



MEDIO FÍSICO DE PLENTZIA: NECESIDAD Y CAPACIDAD DE SUS NATURALES PARA MODIFICAR Y ADAPTARSE AL MEDIO

Physical environment of Plentzia
Need and ability of its inhabitants to modify the environment
and adapt themselves to it

ROPERO PASCUAL, M^a. PILAR

Recibido 10/11/2010; aceptado el 09/05/2011

Resumen: *En los últimos años se ha despertado el interés por los estudios geográficos en muchas Universidades y departamentos de las mismas. La calidad de estos estudios es claramente manifiesta y sirve de una ayuda inestimable para cualquier investigador, estudioso o curioso que quiera acercarse a unos temas que siempre se han tenido por muy áridos y que si observamos detenidamente la importancia que han tenido y tienen en el devenir humano, no podemos pasarlos por alto. Estos estudios han servido de base para el trabajo geográfico y humano de Plentzia.*

Palabras clave: Golfo de Vizcaya. Ría de Plentzia. Astilleros.

Summary: *In the last few years an interest has awoken for the study of geography in many universities, and their departments. The quality of their studies is undeniable and is of aid to any researcher, student or person interested in a series of topics that were before considered bitter, but are now, if we stop and consider, of vital importance to the human race's wellbeing. These studies have served as a base for the geographical and human work of Plentzia.*

Key words: Vizcaya Gulf, Plentzia Estuary, Docks.

INTRODUCCIÓN

Cuando visitamos una ciudad, villa o aldea admiramos su trazado urbano, su iglesia o catedral, si hay, su entorno natural y, por supuesto, a sus gentes. Si somos más curiosos nos adentraremos en su historia e iremos visualizando las etapas de su existir, siempre hacia atrás. En muchos casos nos remontaremos unos pocos siglos y en otros a miles o millones de años. Siempre nos encontraremos con una constante y no es otra que el mismo lugar ha sido ocupado por seres humanos a lo largo del tiempo. ¿Por qué?, nos preguntaremos y la respuesta es sencilla. La geografía determina la dificultad o facilidad para el desarrollo de la vida humana.

Centrándonos en la Villa de Plentzia, la retrospectiva se

detiene en unos hallazgos arqueológicos de monedas romanas en su ría, fruto más que probable del comercio de sus habitantes con los dominadores de ese momento. Pero dado que en los alrededores no lejanos se han encontrado restos prehistóricos (neolítico-metales) no sería descabellado pensar que hace miles de años los pies de esas gentes, que acababan de salir del mundo de los hielos a consecuencia de un gran cambio climático, pisasen estas tierras a orillas de lo que después se llamaría: GOLFO DE VIZCAYA.

La Historia Geológica de este tramo de la costa del País Vasco se inscribe dentro de la dilatada formación de la Península Ibérica. Las 52 millas de costa de Vizcaya reúnen unas características geográficas específicas. Carece de una

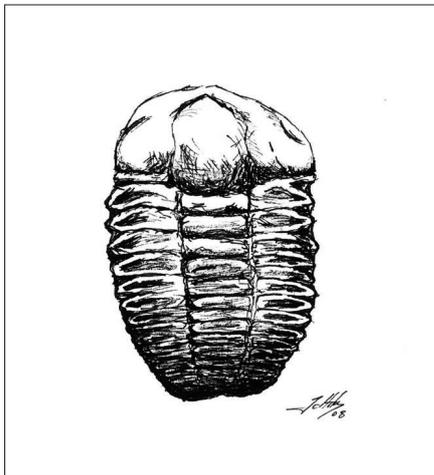
p_ropero@yahoo.es
Avenida del Cedro, nº 64 – "Urbanización "El Pinarillo"
47152 - VALLADOLID

plataforma continental y a pocas millas de la costa aparecen los fondos abisales. Estas circunstancias físicas más otros condicionantes históricos incidieron en la navegación, pesca y comercio.

La costa de Plentzia y su bahía es una antigua cubeta ocupada, donde el río Butrón se ha abierto camino hacia el mar a través de un entrante generado por la invasión de las aguas marinas. Es una zona de baja altitud ya que no supera los 700 m. y con un relieve poco enérgico con predominio de zonas llanas o suavemente onduladas debido a la existencia de un sustrato rocoso poco resistente y bastante uniforme. La alternancia de capas de rocas poco resistentes a la erosión como son las arcillas, limos o margas, con otras de más resistencia como las calizas, areniscas o cuarcitas, nos revelan un paisaje rocoso llamado *flysch*.

A fines de la **Era Primaria o Paleozoica** (animales antiguos), todo el País Vasco estaba cubierto por el agua, con una profundidad no demasiado elevada.

FIGURA 1. Trilobites



En la **Era Secundaria o Mesozoica** (animales intermedios), el País Vasco continúa sumergido y así seguirá hasta la Era Terciaria, pero se produjo una gran sedimentación y grandes regresiones y transgresiones que influyeron en los niveles de las aguas. Esta inmersión duraría 500 millones de años

El período fundamental y mejor representado en el País Vasco es el **Cretácico**, nombre que deriva de la creta o caliza blanca de grano muy fino y poco compacta, que estará acompañada de margas y areniscas. La formación de las rocas que conformarán toda la zona Cantábrica, datan de este momento.

En el Cretácico Inferior ocurrió una regresión marina, emergiendo grandes zonas continentales. No obstante, el mar vuelve a invadir los lugares abandonados y aparece en algunos lugares el Karst. Grandes paquetes orgánicos fosilizaron

tras quedar sepultados bajo nuevas capas de sedimentos. Millones de años más tarde quedaron al descubierto y la caliza fue disolviéndose lentamente. En su interior se originan entramados de fisuras y galerías por las que circulaba el agua. A este fenómeno se denomina complejo Kárstico.

FIGURA 2. Geosinclinal

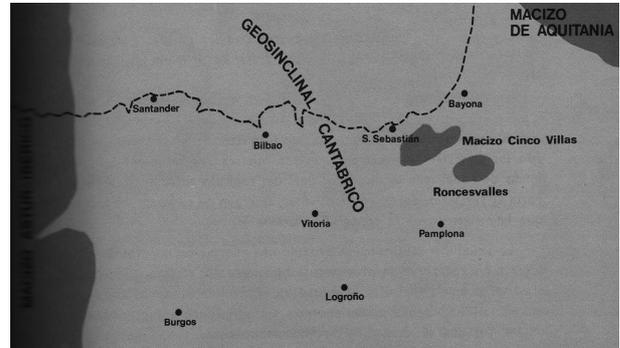
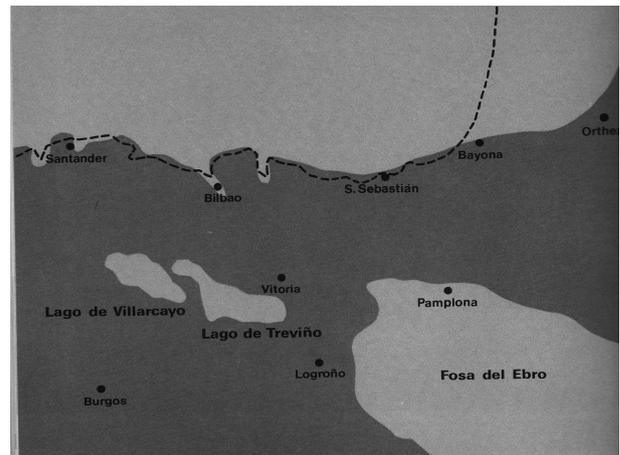


FIGURA 3. Golfo de Vizcaya



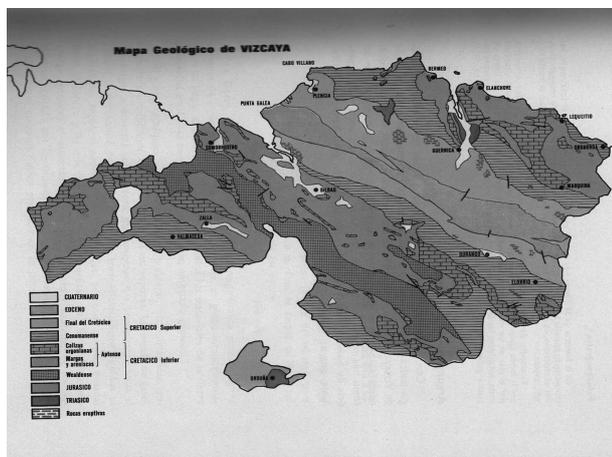
El frente costero de Vizcaya tenía salientes más acusados y los entrantes de los ríos más anchos. La erosión y sedimentación ha ido modelando la línea costera arrancando materiales de unas zonas y depositándolas en otras. Las rías se fueron rellenando con aportes continentales. Los terrenos forman una franja de 3 Km de ancho y 45 Km de longitud desde Punta Galea a Ermua. Es el llamado «*Sinclinorio de Vizcaya*»,¹ con la máxima altitud en el monte Oiz (1041 m.)

