

# La generación Google.

## Evolución en las predisposiciones y comportamientos informativos de los jóvenes<sup>1</sup>

### *The Google Generation: An evolution in youngs' informational predispositions and behaviors*

María José Hernández Serrano y Margarita González Sánchez  
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Barbara Jones  
UNIVERSIDAD DE MANCHESTER

#### Resumen

El cambio informacional al que asistimos en la actualidad está provocando algunas repercusiones en los hábitos informativos de los individuos, configurándose un cambio cultural del que los llamados sujetos de la “generación Google” son los máximos representantes. En este artículo se analizan las predisposiciones y comportamientos de 60 jóvenes universitarios respecto a la actividad de búsqueda en Internet (valoraciones, motivaciones, dificultades percibidas, desempeños en la búsqueda de información, grado de satisfacción con el proceso y otras atribuciones) con objeto de buscar evidencia en algunas de las características aplicables a los sujetos de esta nueva generación, examinando, además, si existen aspectos diferenciales entre alumnos de distinta edad. Los resultados permiten vislumbrar cierta evolución en los sujetos de este cohorte, con repercusiones significativas para el ámbito educativo.

**PALABRAS CLAVE:** Internet, búsqueda de información, generación Google, estudiantes universitarios, consecuencias educativas.

#### Summary

*In an increasingly digitised world where information is ubiquitous the “Google Generation” appear to occupy a position of prime importance when it comes to knowing how to access information. This article looks at practical evidence regarding some of the information behaviours of the subjects of this new generation, as well the differences between students of different ages. We have analyzed the predispositions and search procedures exhibited by 60 undergraduate students (evaluations, motivations, perceived difficulties, searching performances, satisfaction with the process and other valuations). The results are significant and provide new insights into how the informational aptitudes of the cohort investigated have evolved and what might be the educational impact of their new attitudes and search habits.*

**KEY WORDS:** Internet, online searching, Google generation, undergraduate students, educational repercussions.

## 1. Introducción: Del cambio informacional al cambio cultural: los sujetos de la generación Google

Asistimos a un cambio informacional (Castells, 1997) caracterizado por una innovación trascendental de los patrones de acceso a la información. Las posibilidades informacionales presentes están alterando decisivamente las relaciones que los sujetos mantienen con la información, ya que, a través de Internet, ésta se ha convertido en un objeto infinitamente accesible y manipulable, poniendo al alcance un mundo de conocimiento abierto incomparable.

La lectura de esta nueva realidad está planteando importantes cuestiones para los educadores, en cuanto a las formas de interactuar con sujetos que están permanentemente conectados e informados (Salaway y Caruso, 2007). Si partimos de la premisa de que las innovaciones presentes no operan únicamente en sentido tecnológico, sino que incluyen al individuo, y a sus particulares modos de acceder y utilizar la nueva información, puesto que los procesos de acceso, tratamiento, gestión y distribución de información son diferentes respecto a los empleados en etapas pasadas, estaremos advirtiendo entonces un cambio socio-cultural, que se percibe a escala global, sin menoscabo de las brechas digitales y los fenómenos de tecno-exclusión. Desde este planteamiento se entiende que se está gestando una nueva cultura informativa, principalmente en términos de “cultura digital” (Gere, 2002), o una “cibercultura” (Levy, 2007), que sitúa a los sujetos ante un nuevo escenario que modela y define sus preferencias, así como los modos de acceder y usar la información.

Advierte Gere (2002) que vivimos en una cultura digital donde las tecnologías se han naturalizado, por su ubicuidad e incesante invisibilidad, hasta convertirse en aspectos casi naturales de nuestra vida cotidiana. Estamos asimilando comportamientos o actividades

que anteriormente no eran mediadas tecnológicamente (buscar información, comprar, vender, trabajar, estudiar... *online*). Sin embargo, la principal diferencia radica en que las tecnologías no están presentes ni se han asumido con el mismo grado de naturalidad para todos los sujetos. Aun formando parte de una cultura digital, ciertos colectivos confirman de una manera más visible las características culturales. En el caso de las generaciones jóvenes, la evolución tecnológica y las posibilidades de acceso a la información han impactado de manera inexorable en su forma de vivenciar y experimentar la cultura, principalmente porque como expone Carrington: “carecen de una memoria personal o cultural de un tiempo precedente a la cultura digital” (2002: 42).

De este modo, el escenario cultural de los jóvenes está más impregnado de usos y actividades digitales. Sus vidas están completamente engastadas en la cultura digital. Y en este sentido, puede que quienes mejor sepan apropiarse de las posibilidades tecno-informacionales sean precisamente los sujetos que nacen y crecen en el mundo digital, los llamados “nativos digitales” (Prensky, 2001)<sup>2</sup> o “generación Net” (Tapscott, 1998).

En la actualidad, existe un controvertido debate que cuestiona la procedencia cultural de los sujetos incluidos bajo las denominaciones anteriores. Algunos autores establecen distinciones cronológicas, aunque no existe consenso en la literatura (Palfrey & Gasser, 2008). Otros autores emplean terminologías propias de cada una de las diferentes oleadas tecnológicas y así se habla de: “generación Messenger”, “iPod generation”, “MySpace, SecondLife, Facebook... generation” (Fumero y Roca, 2007). En esta línea, haciendo mención al uso del motor de búsqueda Google, no sólo por ser una de las tecnologías más utilizadas, sino porque ha contribuido a la modificación de los procesos tradicionales de localización de información, se puede hablar de la “generación Google”, que engloba a aquellos sujetos que están desarrollando innovadoras formas

de acceder, buscar, seleccionar, evaluar, usar y compartir la información digital, o construir conocimiento a partir de la misma.

Una de las características principales de los sujetos de la generación Google es que demandan acceso instantáneo a la información *online* (Kennedy et al., 2010), aprendiendo a resolver sus necesidades informativas a través del acceso y la búsqueda de información en Internet. Además, debido a las características de las herramientas de localización, adquieren una mayor facilidad para procesar información discontinua e interconectada a partir de los resultados que se le ofrecen desde estas herramientas, consiguiendo ser eficaces en actividades multi-tarea (Long, 2005). Para estos sujetos las necesidades informativas son completadas de manera inmediata, teniendo una tolerancia cero ante la espera (Johnson, 2006; Shih y Allen, 2006). Prefieren obtener información de manera rápida a analizar textos completos, viendo Internet como un mecanismo fácil para la copia y plagio de materiales (Valenza, 2006).

Investigaciones emergentes como la de Williams y Rowlands (2008) han analizado de forma exhaustiva las características de los usuarios de la “generación Google”, poniendo de manifiesto que algunas de las particularidades que se le atribuyen a estos sujetos son parcial o completamente verídicas, mientras que muchas son un mito. En la misma línea, numerosos autores argumentan que se necesitan más evidencias empíricas sobre las características definitorias que llevan a asumir un cambio cultural y una brecha generacional (Bennett, Matont & Kervin, 2008; Bennett y Matont, 2010; Jones y Healing, 2010).

