

Hachetetepé. Revista científica de

educación y comunicación

ISSN: 2172-7910

revista.http@uca.es

Universidad de Cádiz

España

M. Sancho-Gil, Juana

¿SON MÁS LISTOS O MÁS ESTÚPIDOS? ¿DÓNDE ESTÁ LA EDUCACIÓN ? (1)

Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación, núm. 9, noviembre, 2014,

pp. 71-80

Universidad de Cádiz

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=683772569015>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org



educación y comunicación
9: 71-80 Nov. 2014

¿SON MÁS LISTOS O MÁS ESTÚPIDOS? ¿DÓNDE ESTÁ LA EDUCACIÓN? (1)

**Are they smarter or more stupid?
Where is education?**

Juana M. Sancho-Gil (2)
Universidad de Barcelona (España)
E.mail: jmsancho@ub.edu

Resumen:

Este artículo parte de la perplejidad de los adultos ante los nuevos contextos, situaciones y comportamientos propiciados por el desarrollo y aplicación de las tecnologías digitales de la información y la comunicación. Para explorar este tema, comienzo preguntándome si no se está dando un cambio de papeles en las relaciones tradicionales entre hijos e hijas y padres y madres, entre estudiantes y docentes, en un momento en el que parece que los primeros saben mucho más que los segundos. Lo argumento señalando cómo las herramientas digitales han transformado no solo el mundo de la información y la comunicación sino también el sentido y la valoración del conocimiento y el aprendizaje. Sigo con el cuestionamiento del aparente saber tecnológico de los jóvenes e introduzco el papel fundamental de las instituciones educativas para enfrentar los retos de la educación actual. Llego al final explicitando alguno de estos desafíos.

Palabras clave: Educación, TIC, conocimiento y aprendizaje.

Abstract:

This paper is based on adults' perplexity in front of the new contexts, situations and behaviours fostered by the development and application of digital information and communication technologies. To explore this issue, I start by wondering if the roles in the traditional relationships between children and parents, students and teachers are changing at a time when it seems that the first ones know more than the second. I argue this issue by noting how digital tools have not only transformed the world of information and communication but also the meaning and value of knowledge and learning. Then I put into question the apparently high technological knowledge of youth and introduce the fundamental role of educational institutions to meet the challenges of contemporary education. I get to the end by making some of these challenges explicit.

Keywords: Education, ICT, knowledge and learning.

Recibido: 24-06-2014/ Revisado: 28-06-2014/ Aceptado: 22-07-2014/ Publicado: 01-11-2014

“Atiendo en clase, estudio para el examen, contesto las preguntas y apruebo, pero a las dos semanas soy incapaz de recordar lo que estudié” (*Sergio*). (3)

“El exceso de información cambiará nuestras cabezas”. (*Umberto Eco*). (4)

Introducción

Partiendo del título, parecen muchos interrogantes para comenzar un texto. Sin embargo, creo que no podría ser de otro modo si tenemos en cuenta la perplejidad que nos generan los nuevos contextos, situaciones y comportamientos propiciados por el imparable desarrollo y aplicación de las tecnologías digitales de la información y la comunicación. Una perplejidad que crece en la dificultad de entender un conjunto de fenómenos emergentes y plurales sobre los que vamos construyendo percepciones incompletas a base de admiración, rechazo, entusiasmo o pesimismo. De ahí que en el campo de la educación parezca pertinente planteárnoslos si queremos comenzar a explorar el fenómeno de la distancia, aparentemente cada vez mayor, entre los jóvenes, sus saberes, sus habilidades y sus valores, los adultos que los rodean y las instituciones educativas y formativas, incluida la Universidad.