En cuanto a la costa, la antigua línea costera queda marcada por señales de erosión formando acantilados, plataformas costeras (Armintza o Bermeo) e islotes residuales (Villano o Gaztelugatxe). Las playas y marismas son formas de sedimentación, así como las dunas, más o menos consolidadas (Astondo en la bahía Plentzia-Górliz). Se modificaron los cursos fluviales y se colmatan de sedimentos las desembocaduras de las rías. El devenir del tiempo y las acciones

¹ conjunto de pliegues que todos ellos forman una cubeta- El sinclinal tiene los estratos plegados formando una depresión, es decir de estructura cóncava con los estratos más jóvenes en el centro.

constantes de los agentes geológicos, modelan el relieve y modifican un paisaje siempre cambiante.

FIGURA 4. Mapa geológico de Vizcaya con la ría de Plentzia



Los animales cuaternarios emigran hacia el sur por el rigor climático del norte. Son los grandes mamíferos lanudos de todos conocidos y fielmente retratados en las pinturas rupestres. En cuanto a la flora, varía en función del clima. Praderas herbáceas y bosques de robles, hayas, encinas, alisos, avellanos, pinos o abetos completan el paisaje.

2. ENTORNO MARINO

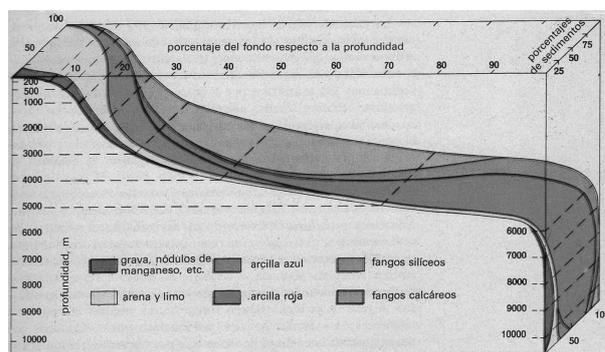
Las costas descritas del litoral vizcaíno se sitúan a lo largo de una plataforma de profundidad regular. Navegando media milla² hacia el norte y por medición mediante una sonda, se alcanza un calado de 20 m. de profundidad. Alrededor de las dos millas, ya encontramos los 50 m. y a las tres millas y media el calado es de 100 m. Estas líneas son prácticamente paralelas a la costa y la profundidad máxima es de 200 m. sumergiéndose inmediatamente hasta un talud escarpado «talud continental», en las fosas de Cap Bretón, con cañones submarinos hasta salvar los dominios del precontinente y descienden a profundidades de entre 2.000 a más de 4.000 m. Después, la llanura abisal y aparece de nuevo una extensa plataforma frente a las costas francesas, ascendiendo para rodear las Islas Británicas.

La apertura y formación del Golfo de Vizcaya va ligado, al igual que el terrestre, a los fenómenos orogénicos del Triásico y Cretácico. En el Cretácico inferior, una fuerte actividad volcánica tuvo lugar en el Golfo de Vizcaya, y la prueba es la intrusión de basaltos en la zona central, provocada por desgarramiento de la corteza terrestre sometida a fuerzas de distensión. En el Cretácico superior y Eoceno medio se produce una sub-

ducción³ del fondo del Golfo originando una fosa frente a la cornisa cantábrica. Esta colisión, fruto de la convergencia de las placas europea e ibérica, produce un acortamiento de la plataforma continental.

Toda la costa, a lo largo del litoral en Vizcaya, está en proceso de hundimiento (13 cm./siglo) y se puede clasificar como primaria o joven. El llamado «pais litoral», es la zona de influencia marina que ocupa cinco Km., tierra dentro y a una profundidad de 100 m. durante la marea baja en el mar. No es una zona inmutable ya que está sometida a factores como el oleaje, los vientos, o las temperaturas.

FIGURA 5. Profundidad y materiales



Además de las corrientes en superficie existen otras profundas, menos conocidas y de menor velocidad que recorren los océanos. Son las llamadas no mecánicas. Estas corrientes, y por lo que afecta al Golfo de Vizcaya, tienen varios orígenes, ya sean corrientes de aguas frías o de aguas más cálidas.

Para diferenciar las corrientes superficiales de las profundas hay que tener en cuenta la termoclina⁴. Pueden existir dos o más termoclinas aunque se suele definir a la discontinuidad térmica más cercana a la superficie. Puede ser permanente o estacional en función de la insolación y de la temperatura atmosférica, lo que influirá en la profundidad marina. A medida que nos alejamos del Ecuador, la termoclina va atenuándose llegando a desaparecer o manteniéndose de forma estacional, y esto es lo que ocurre en la costa vizcaína.

El movimiento en superficie producido por el viento hasta la termoclina principal es de E a W, mientras que el de las aguas más profundas suele ser de N a S. De cualquier modo, la masa de agua es como un conjunto de láminas, la superior está influida por el viento y empuja a la inferior por rozamiento, de este modo la velocidad de la segunda es inferior. También en las capas profundas existen corrientes de entre 10 y 12 cm./seg.

La gran corriente del Golfo cruza el Atlántico dirigiéndose hacia el NE. La rama principal asciende hacia el norte

² La milla equivale a 1.852 m.

³ Subducción: Hundimiento de una placa litosférica de naturaleza oceánica bajo una placa adyacente, por lo general de naturaleza continental. Condiciona la creación de fosas oceánicas.

⁴ Termoclina es una discontinuidad térmica muy marcada que se produce a cierta profundidad y que señala dos zonas: la superior y la inferior.

de Europa, otra rama desciende hacia el sur de la Islas Británicas para dirigirse al SE y luego al SW recorriendo todo el Golfo de Vizcaya. Estas corrientes para el Golfo de Vizcaya se han estudiado mediante la observación de botellas a la deriva. Primero estas botellas estuvieron vacías y después lastradas con arena y el estudio llevado a cabo para los diversos meses del año, arroja una información importante. La corriente es débil y el agua que penetra por el norte a lo largo de la plataforma continental alcanza Finisterre al cabo de dos años, lo que supone una velocidad de 1 cm./seg.

FIGURA 6. Corriente del Golfo



Alrededor de los años 1.965-80, y a través de un programa del Instituto Geográfico Vasco, se realizó un estudio de las corrientes en superficie durante un año. Se usaron tarjetas plastificadas que lanzadas al mar, en un solo día aparecían desde las costas asturianas a las de las Landas francesas. Se sistematizó más el proceso y se llegó a conclusiones en cuanto a la circulación de las aguas. Según los meses del año, el viento circulaba en diferente sentido y el movimiento de las tarjetas sufría direcciones diversas.

Se comprobó que durante los meses invernales, discurre una corriente de W a E que se torna S a N al llegar a la costa francesa con un máximo de intensidad entre noviembre y febrero y con velocidad de un nudo⁵. Sin embargo de julio a octubre las corrientes son oscilatoria y paralelas a la costa con un desplazamiento hacia el W (en especial los meses de julio y agosto). Generalmente las aguas cercanas al fondo sobre la plataforma continental son bastante estables aunque con alguna bolsa de agua más fría.

Además de las corrientes, la luz es un elemento esencial para la vida en el mar. El alcance de esta luz es muy diferente en función de la profundidad, la longitud de onda de la luz y, más o menos, la transparencia de las aguas. A mayor profundidad corresponde menos luz y si existen muchas sustancias químicas disueltas o materia orgánica en suspensión, la penetrabilidad de la luz será diferente.

Además de las corrientes y la luz, tenemos otro elemento que condiciona el desarrollo de la vida en el mar y es la temperatura del agua. Aquí nos hallamos ante dos parámetros al igual que cuando hemos hecho referencia a las corrientes. Una temperatura horizontal y otra en profundidad o vertical. La temperatura vendrá condicionada por la insolación en la superficie y el viento que mezcla la capa superior y que establece una diferencia marcada entre la capa cálida y la fría (termoclina).

En el mes de abril comienza a aparecer una masa de agua con una temperatura superficial en ascenso. En mayo y junio, esta mayor temperatura, asciende desde San Sebastián a las costas francesas y en julio se desplaza hacia el SW permaneciendo el máximo térmico frente al cabo de Ajo en Cantabria. Desde agosto a Septiembre, vuelve a tener una posición similar a la de abril y mayo. Los datos medios anuales estudiados desde 1950 aportan la alternancia de períodos cálidos con otros más fríos de una duración aproximada de 10 años entre estos períodos.

