	51,56	7,63	16.189,86	76,41
Países Bajos	0,92	14,60	86,50	43,09	7,45	29.245,89	77,75
Polonia	0,83	10,70	77,98	42,58	5,48	12.574,46	69,53
Portugal	0,82	3,60	81,91	38,68	4,96	12.199,51	75,80
Reino Unido	0,89	4,10	84,68	47,93	7,10	19.481,57	77,35
Rep Checa	0,86	4,90	80,59	39,35	5,84	15.254,17	81,47
República Eslovaca	0,83	3,80	78,45	40,13	5,49	13.958,51	74,45
Suecia	0,90	17,90	88,06	46,17	7,96	24.816,74	78,09
Suiza	0,92	20,80	87,97	50,34	7,89	26.977,06	87,67