Este artículo aborda esta temática argumentando cómo el entorno tecnológico y cultural de los jóvenes, y por tanto su forma de aprender y de valorar la información y el conocimiento, se han visto profundamente afectados por las tecnologías digitales; mientras que los sistemas educativos siguen sus inercias y rutinas (Alonso y Sancho, 2012). También plantea algunos desafíos que quienes, como proponía el Antonio Gramsci, intentamos ofrecer a los más jóvenes una

educación a la altura de su tiempo, no podemos dejar de considerar.

¿Un cambio de papeles?

A lo largo de la historia conocida de la humanidad, entre padres, madres y vástagos, entre docentes y estudiantes, ha existido una cierta distancia. Una separación basada no solo en los distintos papeles que desempeñan y las responsabilidades que implican, sino en la convención de que los primeros son los que saben y los segundos los que tienen que aprender de ellos. Sin embargo, cada generación, a pesar de pertenecer al mismo entorno cultural y social, se desarrolla en momentos históricos, sociales, tecnológicos, económicos y culturales diferentes. Momentos que desde la segunda mitad del siglo XX han experimentado una considerable aceleración debida al caudal de conocimiento científico-técnico acumulado y su aplicación a las distintas facetas de la vida social, económica, política y cultural. De ahí que de forma paulatina los más pequeños hayan ido experimentando como algo *natural*, situaciones novedosas y desconocidas para sus progenitores relacionadas con el uso de distintos aparatos y aplicaciones tecnológicas.

Recuerdo en mi infancia cómo una amiga de mis padres de visita a la ciudad se escondía detrás de un sillón cada vez que sonaba el teléfono. Le parecía un aparato *infernal*. O como la abuela de una compañera saludada al presentador del telediario cuando éste decía “buenas tardes” o “buenas noches”. Y reprimaba la falta de educación del resto de la familia que no respondía al saludo. Pero también viene sucediendo un fenómeno contrario. Los jóvenes

se encuentran en un mundo que *posee* un enorme caudal de información y conocimiento. En un lugar en el que, para Debray (2001), el acto de *comunicar*, de transportar una información en el espacio, está ganando al de *transmitir*, de trasladar una información en el tiempo. En un contexto en el que los organismos tradicionalmente depositarios y transmisores del *saber*, la familia, las iglesias, las instituciones educativas, se han visto cuestionadas. Las razones de este cuestionamiento se basan en su carácter heterónomo, es decir, por someter a las personas a un poder ajeno que les impide el libre desarrollo de su naturaleza; sectario, fanático e intransigente; comunitario, por primar lo colectivo frente a lo individual y reglado, porque solo consideran pertinente y valioso lo que permiten sus normas.

En este contexto, el enorme caudal de conocimiento disponible y la dificultad de trasmitírselo a los más jóvenes, lleva a que los más mayores tengan la impresión de que los jóvenes actuales *no saben nada*. Y a que algunos se pregunten si no malograrán todo lo que ellos *han conseguido*, si no acabarán con la cultura y la propia sociedad (5). Así que la información y el conocimiento que resultan familiares a los mayores y forman parte de su identidad como individuos y como parte de la sociedad, les pueden parecer ajenos, extraños y sin sentido a los más jóvenes. Hace unos años una joven que cursaba el desaparecido Bachillerato Unificado y Polivalente (BUP) comentaba en el transcurso de una investigación en la acción para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la historia que para ella todo lo sucedido antes de la década de 1960 *era prehistoria*. Que ni lo entendía ni creía que tenía nada que ver con ella. Del mismo modo que los estudiantes de secundaria y Universidad

se preguntan a menudo para qué les sirve y qué sentido tiene muchas de las cosas que tienen que aprender.

Mientras tanto los más jóvenes realizan sin problema acciones y actividades que les parecen complicadísimas de entender a los mayores. Y éstos saben y practican con naturalidad tareas que a aquellos les resulta difícil de entender y aprender. El problema es que en este momento la distancia entre los saberes, los conocimientos, las informaciones y los valores que manejan los mayores y los pequeños parece cada vez mayor porque la aceleración tecnológica transforma nuestros contextos a velocidad de vértigo. Comienzo a encontrarme en la universidad estudiantes de en torno a veinte años que me dicen tener dificultad para entender el mundo digital en el que se mueven sus hermanos más pequeños.