A pesar de que no se pueda generalizar y de que no se trate de una generación con características homogéneas –ya que factores contextuales como el estatus socio-económico y la procedencia cultural y étnica son variables determinantes en el acceso a la información (Jones et al., 2010)– sí parece que los sujetos más jóvenes estén accediendo y manejando la in-

formación digital de manera diferente, y que en la base de estos procedimientos se sitúen no sólo hábitos diferentes, sino ciertas predisposiciones y expectativas hacia la actividad de búsqueda en Internet que estén determinando sus preferencias y sus patrones de comportamiento informacional. Precisamente, en base a esta apropiación tecnológica (Jones y Healing, 2010) es donde parece que se fundamenta el cambio cultural, con consecuencias claramente significativas para el mundo educativo, que hacen más que necesario un análisis crítico y reflexivo sobre el sentido de las actitudes, usos y prácticas informacionales de los sujetos de la generación Google

A nivel empírico, el estudio de los aspectos que definen a esta nueva generación aún es muy limitado. No son muy numerosas las investigaciones, y entre las existentes, observamos que raramente se analizan las prácticas de estos sujetos, tan sólo sus predisposiciones u opiniones mediante cuestionarios o entrevistas (Jones y Healing, 2010; Kennedy et al., 2010). Lo interesante, desde nuestro punto de vista, es comprobar si las predisposiciones que manifiestan respecto a la actividad de búsqueda y manejo de información *online* se materializan, en la práctica, en una determinada manera de actuar y de percibir la calidad en el proceso y los resultados informativos. En otras palabras, comprobar si las características que se le atribuyen a esta generación de sujetos están basadas en comportamientos como los que se le aplican: buscan de manera rápida, sus prácticas son poco reflexivas, son expertos usando Google, pueden encontrar cualquier tipo de información, son capaces de procesar efectivamente varias informaciones a la vez, etc. Y aun más importante, se ha cuestionado el hecho de que no se trate de un grupo homogéneo, incluso definiendo una taxonomía de diferentes tipos de nativos digitales (Kennedy et al., 2010), sin embargo, entendemos que una cuestión claramente relevante en este debate es si los sujetos que pertenecen a esta generación, o esta

cultura, llegan a modificar sus comportamientos, sus actitudes o sus preferencias cuando pasa cierto tiempo, o su experiencia con las tecnologías se ve modificada. Dada la novedad de los fenómenos aún es pronto para realizar estudios longitudinales, pero si se puede plantear –como es la intención de este artículo– la comparación entre sujetos de distintas edades, para detectar si existen diferencias cualitativas en sus predisposiciones y modos de actuar buscando información en Internet.

## 2. Diseño metodológico

La investigación que a continuación presentamos se enmarca en un estudio más amplio sobre estrategias de búsqueda de información y aprendizaje en la Red, dentro de una línea de investigación en la que participan profesores de la Universidad de Salamanca y la Universidad de Manchester<sup>3</sup>.

En este trabajo nos centramos concretamente en analizar las predisposiciones y comportamientos informativos de jóvenes universitarios respecto a la actividad de búsqueda en Internet tratando de verificar si sus valoraciones iniciales se corresponden con sus desempeños prácticos, y si existen diferencias entre los alumnos más jóvenes, que inician la universidad, y aquellos más experimentados, para comprobar si se observa algún tipo de evolución en sus predisposiciones y/o comportamientos, o si por el contrario, los sujetos de la generación Google mantienen el mismo patrón actitudinal y comportamental.

En el estudio participaron estudiantes universitarios de primer y segundo ciclo, seleccionados conforme a dos criterios básicos: tipo de usuario y edad. En cuanto al tipo de usuario, y de acuerdo a otros estudios (Hölscher y Strube, 2000; Broker, 2002; Jansen & Spink, 2006) se garantizó la homogeneidad en base a la experiencia de uso (al menos entre 3 y 5 años utilizando Internet para buscar información) y frecuencia de uso (buscar infor-

mación mínimo 2-3 veces por semana). Respecto a la edad, debido a que no existe un consenso sobre el cohorte distintivo de los sujetos de la generación Google (Rowlands et al., 2008), se estableció como fecha, de acuerdo a los propósitos del estudio, los sujetos nacidos entre 1985 y 1990, y que por tanto han crecido con las tecnologías informacionales. La muestra final estuvo compuesta por 60 estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca, de diferentes titulaciones y cursos. Concretamente, 32 sujetos de 1º ciclo y 28 de 2º ciclo, de edades comprendidas entre los 18 y los 22 años, y el 92% eran mujeres.

Para la recogida de datos se aplicó un cuestionario inicial compuesto por 50 ítems de los cuales 20 se refieren específicamente al objetivo señalado en este trabajo, y que miden las siguientes variables: percepción sobre el conocimiento y uso de los recursos de búsqueda, sobre las funciones y posibilidades de los recursos y sobre la habilidad para buscar información; formación recibida (tipo); grado de acuerdo/desacuerdo sobre las posibilidades de la búsqueda de información en Internet, motivación de uso respecto a la búsqueda de información y percepción de la frecuencia de problemas (de acuerdo a los detectados por Savolainen y Kari, 2006). Todos los ítems se podían responder en una escala de 5 puntos, excepto las variables formación y motivación que fueron categóricas, esta última de respuesta múltiple.

A todos los sujetos se les planteó una tarea de búsqueda de información<sup>4</sup>, donde se registraron los tiempos inicial-final y se examinaron los historiales de navegación de los ordenadores para analizar las variables: método y número de búsquedas, tiempo empleado y número de páginas de resultados y de Web visitan.

Por último, se aplicó un cuestionario final para valorar la atribución de la facilidad/dificultad de la tarea, mediante una pregunta de respuesta abierta que fue posterior-

mente categorizada y codificada (Newman, 2003). También se administró una escala de 5 puntos para la valoración del grado de satisfacción con el método de búsqueda empleado para resolver la tarea y con los resultados obtenidos.

El tratamiento estadístico comprendió un análisis univariante y bivariante (Ardanuy et al., 1999) para el estudio de relaciones estadísticamente significativas, con pruebas paramétricas y no paramétricas de contraste bilateral.

## 3. Resultados

El análisis de los resultados se ha dividido en un primer bloque denominado “caracterización del usuario”, compuesto por cinco ítems descriptivos (formación, percepción del conocimiento/uso de recursos/posibilidades de búsqueda, y percepción de la habilidad de búsqueda) y tres valorativos (predisposición, motivación de uso y problemas encontrados). Un segundo bloque, “proceso de búsqueda”, que describe cinco ítems cuantitativos. Y un tercer bloque que aglutina el resto de ítems finales, denominado “autovaloración del proceso”.

### 3.1. Caracterización del usuario

Menos de un tercio de los sujetos afirmó que hubiera recibido formación, y sólo el 20% de esa formación había sido dentro de la enseñanza reglada o cursos específicos. El 72% afirmó que habían aprendido a buscar información en Internet por sí mismos, no existiendo diferencias por ciclos.

En cuanto al conocimiento y uso de los recursos de búsqueda, los datos reflejan un desconocimiento generalizado de otros recursos distintos al motor de búsqueda (Google), cuyo conocimiento se centra en las categorías bien o muy bien ( $M=3,78$ ;  $SD=1,26$ ) y uso ( $M=4,05$ ;  $SD=0,8$ ). Se encontró una correlación significativamente alta respecto al ciclo ( $r=0,76$ ), que

indica que los sujetos de los últimos cursos perciben que conocen y usan mejor los recursos.