Otro dato a tener en cuenta para el condicionamiento de la vida marina, es el viento. Según la latitud para la costa de Vizcaya: 43° N, los vientos dominantes son del W. con predominio de la calma y vientos fijos dándose una frecuencia de vientos fuertes y atemporalados, con una falta casi total de vientos moderados. Los vientos del S. Y del NW. son los más veloces (los huracanados son más frecuentes con el viento sur). La brisa diurna, mar-tierra, suele ser N. Y la nocturna, tierra-mar, apenas es perceptible. En los valles cercanos a la costa, los vientos son aún más débiles y se suelen orientar en función de la dirección del valle.

Se puede dar varias situaciones con viento sur. Si es moderado y duradero en situación anticiclónica, sopla sin violencia, hace buen tiempo y no llueve. Es una situación típicamente invernal y que puede producir temperaturas bastante cálidas. La variante de otoño da lluvia abundante, el viento es más fuerte y mayor calor. Otra situación es la de vientos violentos, hasta 100 Km/h. pero de no muy larga duración y va seguido de mal tiempo con lluvia y vientos del NW. Se tiene la percepción de que el viento sur es el viento de otoño, pero no solo ocurre en los meses octubre-noviembre, también aparece en febrero-marzo.

Un fenómeno específico y de no muy sencilla explicación son las galernas. Desde mayo hasta septiembre la costa es afectada por la aparición de entradas súbitas de aire marino. Son ráfagas con una intensidad de 60 a 90 Km/h. que aparece repentina y brutalmente. El mar se agita y las olas ponen en dificultad a todo ser que se encuentre ya en la orilla ya en la distancia. La visibilidad desciende por debajo de los 1.000 m. y entran en tierra estratos bajos nubosos con techos entre 400 y 600 m., sin embargo, por encima de esta altitud, las condiciones son normales.

⁵ Nudo igual a una milla/hora

Las galernas no son brisas marinas, ya que el viento sopla en fuertes ráfagas, ni tampoco el sector posterior de un frente frío ya que a veces actúa sin ningún frente, pero es posible que tenga que ver con todos los fenómenos a la vez. El signo que anuncia una posible galerna es la anormal temperatura elevada de la mañana y un gradiente isobárico débil. Suelen producirse entre pasado el mediodía y bastante antes del anochecer, con unas condiciones anteriores de:

- Temperaturas de entre los 23°C. Y los 30°C., en función del mes.

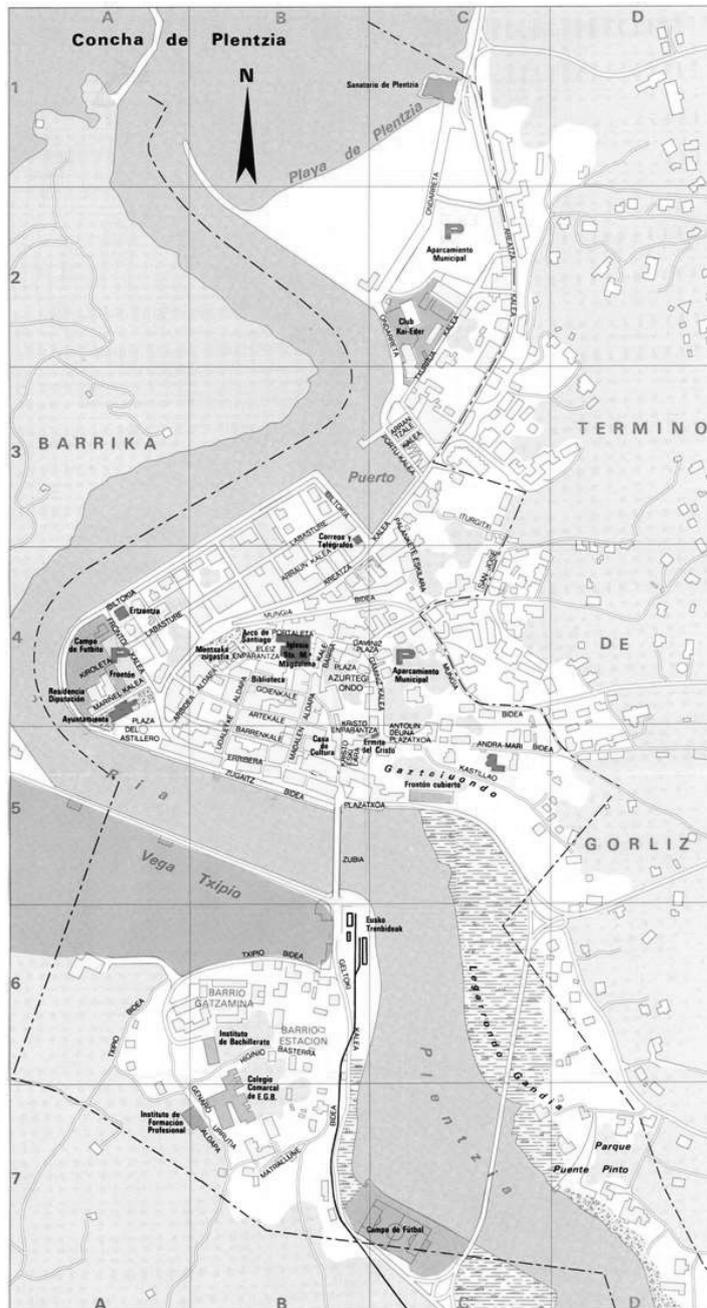
- Viento débil o inexistente del E.
- Cielo poco nuboso o despejado

En la mente de todos está la dramática galerna de agosto de 1912.

3. PAISAJE TERRESTRE

El río Butrón o ría de Plentzia es el nexo de unión entre la vida continental y la vida oceánica. El movimiento general de ascenso eustático⁶, determinó la inundación de la

FIGURA 7. Plano de la ría y villa de Plentzia con los términos de la misma



⁶p6 Subida de las aguas marinas con movimiento amplio, lento y duradero debido a causas geológicas.

boca del río Butrón, dando lugar a la formación de esta ría que se encaja en la zona hundida entre dos fallas frontales, siguiendo una dirección NNW-SSE que es la misma que la del sinclinorio de Vizcaya.

La cuenca del río Butrón ocupa una superficie de 193 Km², con una longitud de 39 Km. (según los análisis cuantitativos de redes de drenaje llevados a cabo por HORTON), forma parte de la cuenca norte Cantábrica compuesta por ríos que vierten sus aguas al mar. No es un río con problemas de torrencialidad aunque sí tiene problemas de sedimentación que implica la necesidad de constantes dragados. No obstante la contaminación es menos elevada que en otros cauces cercanos, como la ría del Nervión.

FIGURA 8. Ría con marea baja

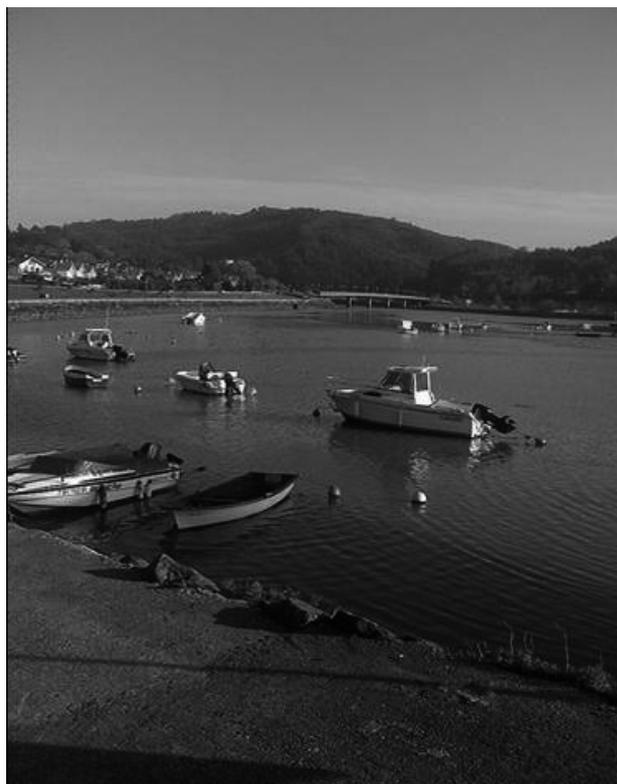


Sus aguas nacen y mueren dentro del País Vasco. Tiene su origen en la ladera norte de Santa Cruz de Bizcargui, desde donde desciende hasta Morga y antes de llegar a Fruniz se le agrega agua de dos arroyos. De Fruniz a Gámiz tiene otro aporte de agua desde el peñascal de Achispe. Antes de Munguía se añade un río que baja del Sollube y otros dos arroyos. De Munguía sale hacia Gatica, Lanquiniz y Urduliz para llegar a la Villa de Plentzia, describiendo una serie de meandros. Es encauzada por el este con un espigón de dirección NW y el dique de San Valentín al W, toma una curva al NW dirigiendo sus aguas al mar a través de su estuario. La influencia de las mareas remontan el agua por la ría hasta 8 Km en dirección de la presa de Arbina.