Transformaciones aceleradas

El entorno de socialización de la mayoría de las personas de más de cuarenta años, además de la familia, la escuela y su hábitat, estaba constituido por la radio, los textos impresos (libros, revistas, etc.), el cine, la televisión y el vídeo. Además de estar impregnados por la idea de que los mayores eran los que *sabían* y tenían que enseñar a los pequeños. Hoy, desde que nacen, chicos y chicas se encuentran rodeados de artilugios digitales que forman parte un mundo a descubrir y nombrar tan ajeno y tan próximo para ellos como todo lo que les rodea, desde la naturaleza a la comida, pasando por los números y las letras. No les temen, como no suelen temer a la mayoría de las cosas que componen su entorno, y forman parte con toda naturalidad de un universo que a sus mayores les es sobrevenido, pero que para

ellos está ahí y que, además, les responde, les habla, les ofrece una gran variedad de información y les entretiene. Así comienza un discurso nuevo en el que el niño-niña-joven es el que sabe y el que ha de enseñar a los mayores.

¿Cómo se genera este discurso? Hace unos años vi en una televisión un anuncio en el que unos padres miraban con cara de pánico a una máquina. En aquel momento entró un niño, presumiblemente su hijo, le dirigieron una mirada entre el miedo y la esperanza y, con cara de triunfo, en un abrir y cerrar de ojos, el pequeño programó el vídeo digital ante la cara de admiración de sus progenitores. El aprendiz se ha convertido en maestro. Tiempo después vi algo parecido con respecto al correo electrónico y no es difícil encontrar situaciones en las que los pequeños de la familia enseñan a sus mayores a utilizar ordenadores y teléfonos móviles.

Hoy los más jóvenes están inmersos en entornos literalmente bombardeados por estímulos auditivos, visuales y sensoriales en los que experimentan vivencias y realizan aprendizajes que o no son considerados o son directamente negados por los sistemas educativos. Howe y Strauss (2000) llamaron a los nacidos desde 1980, para quienes las tecnologías digitales son parte consustancial de la vida, *millennials* (6). Para estos autores se trataba de la primera generación en la que la comunicación, incluso la personal, y la gestión del conocimiento, en el sentido más amplio, estaban mediadas por la tecnología digital. De ahí que se considerase a sus integrantes como habilidosos con los ordenadores, creativos con la tecnología digital y, sobre todo, con la capacidad de realizar distintas tareas al mismo tiempo (mirar la televisión, mientras chatean, hablan por

teléfono, oyen música y hacen los deberes...).

A partir de aquí, cada nuevo desarrollo tecnológico ha dado nombre a una generación. De este modo se habla de la generación de la red (Oblinger y Oblinger, 2005), del mensaje instantáneo (Lenhart, Rainie y otros 2001), la generación jugadora (Carstens y Beck, 2005) por la afición a los videojuegos, o la *homo zappiens* (Veen y Vrakking 2003) por su habilidad para controlar distintas fuentes de información. Por su parte Marc Prensky (2001: 2) sin tener en cuenta el esfuerzo que todo ser humano realiza para dominar una lengua, aunque sea la materna, los denominó “nativos digitales” y argumentó que “el mayor problema de la educación actual es que nuestros instructores que son inmigrantes digitales, que hablan una lengua anticuada (la de la era predigital), están luchando para enseñar a una población que habla una lengua totalmente diferente”. Mientras de forma más o menos explícita se venía caracterizando a los jóvenes miembros de estas generaciones como más inteligentes, despiertos e incluso preparados. Sirva como ejemplo el texto Jeroen Boschma e Inez Groe (2006), que los denominan como generación Einstein, al considerarlos más listos, más rápidos y más sociales.

Pero ¿eran tan listos?