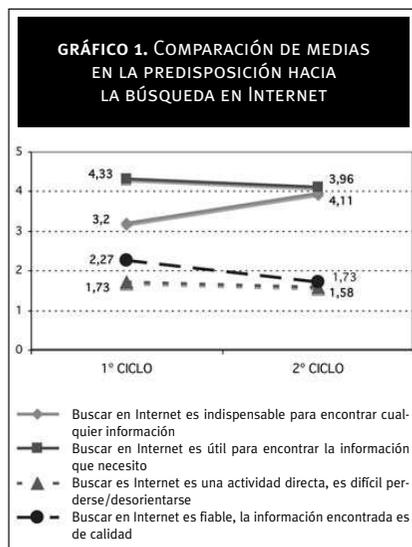
Respecto a las funciones que ofrecen los buscadores, sólo un 5% desconocía los servicios de búsqueda avanzada, para el resto, la media se situó en un nivel usuario ( $3,41$ ;  $SD=1,26$ ). Respecto a otras funcionalidades, el conocimiento y uso se situó en categorías más bajas, como los servicios de traducción de idiomas ( $M=2,08$ ;  $SD=1,56$ ), o la búsqueda por formato ( $M=2,90$ ;  $SD=1,28$ ), encontrándose que más del 60% de los estudiantes manifiestan no usar nunca los filtros geográficos o temporales y las alertas de búsqueda personalizada.

En cuanto a su autopercepción de la habilidad para buscar en Internet, la media para todos los cursos, independientemente del nivel en el que se encuentren, se situó en la categoría “suficiente”, considerando que con lo que medianamente saben son capaces de buscar cualquier información en Internet. Un 30% manifestó saber buscar “muy bien”, correspondiendo principalmente a los sujetos de los últimos cursos. Y es importante destacar que casi otro tercio de sujetos consideró que su método buscando era “malo” o “regular”.

En relación con los ítems valorativos, que analizan el tipo de actitud de los alumnos respecto a la actividad de búsqueda en Internet, distinguiremos entre: predisposición, motivación y percepción de problemas.

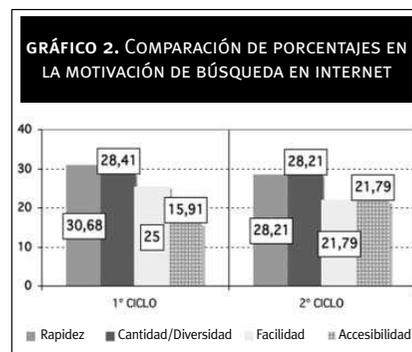
Primero, para la predisposición hacia la búsqueda en Internet se escogieron cuatro unidades de análisis (indispensable, útil, directa, fiable). Los datos muestran que, aproximadamente la mitad de los sujetos estaba de acuerdo en afirmar que Internet es un medio “útil” e “indispensable”, más otro tercio que aún era más contundente en tal afirmación. Sin embargo, para las otras dos unidades las respuestas fueron muy extremas, ya que un 90% estaba muy en desacuerdo respecto a la fiabilidad (“la búsqueda en Internet conlleva encontrar siempre información de calidad”) y

más de un 80%, manifestó que no se trata de una actividad directa sino que, al contrario del enunciado, si es “desconcertante” y si es “fácil perderse”. Además, se halló una correlación significativa entre las respuestas a estas dos unidades ( $r=0,474$ ). Por ciclos (gráfico 1), se aprecia cómo los de primero no están completamente de acuerdo en afirmar que Internet sea un medio “indispensable”, aunque sí “útil”, observándose una tendencia completamente opuesta para los sujetos de los últimos cursos. No existieron diferencias significativas respecto a las otras unidades, estando bastante en desacuerdo, si bien, los alumnos de primer ciclo tienen menos claro que sea fácil “perderse”, o que el medio pueda generar desconfianza.



Segundo, en cuanto a la motivación, las principales razones para buscar información en Internet son la *rapidez* (82%), seguido de la *cantidad y variedad* disponible (78%), la *facilidad de uso* (65%), y finalmente, la *accesibilidad* en cualquier momento y lugar (52%). Puesto que la pregunta permitía respuesta múltiple, algunos sujetos marcaron dos op-

ciones (18%;  $n=12$ ), tres (55%;  $n=33$ ) o las cuatro (23%;  $n=14$ ). Aunque no se encontraron diferencias significativas por edad, los sujetos más jóvenes marcaron un número mayor de opciones, lo que es indicativo de que ven un mayor número de ventajas para utilizar Internet, por contraposición a los sujetos de los últimos cursos, que no advierten tan claramente la *facilidad* de uso, ni la *rapidez*. Como se observa en el gráfico 2, por ciclos, los estudiantes de primero están principalmente motivados por la *rapidez*, y son más optimistas que el resto de cursos respecto a la *facilidad* de uso del medio.



Y tercero, se consideró relevante preguntar a los sujetos por la frecuencia con la que detectan una serie de problemas genéricos que interrumpen el proceso de búsqueda (véase tabla 1). Clasificándolos, algunos de ellos son auto-atribuidos (problemas 1, 2 y 3), otros se atribuyen a fallos de la tecnología (4 y 5), y otros al azar (6). Así, se observó que, a pesar de no existir diferencias significativas por cursos, ya que la media para todos los problemas fue similar en todos los grupos, sí existió cierta variabilidad. En primer lugar, las respuestas de los alumnos de los primeros cursos en cuanto a los problemas atribuibles al sujeto fueron menos variables ( $V_{\min}=0$  y  $V_{\max}=3$ ). En segundo lugar, respecto al hecho de percibir que *no hay información de calidad*, la media se situó para los dos ciclos en

Tabla 1: Frecuencia en la aparición de problemas en la búsqueda en Internet

	1 Muy pocas	2 Algunas veces	3 Muchas veces	4 Mayoría de veces	5 Siempre	Media	SD
1 Perderse	25	60	8,3	1,7	1,7	1,9	0,78
2 No saber cómo buscar lo que se necesita	31,7	36,7	26,7	1,7	-	1,97	0,85
3 Que deben cambiarse las palabras que se han utilizado para buscar	5	28,3	50	11,7	1,7	2,76	0,80
4 Que no hay información sobre lo que se está buscando	73,3	16,7	5	-	1,7	1,21	0,87
5 Que la información que se encuentra no tiene calidad	8,3	55	28,3	5	-	2,31	0,70
6 Encontrar algo por casualidad	11,7	35	38,3	10	1,7	2,53	0,90

el valor 1=*muy pocas veces*, si bien en los primeros cursos se obtuvo mayor variabilidad, situándose más cercanos al valor correspondiente a *algunas veces*. Por último, con relación al hecho de percibir los efectos del azar, la media de los alumnos de 1º y 2º ciclo se situó por debajo, manifestando que el encontrar información por casualidad sólo les ocurría *algunas veces*, mientras que en los últimos cursos se obtuvo una media más elevada, correspondiente a *muchas veces*. Además, se hallaron diferencias significativas respecto a la variable “percepción de la habilidad para buscar”. Así, quienes percibían su habilidad como *bueno* o *muy bueno* pocas veces se perdían ( $p=0,000$ ), *muy pocas veces* les ocurría que “no sabían cómo buscar algo” ( $p=0,000$ ), y *algunas veces* tenían que “cambiar las palabras para buscar” ( $p=0,009$ ).