Las mareas se producen por la atracción de los astros (sol y luna), sobre la masa de las aguas del mar. En la ascen-

sión o flujo, el agua remonta los meandros y llega hasta la presa de Arbina, antes citada. La ría se llena de agua y se puede navegar. Sin embargo en el descenso o reflujos, los fondos fangosos o rocosos quedan al descubierto. El ritmo y la amplitud de las mareas cambia en función de las estaciones y la acción de los vientos. La desembocadura de la ría de Plentzia, inscrita en una costa de salientes y entrantes, con una restinga⁷ y escollos rocosos es muy peligrosa y especialmente en los cambios mareales cuando la velocidad de las aguas pueden alcanzar hasta los 16 Km./h.

FIGURA 9. ría con marea alta



El paisaje que nos acompaña a lo largo de la ría e inmediaciones de la Villa es muy diverso y siempre condicionado a los suelos. En esta zona de clima templado y húmedo, los suelos sufren un lavado intenso que según su composición influirá en la vegetación.

Los suelos jóvenes y poco evolucionados, muy próximos a la roca madre o con una capa rica en humus. Este suelo sigue evolucionando e, incluso, sufriendo alteraciones de la roca madre. Estos suelos se han desarrollado a partir de una roca o un sedimento y junto a procesos de alteración físicos, químicos y biológicos.

Si acompañamos al río Butrón en sentido inverso a su desplazamiento, encontramos una flora muy variada. El paisaje no siempre ha sido como se ve en la actualidad ya que

⁷ Restinga o cordón costero. Los sedimentos depositados a lo largo de la costa forman una punta de arena o piedra a poca profundidad.

durante los continuados cambios experimentados a lo largo de los millones de años desde su formación, como ya se ha descrito, también ha variado. Si sólo nos remontamos al momento del final de las glaciaciones, el bosque dominaba el paisaje. Después el clima cambió y también lo hicieron las costumbres de los habitantes, y ahora nos encontramos con variaciones zonales según si se encuentran, más o menos, alejadas de la costa.

En los acantilados, la influencia del viento que arrastra partículas de agua salada, no es propicio para una vegetación muy diversa. Una planta que aparece en este ambiente es el hinojo marino, de hojas carnosas que aguanta la sequedad. En este caso la sequedad no viene dada por la falta de agua sino que el agua salada no es tomada por la planta. También encontraremos llantenes y culantrillo de mar.

En las zonas de playa, las plantas tienen que poder resistir el impacto de las arenas lanzadas por el viento. Si la playa tiene una zona interna, las plantas son lavadas por el agua dulce de la lluvia y se desarrollan mejor. La especie más característica es una gramínea llamada barrón, que ayuda a la fijación de las dunas. La grama marina y el cardo marino de vistosas cabezas azuladas, completan el paisaje.

Debido a la canalización de la ría, las marismas disponen de un estrecho litoral. En las zonas que se sumergen en las pleamares podemos apreciar plantas como la *salicornia* que aguanta bien la salinidad. En las zonas emergentes aparece la *pucinellia* marítima con el papel de fijar los limos que aporta el río y en los niveles donde no alcanza el agua salada se encuentran los juncos, los carrizos y el tamariz. Marcando el límite de costero y del interior, pueden verse reliquias de las épocas cálidas del Terciario: encinas, a las que les gustan los suelos calizos, laureles o madroños.

En los niveles de alrededor de los 600 m. el roble era la formación vegetal dominante, aunque ahora no quedan más que pequeñas manchas, acompañado del pino de Monterrey (p. *Insignis*) introducido desde no hace mucho en el paisaje. También algún hayedo, aunque las altitudes no son las adecuadas para esta especie. Los prados y campos con varias especies de gramíneas, dientes de león, trébol, ortigas o variedades de llantenes pueblan las laderas y nos llevan hasta las landas o setos de matorrales cuya fisonomía está plena de brezos, helechos, endrino, aligustre y sauces cabrunos entre otros

FIGURA 10. Llantén



FIGURA 11. Diente de león



4. ADAPTACIÓN AL MEDIO

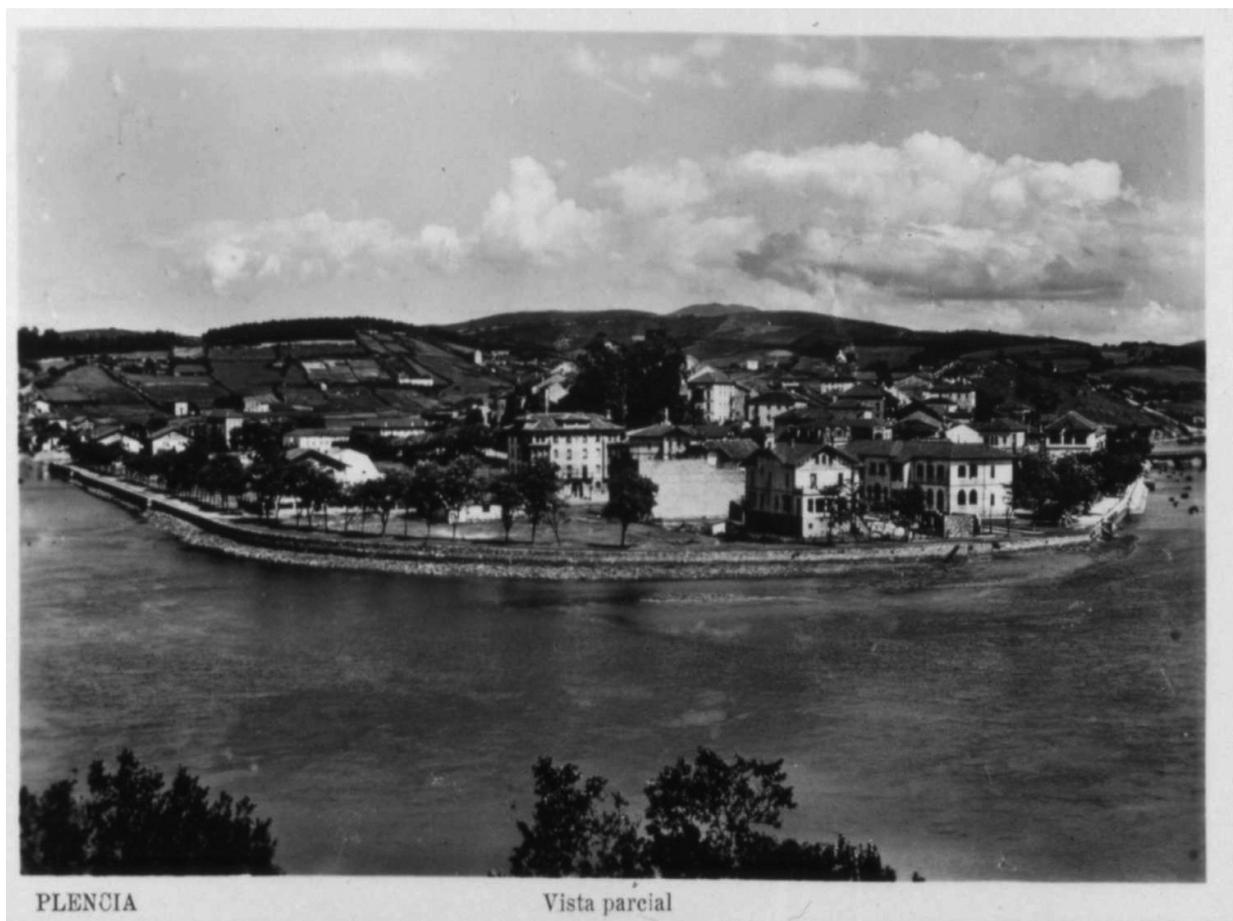
La primera adaptación inteligente de los habitantes es el asentamiento de la Villa que lo hace sobre un asomo rocoso, en el último meandro de la ría, con clara pendiente al S. Por lo tanto, a resguardo de los vientos, soleada y con visibilidad tanto de la ría como del estuario. Desde ese promontorio era sencillo observar todo el entorno, tanto terrestre como marino. Siempre los asentamientos costeros obedecen a este patrón: promontorios poco elevados y junto a la desembocadura de un río.