En los últimos años este discurso parece que ha comenzado a cambiar. En 2008 Nicholas Carr (2011) se preguntaba si Google nos estaba haciendo estúpidos (7). Decía sentirse incómodo con la sensación de que algo o alguien estaban jugueteando con su cerebro, le estaban reasignando sus circuitos neuronales y reprogramando su memoria. Que su mente estaba

cambiando y lo notaba sobre todo cuando leía un libro o un artículo largo. Esto le llevó preguntarse en un libro: ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?

A partir de aquí, otros autores se han preguntado lo mismo en relación con los libros digitales y comienzan a emerger estudios, como el recogido en el *Urban Times* (8), que dice que en 2011 la media de atención del usuario de Internet era de cinco minutos, 7 menos que en 2001 que era de 12. Se argumenta que Internet, con su enorme potencial para captar la atención de la gente, está reconfigurando nuestras mentes, sobre todo las de los más jóvenes, e incluso la estructura de nuestra civilización. Cada vez disponemos de más acceso a más información, pero a su vez ésta está más fragmentada y a menudo descontextualiza. Pero además, disponer de más información no significa contar con los recursos intelectuales y emocionales necesarios para dialogar con ella de forma crítica, darle sentido y convertirla en un conocimiento que nos posibilite aprender sobre nosotros mismos, los otros y el mundo que nos rodea.

De hecho, una de las competencias básicas que supuestamente los sistemas educativos tienen que contribuir a que los más jóvenes adquieran y desarrollen es la competencia digital que implica:

«disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

Está asociada con la búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la información, utilizando

técnicas y estrategias diversas para acceder a ella según la fuente a la que se acuda y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia). Requiere el dominio de lenguajes específicos básicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) y de sus pautas de decodificación y transferencia, así como aplicar en distintas situaciones y contextos el conocimiento de los diferentes tipos de información, sus fuentes, sus posibilidades y su localización, así como los lenguajes y soportes más frecuentes en los que ésta suele expresarse.

(...)

En síntesis, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes (9)».

Parece evidente que la mayoría de los jóvenes no *posee* esta competencia, que tampoco suelen dominar sus docentes. Pero además, como están evidenciando distintas investigaciones (Sancho y Alonso, 2012, proyecto IN-OUT), los centros de enseñanza tampoco cuentan con las condiciones necesarias en términos de formación del profesorado, acceso a los recursos y modos de articular y poner en práctica la enseñanza y el aprendizaje para promoverla.

En otro orden de cosas, Danah Boyd (2014) en su libro sobre el uso de los medios de comunicación social por parte de los jóvenes argumenta que el hecho de que puedan manipularlos, y de hecho lo hagan para atraer la atención de sus pares y aumentar su visibilidad, no

significa que todos estén experimentados por igual o que dispongan automáticamente de las habilidades para navegar por todos sus desarrollos. Para esta autora lo que sencillamente significa es que se suelen sentir más cómodos con ellos y tienden a ser menos escépticos respecto a este tipo de medios que los adultos. Los jóvenes no tienden a analizar los cambios promovidos por las tecnologías digitales, sino que tratan de relacionarse con una esfera pública en la que este tipo de tecnologías son un hecho.

En realidad, según Boyd, los jóvenes siguen ocupando una posición incómoda entre la niñez y la edad adulta, la dependencia y la independencia. Siguen luchando para forjarse una identidad que se constituye más allá de la familia, porque quieren ser reconocidos no solo como hijo, hija, hermana, o hermano. En este sentido no dejan de ser las batallas ancestrales por sentirse libres, mientras que no siempre se está dispuesto o se es capaz de aceptar responsabilidades que conlleva la libertad. De hecho, los jóvenes siguen amando y despreciando, necesitando y rechazando por igual a sus familias y otros adultos que forman parte de sus vidas. Mientras tanto, muchos adultos muestran una actitud ambivalente marcada a la vez por sentir miedo de los jóvenes y tener miedo por ellos.