### 3.2. Procedimiento de búsqueda

Para la resolución de la tarea, el 96% de los sujetos empleó un motor de búsqueda, mayoritariamente Google. El bajo porcentaje restante (3,3%,  $n=2$ ) utilizó de forma combinada el uso de dicho motor con la consulta en páginas conocidas. El tiempo se analizó desde el momento en el que abrieron el navegador hasta que terminaron de buscar y contestaron al

cuestionario final. La media total se estimó en 14 minutos ( $Me=15$ ;  $SD=2$  minutos), si bien, y a pesar de no existir diferencias estadísticamente significativas, los alumnos de los primeros cursos obtuvieron una media de 13 minutos, y los de segundo ciclo de 15 minutos. Intra-grupo, las diferencias fueron mayores, ya que algunos sujetos se separaron bastante de la media general de su grupo.

El 42% realizó sólo una búsqueda y el 40% dos, encontrándose que los alumnos que realizaron de 3 a 6 búsquedas son de segundo ciclo. El 80% de los sujetos no pasó de la primera página de resultados ofrecidos por el buscador, y muchos de ellos, incluso, afirmaron después en el cuestionario final que “confían en el funcionamiento de los motores porque ponen los mejores resultados al principio, y por eso no es necesario consultar más páginas”. Un 15% revisó las dos primeras páginas y sólo un sujeto pasó a la tercera.

El número de resultados que visitaron por búsqueda fue muy variable. Con una media de 7 resultados ( $SD=3,8$ ;  $Mo=5$ ), las frecuencias más altas correspondieron a 3 y a 5, aunque con una elevada dispersión ( $V_{\min}=2$   $V_{\max}=20$ ). Por ciclos, los alumnos de los primeros cursos obtuvieron una media de 6 resultados ( $SD=3,7$ ) y los de los últimos de 7,4 resultados ( $SD=3,8$ ).

Tras examinar los historiales de navegación se observó que sus movimientos no siguieron un orden fijo, ni un establecimiento de prioridades. Se evidenció que con frecuencia se saltaba de una a otra página de resultados y se volvía hacia atrás. Generalmente no se revisaban más de tres resultados por página, aunque en los primeros cursos resultó más frecuente que fueran sólo dos o uno. No obstante, un 5% de los sujetos parecían ser completamente exhaustivos revisando prácticamente todos los resultados que el buscador les ofrecía.

### 3.3. Autovaloración del proceso

Finalizada la tarea, los sujetos valoraron la facilidad/dificultad de la misma, atribuyéndola a criterios más o menos externos, o a la influencia de la variable tiempo. Al categorizar sus respuestas, a partir de la frecuencia de las categorías se observó que sólo el 8% admitió que realizar la tarea de búsqueda no había sido fácil; entre las razones expresaban principalmente la falta de tiempo para seleccionar adecuadamente ("Internet te da mucho pero tú tienes que saber escoger, y eso lleva su tiempo"). Este porcentaje se corresponde a alumnos de segundo ciclo.

Entre los que afirmaron que sí fue fácil buscar la información requerida en la tarea, el 69% lo atribuyó a las posibilidades de los buscadores, los cuales les habían ayudado a realizar la tarea con éxito, o propiamente a Internet ("todo lo que necesitas está al alcance"). No obstante, algunos sujetos lo atribuyeron a competencias propias, ya que un 8% consideró que fue fácil porque ya había buscado antes sobre el tema, y un 11% afirmó que sabía cómo usar las tecnologías para buscar cualquier información. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas por edad o ciclo.

Por último, en lo que se refiere a la satisfacción con el método de búsqueda empleado, la mayoría de los sujetos se mostró

*bastante satisfecho* ( $M=2,93$ ;  $SD=0,578$ ;  $Mo=3=$ *bastante*). Se encontraron diferencias entre los dos ciclos, aunque la respuesta *bastante* resultó la más frecuente en ambos (67%). Los más optimistas fueron los primeros cursos, mientras que los de los últimos fueron los más conscientes de que el método que habían empleado no había sido muy eficaz (es este caso, el uso del motor de búsqueda Google). Conjuntamente, respecto a la satisfacción con los resultados, también resultó muy elevada y positiva ( $M=3,17$ ;  $SD=0,693$ ;  $Mo=3=$ *bastante*), aunque la variabilidad fue muy elevada. La frecuencia *poco* fue muy baja (16%) y correspondió mayoritariamente a los sujetos de los últimos cursos, lo que se explica a través de la correlación negativa ( $r=-0,260$ ) entre la edad y el sentirse satisfecho con los resultados.

### 4. Discusión de los resultados

Lo primero que llama la atención respecto a la caracterización de los sujetos es la escasa formación recibida. Los sujetos generan nuevas formas de acceso y gestión de información a través de la interacción continua con las tecnologías y sin que apenas exista ningún tipo de formación, siendo nuestros resultados análogos a los de otros estudios con población similar (Guinee, 2004; Enochsson, 2005).

Relacionado con lo anterior, respecto a la valoración que hacen de ese aprendizaje "ad hoc" y de su habilidad para manejarse en el espacio informativo, se desprenden dos ideas fundamentales; primera, que los alumnos de ciclo superior, que son los que principalmente han recibido formación en una asignatura ( $p=0,025$ ), son los que consideran su habilidad como *buena*, dato que podría indicarnos que el hecho de recibir formación les hace más seguros de su habilidad para buscar, ya que cuando se les pregunta por su conocimiento/uso de los recursos, son los que perciben que los conocen y usan mejor.

Y la segunda idea, respecto a la autopercepción, es que mayoritariamente (el 46% de los sujetos) creen que con lo que saben es *suficiente* para buscar información en Internet. Este conocimiento moderado tendría una lectura positiva y otra negativa; positiva, en tanto que los sujetos aceptarían adquirir un mayor nivel al considerar que han de saber más para el mejor aprovechamiento del medio, es decir, orientándose hacia una predisposición de mejora; y una lectura negativa, en cuanto a que si el medio les ha reportado éxito a pesar de sus escasas habilidades, y de que sólo conocen las funcionalidades básicas de los recursos de búsqueda, no será necesario, por tanto, adquirir mayor o mejores habilidades, lo que conllevaría una actitud despreocupada y demasiado confiada en lo que la tecnología ofrece de manera simple. Ante estas dos lecturas, y por los datos obtenidos en cuanto a la atribución de la facilidad en la resolución de la tarea de búsqueda que llevaron a cabo, parece que se trata más bien de lo segundo, de la existencia de una predisposición negativa hacia el esfuerzo. Los sujetos de la generación Google atribuyen la facilidad a factores externos, tecnológicos, lo que unido a la alta satisfacción con los resultados obtenidos, a veces más que con sus propios métodos de búsqueda (38%), denota una clara actitud de confianza. Para estos sujetos, las tecnologías resuelven sus necesidades informacionales sin que ellos necesiten invertir esfuerzos, realizando procesos de búsqueda simples y rápidos (una o dos búsquedas, con tiempos de un minuto para cada resultado visitado). No obstante, consideramos que se debe seguir analizando esta variable, estudiando no sólo aspectos cuantitativos sino interpretativos que expliquen a qué pueden deberse unas auto-percepciones tan moderadas en el dominio de las tecnologías de búsqueda. Especialmente, porque una de las características que se le atribuye a la generación Google es que son expertos usando las tecnologías, cuando en realidad manifiestan que su conocimiento y

uso sobre las funcionalidades avanzadas o especializadas es muy bajo, como se ha empezado a comprobar en otros estudios (Jones y Healing, 2010; Kennedy et al., 2010).