...Cabo Villano que es alto, grueso y escarpado...()... se eleva una montaña puntiaguda, que llaman el alto de Plencia, y es la más elevada de este frontón, por lo que servirá para conocimiento de los cabos de Machicaco y Villano cuando se esté a mucha distancia de la costa...

Así describe Tofiño el tramo costero de Plentzia en su derrotero. Ya estamos a finales del S. XVIII y además sabemos que la latitud es de 43°-24'-4" N. y que la carta de fundación del año 1299, concede a sus naturales:

...terminos para ballenas matar, del agua que corre por

FIGURA 12. Villa y ría



medio de Barqueido fasta Potugalete; e que podades poner goardas e tener buestras galeas, do mas quisieredes...

La Historia de la Villa se puede remontar a tiempos antiguos. No tenemos documentos, pero sí unas monedas romanas halladas en la ría que nos podrían adelantar la vocación comercial que luego desarrollarán los plentzotarras. Sin embargo, por esta carta de fundación, o mejor de refundación ya que D. Diego Lope de Haro V hace referencia al lugar como ya habitado en tiempos de su abuelo, la impresión que recibimos es de que sus habitantes se dedican a la pesca y caza de ballenas.

Ahora que conocemos la naturaleza de la costa, su plataforma continental, las aguas, las corrientes, las mareas..., no nos extraña que hayan tenido que pasar siglos hasta que estos hombres se atreviesen a salir a la mar. Si además tenemos en cuenta los tipos de embarcaciones de los que se disponía en el S. XIII, si que fue una gran aventura la adaptación al medio. Si, por otro lado, sabemos que se aventuraron a salir de sus aguas y marchar hasta lugares lejanos como Terranova o Groenlandia, aún es más grande la admiración.

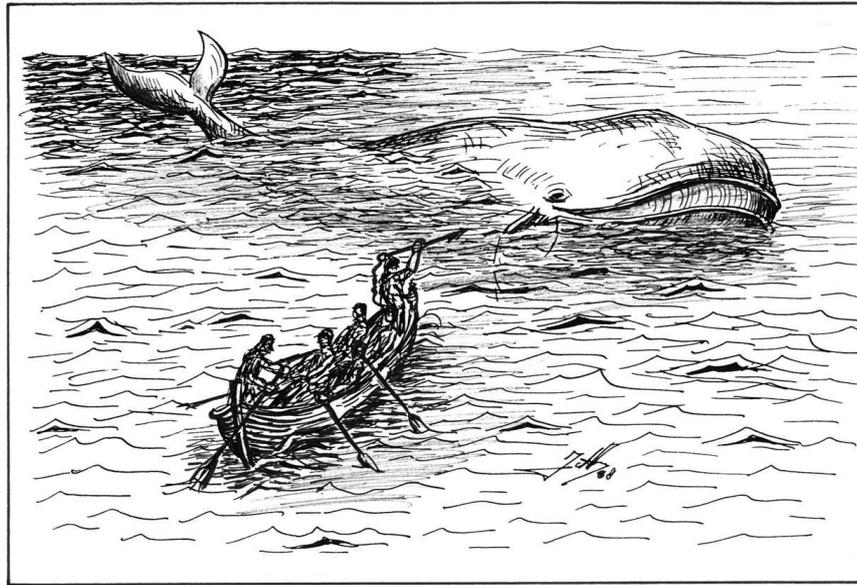
En estos momentos, ayudados por la técnica, se conocen sobradamente los fondos, los movimientos de las aguas, las

temperatura, los vientos..., pero ellos lo conocían por la simple observación y a fuerza de perder vidas en sus aventuras marinas.

La primera dificultad estaba muy cercana y no era otra que la falta de infraestructuras. La salida y entrada de las embarcaciones era muy difícil y arriesgada. Aunque carecemos de documentación, es de suponer que la pesca sería costera y para el consumo propio, ya que las formas posteriores de ventas o reventas no están reseñadas. En un principio los pescadores no se dedicarían solo a este trabajo, sino que podía estar complementado con el agrario.

Cuando empezaron a conocer las costumbres de los peces, aún no sabiendo su relación con la temperatura de las aguas y sus corrientes, separaron las épocas de pesca. El primer domingo después de la Pascua de Resurrección (Pentecostés), comenzaba la llegada de la sardina, la anchoa y la caballa. De agosto a octubre, el bonito o albacora. De San Martín (11 de noviembre) a finales de Marzo se salía a la captura del besugo. Estas campañas estaban complementadas con la captura de cefalópodos, crustáceos y otros peces de roca. En los cantiles y a profundidades de más de 200 metros de profundidad, existían peces tan grandes como el mero

FIGURA 13. Caza de la ballena



negro, con una envergadura de más de metro y medio y la gran cornina.

Florecieron las Cofradías de pescadores y pusieron sus normas por escrito en las llamadas Ordenanzas. Las Ordenanzas de la Cofradía de Mareantes del Señor San Pedro de la Villa de Plentzia, están basadas en las de Bermeo y vieron la luz en 1524. No quiere esto decir que antes no se rigiesen por normas, sino que no estaban escritas. y a la luz de las mismas se puede apreciar el gran conocimiento que tenían del medio en el que se desenvolvían.

Es especialmente interesante la reglamentación del atalayero. No solo tenía que conocer sobradamente las migraciones de los peces, sino que era necesaria una gran pericia y conocimiento del mar y de la atmósfera para cargar sobre sus hombros con la responsabilidad de salir a faenar y que los pescadores volviesen salvos.

Un capítulo importante en la actividad pescadora era la

caza de la ballena. Los atalayeros, apostados en lugares altos y estratégicos, daban la voz cuando veían el surtidor del cetáceo que se acercaba a la plataforma, hacia el equinoccio de otoño. Se daba el aviso ondeando una bandera o encendiendo un fuego y se tocaba la campana. Era el momento en que los pescadores se congregaban para salir al mar. La captura era muy dura y se necesitaba una gran habilidad y paciencia. Desde que se lanzaba el arpón hasta que la ballena moría la lucha era larga y ardua. Se precisaba una gran inteligencia para efectuar los movimientos necesarios y precisos y una gran fuerza para no ser arrastrados mar adentro por el monstruo, desesperado por librarse del ataque. El atalayero recibía un porcentaje de la primera ballena, además del salario que le pagaba la Cofradía y una parte de las demás ballenas avisadas. Los heridores recibían pagos por cada jabalina clavada. Hasta el S. XVI se llevó a cabo esta caza de ballenas, luego desaparecieron en las aguas vizcaínas, sin

FIGURA 14-15. Vista de la Bahía y población de Placentia en Terranova





que el motivo sea conocido, aunque se sospecha que eran cazadas más al norte y no llegaban al Golfo de Vizcaya.

Ya desde el S. XIV se conocieron expediciones a Terranova con documentación que lo acredita. Lo que no está acreditado es la presencia de pescadores plentzotarras en aquellas tierras, pero si miramos con atención un mapa de Terranova, vemos la ciudad de Placentia (en la Península de Avalon y cuenta con unos 3.900 habitantes), Placentia Junction y Petri-Placentia. En un documento de fecha 10 de febrero de 1564, de la Colección Vargas Ponce, Museo Naval, dice *...nuestros empleados en las Pesquerías del Puerto de Placentia y Terranova...*, es muy poca información para sacar conclusiones, pero no sería aventurado creer que hombres de Plentzia se embarcaron en esta aventura marina.

En un documento de fecha 10 de febrero de 1564, de la Colección Vargas Ponce, Museo Naval, dice *...nuestros empleados en las Pesquerías del Puerto de Placentia y Terranova...*, es muy poca información para sacar conclusiones, pero no sería aventurado creer que hombres de Plentzia se embarcaron en esta aventura marina.