En cuanto a su predisposición, llama la atención que no todos los sujetos estén de acuerdo en que buscar en Internet es indispensable, encontrándose influida esta opinión por el hecho de estar más o menos experimentados con las tecnologías. Por una parte, los sujetos de los primeros cursos fueron los que mostraron más dudas sobre que fuera *indispensable*, y de este modo, una escasa interacción con el medio y/o su desconocimiento pueden ser determinantes para considerarlo como *no necesario*. Y al contrario, los grupos de segundo ciclo, más experimentados, y que han pasado más tiempo en Internet, manifestaron que sí es *indispensable*, pero que no siempre resulta *útil para encontrar lo que necesitan*. Comprobamos así que la experiencia de uso de las tecnologías es, por tanto, una variable determinante de las predisposiciones que se mantienen hacia la actividad de búsqueda.

Asimismo, merece una atención especial el hecho de haber encontrado una predisposición negativa respecto a los aspectos relacionados con la fiabilidad y la sencillez, que se diera un acuerdo absoluto, y están correlacionados. Esto indica que los sujetos son claramente conscientes de algunas limitaciones en la búsqueda en Internet, aunque esta afirmación no incluya a los estudiantes más jóvenes, quienes estarían importancia a tales problemas, porque sus consideraciones sobre la utilidad del medio son más elevadas. Puesto que estos dos aspectos se recogieron como problemas durante la búsqueda ("no encuentro información de calidad" y "es fácil perderse"), y fueron los que manifestaron que les ocurrían con más frecuencia (para más del 50% de los sujetos) se comprueba que efectivamente existe cierta predisposición crítica.

Es de gran interés analizar qué es lo que supone para los sujetos que la actividad de

búsqueda en Internet sea útil, qué es lo que más valoran y cuáles son sus principales motivaciones de uso. En consonancia con otros estudios (Monereo et al., 2000; Guinee, 2004), lo que más valoran los sujetos es la *rapidez* junto con la *variedad*. La principal ventaja se relaciona con la *eficiencia*, entendida por ellos según criterios temporales, donde el éxito va unido a la *rapidez* y donde si no obtienen dicha *rapidez*, la tecnología no será *útil*. Precisamente, es en esta condición en la que se puede encontrar explicación sobre el uso apresurado que caracteriza sus desempeños. De manera práctica, los sujetos de la generación Google buscan resolver cuanto antes conflictos locales y coyunturales, privilegiando la inmediatez y la provisionalidad de los resultados a la sistematización y calidad del proceso. Además, la rapidez es una diferencia visible entre los desempeños de los alumnos por ciclos. No obstante, hay que tener en cuenta que la edad está teniendo un importante papel, ya que los sujetos jóvenes están más preocupados por la *rapidez*, mientras que, como se demostró en la investigación de Curzon (2005), cuanto más mayores son más interesados están por generar buenos procesos, no importándoles entretener su tiempo.

Hay que destacar también que un elevado porcentaje de sujetos percibe que buscar es *fácil* (65%), aspecto que en algunos estudios se superpone a la *rapidez* (Chung y Newman, 2007). Estamos, por tanto, ante un síntoma que refuerza la confianza en las posibilidades de Internet, y que no sólo lleva a potenciar la actividad de búsqueda, sino que hace cuando se perciban problemas no se atribuyan a una acción equivocada del sujeto. Desde este planteamiento, el sujeto pensará que la tecnología es tan fácil de manejar que no se tienen que emplear esfuerzos (con ideas erróneas, como por ejemplo, que los primeros resultados son los mejores); así pues, de nuevo confirmamos cómo para ellos el éxito dependería únicamente de la tecnología. Los más

confiados son los sujetos más jóvenes, de primer ciclo, que además de considerar que es difícil *perderse*, entienden que es *muy fácil* buscar. Por el contrario, los alumnos de último ciclo no ven tan claramente la *facilidad*, ni la *rapidez* de uso, una valoración negativa que podríamos atribuir de nuevo a la idea de que un uso más continuado con la tecnología puede descubrirles algunas limitaciones o inconvenientes con las que contrarrestar las posibilidades iniciales.

En cuanto a la clasificación de los problemas, las altas frecuencias observadas, cuando afirman que muchas veces *encuentran lo que buscan por casualidad* (serendipia), nos llevan a pensar que para los sujetos la búsqueda de información es un actividad *oportunist*a, que se debe al azar *algunas veces* –según los estudiantes de primer ciclo– o *muchas veces* –para los de segundo–. En principio, esta disposición no es muy favorable, ya que si los sujetos piensan que el éxito de la búsqueda depende de la suerte o la casualidad, difícilmente se esforzarán por cambiar o mejorar sus habilidades.

En referencia al sentimiento de *perderse*, es preciso tener en cuenta que no está claro que este problema sea percibido como una dificultad propia *de no saber dónde o cómo buscar algo*, o más bien como una limitación del medio *que les hace perderse*. En cualquier caso, se trata de un sentimiento que obstaculizará el proceso e interferirá en el éxito y los resultados del mismo, por lo que es preciso que los sujetos sean conscientes y reflexionen sobre cómo resolverlo.

Respecto a las limitaciones que claramente otorgan al medio, son conscientes de que bastantes veces la información *no tiene calidad*. Tal idea confirma los resultados de Savolainen y Kari (2006) donde los estudiantes encuentran que la información está poco organizada. Estos mismos autores también señalan que el principal problema para los sujetos es el hecho de que la información que hallan no es relevante, pues no es lo mismo

pensar que no tiene calidad que decir que no es relevante, ya que mientras la calidad puede contrastarse con criterios objetivos, la relevancia es completamente subjetiva y situacional, dependiendo del contexto generado por la necesidad informativa concreta.

Encontramos que para ellos no es un problema, puesto que muy raras veces les ocurre (al 73% de los sujetos) que no haya información sobre lo que buscan. Si conectamos esta idea, con el hecho de que lo segundo que les motiva es la cantidad/diversidad, de nuevo, corroboramos que existe una clara confianza en las posibilidades informacionales de Internet. En este sentido, es cierto que el medio es muy amplio y diverso, pero una actitud tan radicalizada como ésta puede acarrearles cierta frustración. Desde este posicionamiento, el medio es *todopoderoso* para ofrecerles cualquier información, y si tras varios intentos esto no sucede, será porque ellos no son capaces de encontrarlo, y esto les generará un sentimiento típico de incomodidad, cuando no de fracaso. La facilidad de acceso a esa diversidad, no puede identificarse con una facilidad para buscar y encontrar lo que realmente se necesita (Hernández, 2009).

Además, la correlación negativa entre la edad y el hecho de percibir que no hay información sobre un tema ( $r=-0,303$ ), implica que los alumnos de los últimos cursos consideran que el medio es útil y que si no encuentran información será, posiblemente, porque no saben cómo hacerlo, teniendo que emplear más tiempo y/o más esfuerzo. Frente a esto, los alumnos de los primeros cursos preferirán pensar que la tecnología no es muy eficiente porque no tiene toda la información que necesitan, ya que como previamente manifestaron, el medio “no es indispensable”; no obstante, este sentir puede deberse también, como venimos diciendo, a una carencia cuantitativa de interacción con el medio, del que todavía no han descubierto todas sus posibilidades, aunque se atreven a pensar que son formidables.

En lo que se refiere al procedimiento de búsqueda, el método predominante es el uso del motor de búsqueda *Google*, mayoritariamente el mismo que se ha encontrado en otros estudios, (Jansen y McNeese, 2005; Lorigo et al., 2006; Madden et al., 2006). Este método es valorado muy positivamente respecto al éxito del proceso, sobre todo por los alumnos de los primeros cursos, observándose que los que manifestaron insatisfacción con el método empleado, no lo atribuyeron a la utilización del motor sino a los pasos empleados. El hecho de que realicen una sola búsqueda en el motor puede deberse a diferentes razones (la disponibilidad informacional de la temática, la concreción de la meta de la tarea, los conocimientos previos...), aunque también puede deberse a su preocupación excesiva por el éxito rápido y sin a penas esfuerzo, como ya se ha expuesto en otros estudios (Madden et al., 2006).

En cuanto a los aspectos más cuantitativos, es decir, el número de páginas de resultados visitadas, de *webs* y el tiempo empleado, no existen diferencias respecto a los datos aportados por otros autores. Lo más interesante es analizar la forma en que los sujetos proceden al visitar los resultados ofrecidos, sin establecer orden o prioridades, como si se quisiese comprobar que en el escaneo anterior se pudo haber saltado alguna información importante o porque, simplemente, lo que ocurre es que su atención se concentra en ciertas partes de la página de resultados del buscador, como en los destacados, en los de la mitad de arriba, etc.

Observamos también cómo el tiempo empleado es un factor de relevancia para la percepción de eficacia del proceso, en consonancia con los resultados hallados por Liaw y sus colaboradores (2003; 2006). Dadas sus predisposiciones, si lo que más aprecian es la rapidez de las herramientas de búsqueda, y según el análisis de los problemas *muy pocas veces les ocurre que no encuentran lo que buscan*, en cuanto los sujetos deban emplear

más tiempo, les resultará más difícil, y mayor frustración les creará el no poder resolver sus necesidades informativas con un medio *supuestamente* tan poderoso, variado e instantáneo como es Internet. De alguna manera, abstraeremos esta frustración como un aspecto positivo, ya que potencialmente puede hacerles conscientes de que la responsabilidad del éxito del proceso y la calidad de los resultados dependen de ellos mismos, de su implicación, y no sólo de lo que la tecnología les puede llegar a ofrecer.

Finalizamos la discusión argumentando la existencia de cierta evolución en los comportamientos y valoraciones de los alumnos de diferentes ciclos, que pueden definirse en base a un grado cualitativamente mayor de experiencia buscando en Internet. Nuestros datos han puesto de manifiesto que el aumento del tiempo de uso de las tecnologías de búsqueda puede ser determinante para que los sujetos se perciban más expertos, encuentren menos problemas, y a la vez sean más conscientes de las dificultades propias del medio Internet. Se aprecia una transformación positiva, desde las actitudes extremadamente confiadas de los sujetos de los primeros cursos, hasta las de los sujetos de los últimos cursos, que parecen más reflexivas y críticas, no sólo porque sus procesos se alarguen en el tiempo, sino porque están preocupados por encontrar una calidad mejor en el proceso y en los resultados. Consideramos que en trabajos futuros se necesita seguir investigando en esta línea, con un cohorte de sujetos más amplio, para corroborar nuestros resultados.

## 5. Conclusiones

En un momento de cambios cruciales para el mundo educativo, encontramos con sujetos que forman parte de una cultura definida por unas preferencias y unos comportamientos informativos propios del mundo tecnológico en el que viven lleva, indiscutiblemente, a ampliar la reflexión pedagógica.

Una de las principales conclusiones a partir de los datos, respondiendo al título de este artículo, es que la interacción continua con el medio y el tiempo acumulado de uso hacen que las actitudes de los sujetos de la generación Google evolucionen y se vuelvan más críticas. No obstante, desde las instancias educativas deberíamos preguntarnos si no deberían tener ya actitudes críticas antes de enfrentarse al medio, más que esperar a que se desarrollen a través de un uso continuado. Así pues, estar en permanente contacto con las tecnologías no es suficiente garantía para que los sujetos desarrollen habilidades críticas y reflexivas.

Los resultados han puesto de manifiesto que cuanto menos experimentados son los sujetos más confiados se muestran hacia las posibilidades del medio, y más seguros se sienten de obtener éxito. Además, por su elevada complacencia, tienden a mostrarse reacios a criticar el medio, resultando más difícil que comprendan que los resultados del proceso no dependen exclusivamente de lo que la tecnología les ofrece, sino de los esfuerzos que ellos pueden y deben invertir. Por ello, será necesario trabajar educativamente sobre las predisposiciones y las expectativas que mantienen hacia el medio, para que de esta manera comprendan que la eficacia no puede medirse en base a criterios temporales, sino reflexivos y críticos.

Hay un aspecto muy relevante relacionado con la idea repetida de que los sujetos que viven en un mundo digital son expertos usando las tecnologías. Como hemos podido observar, estos sujetos han generado los conocimientos y habilidades esenciales a partir de un efecto indirecto, derivado de la interacción con las nuevas tecnologías, que no siempre es positivo, ni elevado, ya que consideran que su dominio es a nivel de usuario. A esto hay que añadir que las características que adquiere la información hoy suscitan nuevos procesos, pero también precisan nuevos modos de interacción con la in-

formación para conseguir un aprovechamiento efectivo de la misma. Por ello, conviene advertir que el hecho de que los sujetos sean más intrépidos o se sientan más cómodos operando con las tecnologías, incluso pareciendo que se vuelven más habilidosos manejando información –en el sentido de veloces o multifacéticos–, no implica que sean más competentes, como se afirma (Tapscott, 1998; Prensky, 2001). Ni el contacto diario, ni la interacción con diversos recursos son aspectos capaces de resolver todas las dificultades de acceso con las que se encuentran los sujetos. Es preciso que reciban formación específica, como se ha concluido en numerosas investigaciones (Guinee, 2004; Rogers y Swan, 2004; Chung y Newman, 2007; Hernández y González, 2008; Hernández y Jones, 2010). Y que dicha formación se desarrolle desde instancias educativas para que se contribuya a aminorar las brechas digitales de acceso que poseen todavía muchos alumnos. Ya que, además, la competencia para acceder eficazmente a la información digital se relaciona con la alfabetización y con el aprendizaje a lo largo de la vida, sabiendo aprovechar de manera eficaz el inmenso banco digital que ofrecen Internet.

El hecho de que las nuevas generaciones resuelvan de manera *diferente*, no significa siempre que sea de manera *eficaz*. Así, puede que los sujetos de la generación Google utilicen procedimientos diferentes para manejar la información disponible, pero estos métodos innovadores en ocasiones no son eficaces para el procesamiento efectivo de la información o la construcción de conocimiento (Hernández, 2009). En consecuencia, pertenecer a la “generación Google”, ser nativo digital, o tener una mente virtual no significa directamente que se sea más inteligente. Consideramos que es una cuestión de *métodos de procesamiento diferentes* que derivan en *desempeños diferentes*, pero *no mejores*, y en ocasiones *no favorables* si se analizan desde una lupa educativa.