Por todo lo expuesto tenemos la confirmación del gran conocimiento del entorno marino que tenían los hombres de mar y que siguieron teniendo a lo largo de los años. En un documento de 1907 se solicita (como se venía haciendo desde finales del S. XVIII) la construcción de escolleras, rompeolas o diques que facilitasen la entrada al puerto. Los marinos sabían que la ola que pasa por la punta de Astondo sin romper, tampoco rompe en la barra W y se aprovechaba esta



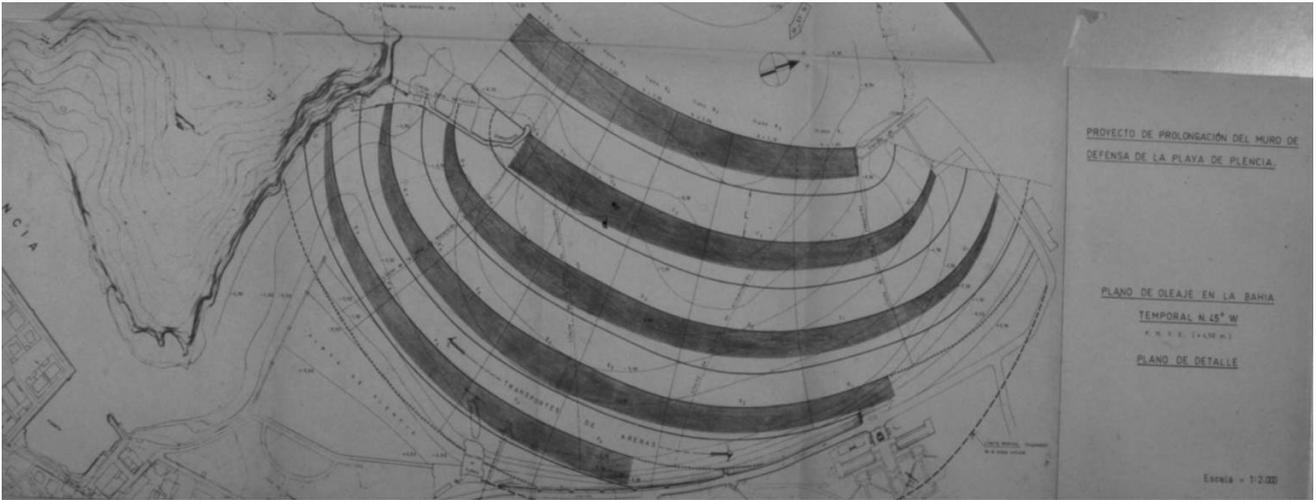


FIGURA 18. Plano de las obras del dique S. Valentín

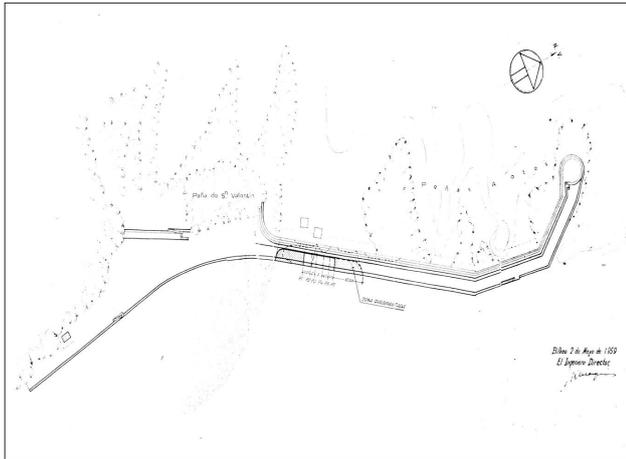
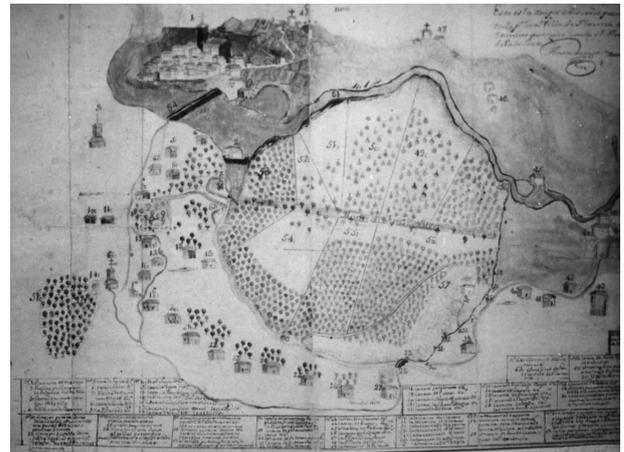


FIGURA 19. Plano antiguo de la Villa y sus montes



circunstancia para entrar en la bahía. Para llevarlo a cabo sin peligro, enfilaban la barra llegando cerca de la línea de la rompiente y quedando dentro de la onda ondulatoria, manteniéndose a remo y esperando que el patrón vea la ola que no rompe en Astondo y diera el orden de bogar para entrar con ella. Esta sabiduría se adquirió a lo largo de siglos de observación. Las obras de construcción de diques y escolleras no empezarán hasta el S. XIX.

Los suelos, como hemos visto, no era muy aptos para el cereal, principal fuente de alimento y objeto de transacción a cambio de los productos extraídos del mar. Este comercio se realizaba por medio de mulateros, también llamados arrieros, y está detalladamente reglamentado en la Ordenanzas de la Villa de 1508 y más tarde, en las de la Cofradía. Hasta bien entrado el S. XVI no llegará a la costa el maíz que rápidamente se adaptará a los suelos y clima de la costa, pero hasta ese momento, el *oro amarillo*, como se llamaba al trigo, así como la cebada o el centeno, venidos de la meseta, eran comercializados a cambio del pescado fresco o salado que se

enviaba de vuelta. De cualquier manera, la huerta y los frutales eran muy apreciados, o sus derivados especialmente la sidra y el chacolí.

Con todo, el mayor tesoro de que disponía la Villa de Plentzia eran los montes. La riqueza natural de la que tan buen uso supo hacer. La carta de fundación, además de los términos marinos a que antes se ha hecho referencia, establece los territoriales *...desde como toma el bocal de gorliz...hasta el termino de Santa Maria de Barrica, incluidos los labradores, de tal manera que los monasterios de Lemoniz e de Gorliz e de Barrica non pierdan nada de sus terrenos e los diezmos...*

La posesión y explotación de los montes ha sido la causa de una constante disputa como se puede ver en los pleitos dirimidos entre los municipios o particulares y archivados en la sala de Vizcaya de la Real Chancillería de Valladolid. Se reconoce propiedad a la Villa de los montes Isusquiza, Zuanza, Cucuza y Gambelarra, teniendo derecho a pastos, labranza y agua para los ganados a los dueños de ca-

sas o caseríos de las anteiglesias circundantes. Estaba reglamentado el uso de la bellota para el ganado de cerda que solo se podía utilizar la que caía al suelo, así como la recogida de la leña, pero la que se puede cargar a hombros, ni en carros ni animales. También se podían aprovechar de la argoma y helechos.

En este aprovechamiento había que distinguir los montes comunales o propios de la Villa y los llamados «proindivisos» que son aquellos de propiedad comunal pero que pertenecen a más de un municipio, concejo o barrio. En más de cincuenta para toda Vizcaya, nos encontramos con tres que tienen relación con la Villa:

- Plentzia- Mungia
- Plentzia- Urduliz
- Plentzia- Barrika

Los aprovechamientos se dividían por cuotas y la equidad o no, a juicio de los litigantes, era lo que suscitaba estos pleitos que durarán hasta el S. XIX. También se establecían cuotas para la repoblación, inspección o guardas, así como las multas por talas, quemas o robos.

Las Ordenanzas de la Villa dedican una serie de capítulos a regular la explotación de los montes de cara a la extracción de madera para la construcción naval. Se dice *...no sean osados de cortar, nin roçar en el dicho monte de Isusquiça, ningun arbol que lieva fruto, ni de los sacar del dicho monte... no sean osados de sacar del dicho monte arbol cortado verde...de lo no hacer recreçeria la villa mucha perdida...* Las multas se elevaban a la muy considerable cantidad de 600 maravedís.

El corte del árbol se tenía que llevar a cabo *...cuando acabe de coger la hoja y fruta, en el cuarto menguante de la luna, que es cuando la madera tiene menos humedad. La madera ha de estar curada en agua salada y arena caliente y al menos un año al sol, para que tenga mayor duración...*

A partir del S. XV aparecen noticias acerca de la actividad de un astillero, aunque es probable que desde el S. XII o XIII, se construyesen pinazas (barcos de pino) para la dedicación pesquera. A juzgar por la documentación existente, no se construyeron embarcaciones de más de 400 T. y lo más común es que de sus gradas salían naves de menos de 100 T.