Conjuntamente, si antes nos referíamos a la necesidad de intervención educativa respecto a las actitudes que mantienen, en cuanto sus prácticas caben similares argumentaciones. Por el simple hecho de estar en continuo contacto con las tecnologías estos sujetos no van a desarrollar precisamente las habilidades que son más eficaces para el manejo y el procesamiento eficaz de la información. Recordemos que sus prácticas irreflexivas no les ayudan mucho frente a una tarea compleja o arriesgada como es la búsqueda y selección de información, en la que tienen que saber cómo evaluar la calidad de la información, contrastar la veracidad, o evitar información ilícita, distorsionada o inadecuada. Por ello, nuestra tarea como educadores es ayudar a los alumnos para que, en la práctica no proceden de manera tan rápida y perciban y se planteen estos inconvenientes, para que puedan realizar búsquedas de información eficaces.

Que los sujetos de las nuevas generaciones tengan mayor acceso a la información no implica que dichos accesos sean relevantes o significativos. Para que lleguen a serlo se necesita la intervención intencional de los diferentes agentes educativos, en los distintos ámbitos, cuidando a la vez de que esta intervención no se haga desde una óptica contraria a su cultura. Se trata, como expone Oblinger (2008), de preguntarse cómo compaginar las necesidades y expectativas de los jóvenes de la “generación Google” con las herramientas pedagógicas y tecnológicas disponibles, y con lo que significa hoy estar informado y aprovechar las oportunidades para conocer que brindan las tecnologías. Porque no estamos hablando sólo de cambios en la manera de usar una tecnología, sino de una evolución cultural, con unas normas, valores y actitudes que llevarán necesariamente a la redefinición de los espacios y el papel de los agentes de educativos. Hábitos, expectativas y preferencias de aprendizaje que son y serán cada vez más diversos y sintonizados con la

cultura digital emergente, y que merecen una mirada comprensiva desde los distintos ámbitos educativos.

## 6. Bibliografía

Ardanuy, R., Etxeberria, J. Rodríguez, G. y Tejedor, F. J. (Dir.) (1999): *Cuadernos de Estadística*. Madrid: La Muralla.

Bennett, S., Matont, K. y Kervin, L. (2008): "The "digital natives" debate: A critical review of the evidence". *British Journal of Education Technology*, 39 (5), pp.775-786.

Bennett, S. y Matont, K. (2010): "Beyond the digital natives debate: Towards a more nuanced understanding of students' technology experience". *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, pp. 321-331.

Bilal, D. (2002): "Perspectives on children's navigation of the World Wide Web: does the type of search task make a difference?". *Online Information Review*, 26 (2) pp. 108-117.

Broker, A. (2002): "A taxonomy of web search". *SIGIR Forum*, 36 (2), pp. 3-10.

Carrington, V. (2007): *Rethinking middle years: early adolescents, schooling and digital culture*. Australia: Allen and Unwin.

Castells, M. (1997): *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Vol.1: La sociedad red". Madrid: Alianza.

Chung, J. S. y Newman, D. (2007): "High school students' information seeking and use for class projects". *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58 (10), pp.1503-1517.

Curzon, P., Wilson, J. y Whithney, G. (2005): "Successful strategies of older people for finding information". *Interacting with computers*, 17, pp.660-671.

Enochsson, A. (2005): "The development of children's Web searching skills - a non-linear model". *Information Research*, 11 (1) Disponible en: <http://InformationR.net/ir/11-1/paper240.html> (fecha de acceso: Febrero 2010).

Fumero, A. y Roca, G. (2007): *Web 2.0*. Madrid: Fundación Orange.

Gere, C. (2002): *Digital Culture*. London: Reaktion Books. p. 42.

Guinee, K. (2004): "Internet searching by K-12 students: a research-based process model". *Paper from: Association for Education Communication and Technology, October*. Chicago. ERIC. ED485138.

Hernández, M. J. (2009): *Estrategias de búsqueda de información para la generación de conocimiento en la Red*. Tesis doctoral. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Hernández, M. J. y González, M. (2008): "Un nuevo escenario de información: el espacio 2.0". *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 42 (3), pp.139-153.

Hernández, M. J. y González, M. (2010): El desarrollo de procesos eficientes de acceso y uso de la información en entornos virtuales. Una competencia clave en la formación inicial del profesorado. *Memorias del IV Congreso Iberoamericano de Pedagogía*. México, 7-11 Septiembre.

Hernández, M. J., González, M. y Muñoz, J. M. (2009): "Designing learning environments improving social interactions: essential variables for a virtual training space". *Procedia Social and Behavioral Sciences (ISSHP/ISI Proceedings-SSCI)*, 1 (1), pp.2411-2415.

Hernández-Serrano, M. J. & Jones, B. (2010): Innovation, informational literacy and lifelong learning culture. *eLearning Papers*, 21, pp. 1-15.

Hölscher, C. y Strube, G. (2000): Web search behaviour of Internet experts and newbies. *9th International World Wide Web Conference*. En: <http://www9.org/w9cdrom/82/81.html> Fecha de acceso: 30 de Abril de 2005.

Jansen, B. J. y McNeese, M. D. (2005): "Evaluating the effectiveness of and patterns of interactions with automated searching assistance". *Journal of American Society for Information Science and Technology*, 56 (14), pp.1480-1503.

Jansen, B. J. y Spink, A. (2006): "How are we searching the World Wide Web? A comparison of nine search engine transition logs". *Information Processing and Management*, 42, pp. 248-263.

Johnson, L. (2006): "The Sea Change Before Us". *Educause Review*, March/April, pp.72-73.

Jones, B. y Miller B. (2002): SEEK: Adult learners' information seeking strategies in the Information Society. Reviewing the Research: a discussion to-

wards a methodological framework. *SEEKS Workpackage 2, Deliverable D1, Minerva Project SEEKS 90039-CP-1*.

Jones, C. y Healing, G. (2010): "Net generation students: agency and choice and the new Technologies". *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, pp. 344-356.

Jones, C., Ramanau, R., Cross, S. y Healing, G. (2010): "Net generation or Digital Natives: Is there a distinct new generation entering university?". *Computers & Education*, 54, pp.722-732.

Kennedy, G., Judo, T. Dalgarnot y Waycott, J. (2010): "Beyond natives and immigrants: exploring types of net generation students". *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, pp. 332-343.

Levy, P. (2007): *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Madrid: Anthropos.

Liaw, S.-S., y Huangb, H.-M. (2003): "An investigation of users attitudes toward search engines as an information retrieval tool". *Computers in Human Behaviour*, 19, pp. 751-765.

Liaw, S.-S., Chang, W.-C., Hung, W.-H. y Huangb, H.-M. (2006): "Attitudes toward search engines as learning assisted tool: approach of Liaw and Huangb's research model". *Computers in Human Behaviour*, 22, pp. 177-190.

Long, S. (2005): "Digital natives: if you aren't one, get to know one". *New Library World*, 106, pp.187-189.

Lorigo et al. (2006): "The influence of task and gender on search and evaluation behavior using Google". *Information Processing and Management*, 42, pp.1123-1131.

Madden, A.D., Eaglestone, B., Ford, N.J. y Whittle, M. (2006): "Search engines: a first step to finding information: preliminary findings from a study of observed searches". *Information Research*, 12 (2), paper294.

Monereo, C., Fuentes, M. y Sánchez, S. (2000): "Internet search navigation strategies used by experts and beginners". *Interactive Educational Multimedia*, 1, pp.24-34.

Newman, L. W. (2003): *Social Research methods. Qualitative and quantitative approaches*. Boston: Allyn and Bacon.

Oblinger, D. (2008): "Growing up with Google: what

it means to education". *Becta Research Report, Emerging Technologies for Learning*, 3, pp.11-29.

Palfrey, J. y Gasser, U. (2008): *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. New York: Basic Books.

Pawson, R. y Tilley, N. (1997): *Realistic Evaluation*. London: Sage.

Prensky, M. (2001): Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9 (5). Disponible en: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (fecha de acceso: Febrero 2010).

Rogers, D. y Swan, K. (2004): "Self-Regulated learning and Internet Searching". *Teachers college Record*, 106 (9), pp.1804-1824.

Rowlands et al. (2008): "The Google generation: the information behaviour of the researcher of the future". *Aslib Proceedings*, 60 (4), pp.290-310.

Salaway, G. y Caruso, J. (2007): The ECAR Study of undergraduate students and technology. EDUCAUSE, Boulder, CO.

Savolainen, R. y Kari, J. (2006): "Facing and bridging gaps in Web searching". *Information Processing y Management*, 42, pp.519-537.

Shih, W. y Allen, M. (2006): "Working with Generation-D: adopting and adapting to cultural learning and change". *Library Management*, 28 (1/2), pp.89-100.

Tapscott, D. (1998): *Growing up digital: The rise of the Net Generation*. New York: McGraw-Hill.

Taylor, R. S. (1991): "Information use environment". In Dervinn, B. y Voight, N. J. (Eds.), *Progress in communication science*, vol. 10, Noewood, N. J: Ablex. pp. 217-255.

Valenza, J. K. (2006): "They might be gurus". *Teacher Librarian*, 34 (1), pp.18-26.

Williams, P. y Rowlands, I. (2008): *Work Package II: The Literature on Young People and their Information Behaviour*. London: the British Library y JISC.

## Notas

<sup>1</sup> Este trabajo presenta los resultados parciales de dos investigaciones financiadas: Programa F.P.I. ORDEN EDU 1490/2003, de 14 de Noviembre (Bocyl de 28 de Mayo de 2004) y la Ayuda Ref. 1210724G-ORDEN EDU/894/2009, de 20 de abril (Bocyl de 27 de Abril de 2009).

<sup>2</sup> Prensky (2001) expone cómo los “nativos digitales” que crecen y se desarrollan en torno a las nuevas tecnologías piensan de forma diferente a los “emigrantes digitales” (aquellos que proceden de una cultura principalmente lecto-escritora). Argumenta el autor que mientras las mentes de los emigrantes son lineales, las de los nativos son hipertextuales, lo que significa que pueden leer de forma discontinua, global e interconectada. Son capaces de procesar hasta tres pantallas de información diferente de forma simultánea, y poseen habilidades espacio-visuales multidimensionales para el procesamiento de imágenes y representaciones tridimensionales, mapas mentales o figuras interactivas, respondiendo de forma rápida tanto a estímulos esperados como no esperados, con cotas de atención selectiva muy sorprendentes.

<sup>3</sup> Entre los trabajos más relevantes de esta línea de trabajo, podemos citar: el proyecto SEEks (Jones y Miller, 2002), una tesis doctoral (Hernández, 2009) y otras publicaciones (Hernández y González, 2008; Hernández y González, 2010; Hernández y Jones, 2010).

<sup>4</sup> Esta tarea puede clasificarse según las categorizaciones empleadas en la literatura especializada como tipo: motivacional (Taylor, 1991), cerrada, uni-fase (Bilal, 2002) y significativa (Pawson y Tilly, 1997; Rogers & Swan, 2004) respecto al ámbito disciplinar de los alumnos. La temática elegida fue el “acoso escolar” pidiéndoles encontrar información para preparar una charla para padres.

DIRECCIÓN DE LAS AUTORAS: María José Hernández Serrano y Margarita González Sánchez. Facultad de Educación. Universidad de Salamanca. Paseo de Canalejas, 169. 37008. Salamanca.  
Barbara Jones. Universidad de Manchester. Manchester Institute of Innovation Research. Booth Street West. Manchester ooth street West. Manchester M15 6PB. United Kingdom.

Correos electrónicos: mjhs@usal.es, barbara.jones@mbs.ac.uk, mgsa@usal.es

Fecha de recepción del artículo: 12.x.2010  
Fecha de revisión del artículo: 12.x.2010  
Fecha de aceptación del artículo: 20.x.2010

### COMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Hernández Serrano, M. J., Jones, B. y González Sánchez, M. “La generación Google. Evolución en las predisposiciones y comportamientos informativos de los sujetos”. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 18, pp. 41-56.

# Cyberbullying – do diagnóstico de necessidades à construção de um manual de formação

## *Cyberbullying - From needs diagnosis to the development of a training manual*

Teresa Pessoa, Armanda Matos y João Amado

UNIVERSIDADE DE COIMBRA (PORTUGAL)

Thomas Jäger

UNIVERSITÄT KOBLENZ-LANDAU (ALEMANIA)

## Resumo

O impacto do *cyberbullying* na sociedade e junto das crianças e jovens, tão mais complexo quanto mais sofisticadas as ferramentas tecnológicas disponíveis, tem chamado a atenção para a importância, a nível internacional, da definição de estratégias de prevenção e intervenção junto de potenciais agentes educativos, isto é, para o desenvolvimento de uma proposta, com dimensão europeia, de *Cyber-Training*.

Neste trabalho após uma breve apresentação do projecto *CyberTraining: A Research-based Training Manual On Cyberbullying* dar-se-á a conhecer o processo de desenvolvimento de um manual de formação baseado numa investigação a nível europeu suportada na plataforma Moodle e, nesta, pela ferramenta *Fórum*. Através de uma análise de necessidades junto de formadores e do estudo, junto de especialistas, do estado de arte no domínio a nível de diferentes países, é mostrado todo um percurso inovador de construção colaborativa de conhecimento relativamente ao conceito *cyberbullying* assim como relativamente ao desenvolvimento de práticas de formação ou *cybertraining*.

**PALAVRAS-CHAVE:** *bullying, cyberbullying, formação, manual, cybertraining.*

## Abstract

The impact of the *cyberbullying* on society and among children and young people, revealed as ever more complex as more sophisticated technological tools become available, has called attention to the importance, at the international level, of a definition of strategies for prevention and intervention among potential educational agents, i.e. to develop a proposal for *Cyber-Training*, with a European dimension. In this paper, after a brief presentation of the European project *CyberTraining: A Research-based Training Manual On Cyberbullying*, an account will be given of the process of developing a training manual based on research at European level supported in the Moodle platform, and within this, by the Forum tool. By means of a needs analysis among trainers and analysis by experts of the state of the art in the area in different countries, innovative paths to collaborative knowledge building are demonstrated, relating to the *cyberbullying* concept as well as to the development of training practices or *cybertraining*.

**KEY WORDS:** *bullying, cyberbullying, training, manual, cybertraining.*