El astillero se surtía de madera de los montes propios, propiedad concedida por D. Diego de Haro V en su carta...*otorgo, confirmo a que vos, guardades e defendedes e mantengades...*

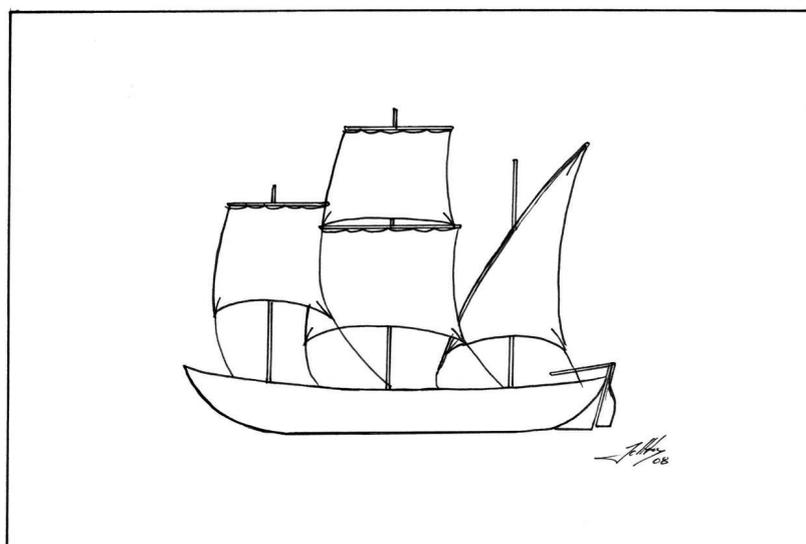
La posesión de materias primas para la construcción y hombres especializados pusieron las bases para una industria pujante. Primeramente la construcción estaba ceñida a las necesidades de barcos pesqueros, pero conforme pasa el tiempo, los navíos son empleados para el comercio de cabotaje o singladura más lejanas. En Pragmáticas dictadas desde 1494 se fomenta la construcción de navíos y los plentzotarras supieron sacar provecho de sus montes y dedicarse a esta ocupación.

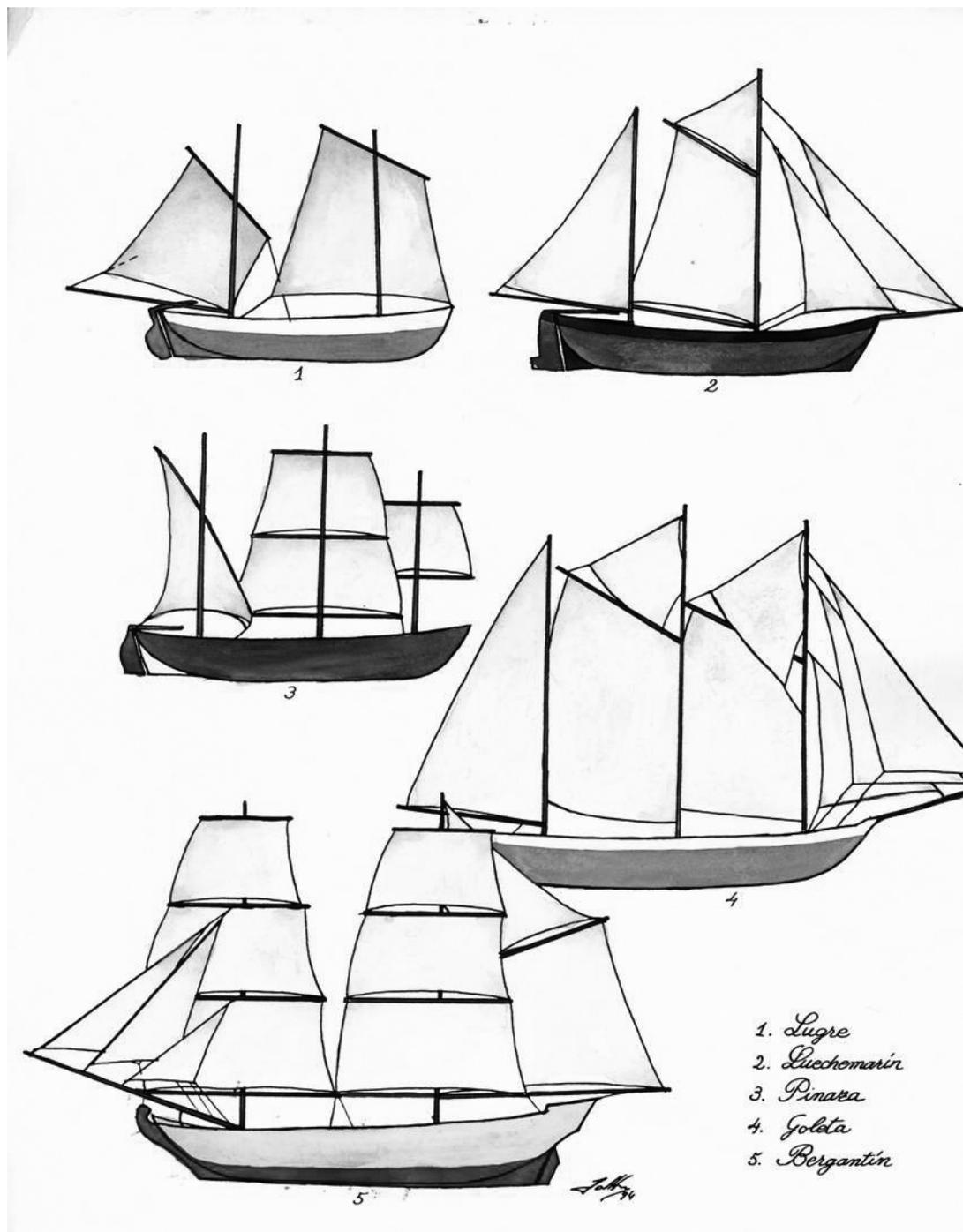
Para los remos y palos se utilizaba madera de haya. Las roldanas eran de nogal y de roble todas la piezas largas, ya fuesen curvas o rectas. La quilla, baos, codaste, palmejares, buzandas... toda la madera llamada muerta solía ser de pino. Pero no todo el material era asequible. El alquitrán y pez llegaba del Báltico o Flandes, Las lonas de los Países Bajos o, a través de la Hansa, de Rusia. El lienzo portugués era delgado, recio y tupido y gustaba mucho a los armadores. El cáñamo para la jarcia solía ser de Calatayud.

También se utilizaba la madera para la construcción de viviendas y para hacer fuego en los hogares, aunque esta última, sólo si se encuentra en el suelo.

En 1762, por una Real Orden de Carlos III, no se permite el uso del monte hasta no determinar la propiedad del monte Izusquiça que, por fundación, se entregó a la Villa.

FIGURA 20. Pinaza





Hasta 1842 los pleitos fueron constantes y en 1855 el monte fue enajenado y por tanto, se termina la posibilidad de obtener madera, especialmente de roble y encina, el primero para la construcción naval y el segundo para las ferrerías. Para esas fechas ya no se construyen barcos en Plentzia.

Se ha hecho referencia a las ferrerías, pero sabemos que los materiales rocosos que conforman el paisaje del entorno no contienen ese mineral de hierro. Sin embargo, eran muchas las ferrerías que estaban ubicadas a lo largo del río Bu-

trón. Estos centros de explotación necesitaban cuatro elementos: mineral de hierro, madera, carbón y agua.

El mineral se acarrea desde las Encartaciones, pero lo demás se obtenía in situ. La madera del monte, el carbón de los encinares y el agua del río. En el S. XVI se anotan once ferrerías que reciben el mineral por vía marítima desde Galindo al puerto de Plentzia y de allí se distribuía por dos vías. Una era por tierra en carros o cargado sobre ganado y la otra, por medio de barcos venaqueros. Para el S. XVII se cuenta

con cuatro más y otras cinco en el S. XVIII, aunque para 1802 solo están labrando cinco. Santa Ana de Bolueta terminó con esta industria de la cuenca del Butrón.

Si tenemos en cuenta que por cada quintal de hierro eran necesarias tres cargas de carbón vegetal y para cada carga de carbón cuatro de leña, observamos que el consumo era muy elevado y que no es de extrañar que las normativas sean tan restrictivas ante la continua esquilma del monte.

Son muchos los documentos que hacen referencia a los ferrones de la comarca y también los pleitos por incumplimiento de contrato, tanto en lo relacionado con la entrega del material como por la falta de pago de los acarreo. Estos acarreo eran de vena, clavazón, hierro en barras o utensilios ya elaborados como las guadañas. Entre septiembre de 1809 y el mismo mes de 1910, de 45 viajes constatados, la carga de material de hierro era la protagonista en 32 de ellos.

Plentzia junto a Mundaka eran las dos poblaciones costeras vizcaínas con mayor tráfico venaquero del Señorío. En 1791 Plentzia ocupaba el 46,6% del tráfico, seguida de Mundaka con un 24,8%. Cincuenta años más tarde, Plentzia suponía el 0,89% y Mundaka mantenía el 20,51%.

FIGURA 22. Bergantín – goleta



El comercio terminó con la pesca. El motor terminó con la vela y Bolueta terminó con las ferrerías, pero Plentzia creó su Escuela de Náutica, que es otra forma de adaptación al medio. Los capitanes aquí formados viajaron por todo el mundo y cuando Bilbao terminó también con esta actividad, las especiales condiciones de situación y clima, han atraído

actividades que, una vez superados el sector de actividad primaria y secundaria, sitúan el puerto y su entorno dentro del sector terciario.

FIGURA 23-24. Playa y Bahía



Con la llegada del metro desde Bilbao, capital de que la villa dista 25Km., ha acercado la playa y la hermosa Bahía de Plentzia a muchos turistas, deseosos de disfrutar de su situación privilegiada con el mayor número de horas de sol de toda la costa y a resguardo de los vientos.

FIGURA 25. Nuevo puente



Los habitantes habituales pasan algo de los 4.000, pero en verano se cuatuplica la población. Plentzia está volcada al turismo mariner, no sólo de sol y playa, sino de navegación, con un pequeño pero solicitado puerto y turismo cultural. Sus calles medievales no han cambiado su trazado, aunque sí su fisonomía, pero la Iglesia dedicada a Santa María Magdalena conserva parte de su fábrica del S.XVI. aunque remodelada en el XIX.

FIGURA 26 –Población y ría



FIGURA 27. Iglesia de Santa María Magdalena



BIBLIOGRAFÍA

- ALBERDI LOMBIDE, X. *La construcción naval en el País Vasco durante la Edad Media*. Itsas Memoria nº 2- San Sebastián 1998.
- AMÉZAGA AREGUI, I. Y otros autores. *Guía de los árboles y arbustos de Euskal Herria*. RIEV- 1994.
- ANTIGÜEDAD, I. *Estudios geomorfológicos en Euskal Herria*. INGEBA-2006.
- ARESO, P. *Variaciones del litoral marino. Descripción geomorfológica de la costa vasca*. Itasoa 4.San Sebastián.
- ARÍZAGA BOLUMBURU, B.
 – *La pesca en el País Vasco en la Edad Media*. Itsas Memoria nº 3 – San Sebastián 2000.
 – *La figura del mercader vizcaino en la Baja Edad Media*. Bilbao 1986
- ARRIAGA, E. *Plencia y sus bellezas*. Vida Vasca – 1936
- ASCASÍBAR ZUBIZARRETA, J. *Función del monte en el País Vasco*. INGEBA. 2006.
- BARKHAM HUXLEY, M. *Las pequeñas embarcaciones costeras vascas en el S. XVI: notas de investigación y documentos de archivo sobre el «galeón», la «chalupa» y la «pinaza»*. Itsas Memoria nº 2 – San Sebastián 1998.
- BARRIOS, I. *La Edafología: Origen, desarrollo y conceptos*. INGEBA 2006
- CIRQUIAÍN Y GAIZTARRO, M.
 – *Puertos marítimos vascongados*. San Sebastián 1951.
 – *Los vascos en la pesca de la ballena* – San Sebastián 1961.

FIGURA 28.– Plaza del Ayuntamiento (antiguo Astillero)



- CUESTA URCELAY, J. *Toponimia de los fondos del Cantábrico*. Madrid 1943.
- DELMAS, J. E. *Guía histórico descriptiva del viajero en el Señorío de Vizcaya*. 1864.
- DUO, G. *La enseñanza de Náutica en el País Vasco*. Itsas Memoria nº 3- San Sebastián 200.
- EDESOS, J. M.
– Introducción al marco geológico de Euskal Herria . INGEBA. 2006
– El relieve del País Vasco . INGEBA 2006
- ENRÍQUEZ FERNÁNDEZ, I.
– *Las ordenanzas municipales de la Villa de Plencia de 1508*. Estudios II- 1987.
Colección documental de la Villa de Plencia- 1299-1516. San Sebastián 1988.
- ERKOREKA, J. I. *Análisis histórico-institucional de las Cofradías de Mareantes del País Vasco*. Gobierno Vasco. Vitoria 1991.
- ESTORNÉS LASA, B. Bizcaia (Medio Físico).Auñamendi Entziklopedia-2002.
- ECHEGARAY, C. *Geografía del País Vasco-Navarro – 1924*.
- GOGEASCOECHEA, A. *Montes proindivisos en Vizcaya*. U.P.V. 1999.
- GÓMEZ PIÑEIRO, F.J.
Geografía de Euskal Herria. 1985.
Inventario Cartográfico de Vizcaya. U. Deusto. San Sebastián 1993
- GÓMEZ TEJEDOR, J.
– *Estudios Geológicos*. CSIC (V. XXX).
– *Rasgos geológicos del frente costero de Bizcaia-* RSBAP nº 5- San Sebastián 1972.
– *Marismas de Vizcaya*. Madrid 1975.
– *Geología de la costa vizcaína*. Temas vizcaínos –Bilbao 1968
- GOUROU, P. y PAPY, L. *Geografía General* . Rialp 1977.
- GUIARD Y LARRAURI, T. *La industria naval vizcaína. Anotaciones históricas y estadísticas*. Bilbao 1917.
- HORMAZA, J. M. *Diario de Navegación*. Plentzia 1992
- HERNÁNDEZ PACHECO y ASENSI AMOR *Contribución al estudio fisiográfico-sedimentológico del litoral cantábrico- Gorliz-Plencia (Vizcaya)-Real Sociedad de Historia Natural- Madrid 1967 (separata pp. 97-111)*.
- IBAÑEZ, M. *Oceanografía del Golfo de Vizcaya*. INGEBA. 2006.
- ITURRIZA Y AZCÁRRAGA. *Historia General de Vizcaya. I parte. Cap. V*
- LABAYRU, E. *Historia General del Señorío de Vizcaya*. Tomo II-Bilbao 1970.
- LÓPEZ BOROBI, K. *Vegetación en el País Vasco* . INGEBA. (San Sebastián 1983-84. 1984-85)-2006.
- LÓPEZ UNZU, F. *Hidrología torrencial en el País Vasco*. Itsaso nº 4- San Sebastián 1986.
- MONTERO, J. L. *Mineros, banqueros y navieros – Bilbao 1990*.
- MEAZA, G. *Modelos didácticos de geografía física del País Vasco-Navarro*. INGEBA 2006.
- PUENTE PICÓ, E. *La pesca artesanal en las aguas costeras vascas*. Itsaso –San Sebastián 1993.
- ROPERO PASCUAL, M^a. P. *Estudio Histórico Puerto de Plentzia*. Gobierno Vasco. Vitoria 2008.
- TAMÉS URDIAIN, P. *Red hidrográfica del País Vasco*. INGEBA 2006.
- TERÁN, M. y VV.AA. *Geografía regional de España*. Ariel 1978.
- URIARTE, A. *El viento en la costa del País Vasco*. INGEBA 2006.
- URRUTIA, P. *El Gran Banco de Terranova: mareas, mitos y miseria*. Itsas Memoria 4- S.S. 2003.
- VILLARTE, F. y VV.AA. *Caracterización geomorfológica e hidrológica de cinco sistemas estuáricos del País Vasco*. KOBIE-1989.

LISTADO DE FIGURAS (FOTOGRAFÍA Y DIBUJOS ORIGINALES DE JORGE MITRE)

- Figura 1. Trilobites
- Figura 2. Geosinclinal
- Figura 3. Golfo de Vizcaya
- Figura 4. Mapa Geológico de Vizcaya con la ría de Plentzia
- Figura 5. Profundidad y materiales
- Figura 6. Corriente del Golfo
- Figura 7. Plano de la ría y villa de Plentzia con los términos de la misma
- Figura 8. Ría con marea baja
- Figura 9. Ría con marea alta
- Figura 10. Llantén
- Figura 11. Diente de León
- Figura 12. Villa y ría
- Figura 13. Caza de la Ballena
- Figura 14-15. Vista de la Bahía y población de Placentia en Terranova
- Figura 16. Placentia en la Península de Avalon. Terranova
- Figura 17. Plano del oleaje
- Figura 18. Plano de las obras del dique San Valentin
- Figura 19. Plano antiguo de la Villa y sus montes
- Figura 20. Pinaza
- Figura 21. Tipología de Barcos
- Figura 22. Bergantín-goleta
- Figura 23-24. Playa y Bahía
- Figura 25. Nuevo Puente
- Figura 26. Población y ría
- Figura 27. Iglesia de Santa María Magdalena
- Figura 28. Plaza del Ayuntamiento (antiguo Astillero)