Siguiendo con esta autora, a las familias les cuesta entender por qué sus hijos están *atados* a sus teléfonos móviles e intercambian constantemente mensajes de texto con sus amigos, incluso cuando están en la misma habitación. O por parecer que están *obligados* a comprobar sus redes sociales cientos de veces al día. No alcanzan a comprender si realmente este uso de la tecnología les aporta algún aprendizaje, o son adictos o simplemente pierden el tiempo. Y la mayor preocupación consiste en preguntarse cómo avanzarán

en sus estudios si se distraen constantemente.

De hecho más, no siempre es mejor, y la abundancia puede generar, y genera, tantos problemas como la escasez. Disponer de todo tipo de información, incluso de los recursos necesarios para producirla, no implica automáticamente disponer de la capacidad de conectarla y darle sentido y de producir mensajes que lo tengan para los demás. Así Lankshear y Knobel (2001) y Lanham (2006) advierten de que en un mundo sobresaturado de información, el bien máspreciado ha pasado a ser la *atención*. La atención es algo que no se puede prestar de forma ilimitada y que todos reclamamos y nos reclaman. Y en estos momentos, en la lucha por la atención, los sistemas educativos parecen que llevan las de perder frente al poder de las multinacionales del ocio y el negocio digital.

De hecho un tema fundamental es cómo educar, como promover el deseo y la predisposición de aprender, a niños y jóvenes que viven en medios sobreestimulados y se sienten a menudo aburridos. En este sentido, según Cristina Corea e Ignacio Lewkowicz (2004), para los sistemas educativos actuales la clave ya no parece ser la *pedagogía del oprimido*, sino la *pedagogía del aburrido*. La tarea para estos sistemas es inmensa y la solución no parece estar en más y más tecnología digital. Las respuestas han de contemplar múltiples facetas y han de ayudar a los centros de enseñanza a transformarse en entornos educativos que fomenten el aprendizaje con sentido, tanto por parte de los estudiantes como de los docentes. Y lo hagan para sentirse preparados y dispuestos a aprender no solo a lo largo, sino también a lo ancho de la vida (Banks, Au, y otros, 2007).

¿Dónde está el sistema educativo? ¿Cuáles son sus desafíos?

Como hemos argumentado en los apartados anteriores, el entorno de socialización de niños y jóvenes se transforma a una velocidad imparable y llegan al sistema educativo, además de con su bagaje biológico, cultural social y económico, con una considerable *mochila digital* – no siempre *bien ordenada* (Morin, 2000). Sin embargo, las distintas instituciones que lo integran, desde la escuela infantil a la Universidad, parecen seguir ancladas en unas concepciones que, según Swayer (2008) se pueden sintetizar como sigue:

- El conocimiento es una colección de *hechos* sobre el mundo y de *procedimientos* para resolver problemas.
- La finalidad de la educación formal es meter estos hechos y procedimientos en la cabeza del alumnado. De este modo, considera *educado* a quien posee una buena colección de estos datos y procedimientos y los sabe repetir de forma conveniente.
- El profesorado conoce estos hechos y procedimientos y su labor es trasmítírselos al alumnado.
- Los hechos y los procedimientos más simples han de aprenderse antes, para seguir con hechos y procedimientos más complejos. Esta definición de *simplicidad* y *complejidad* y la propia secuenciación de los materiales de enseñanza están determinados por el profesorado, los autores de los libros de texto o por expertos adultos (matemáticos, científicos, historiadores, etc.)– no mediante el estudio de cómo los individuos

aprender realmente.

- La forma de determinar el éxito de la escuela es examinar al alumnado para comprobar cuántos hechos y procedimientos han adquirido o ha sabido consignar en una prueba escrita.

Este *modelo* de institución educativa, que fragmenta horarios, tiempos, espacios e información, no fomenta que alumnado conecte con el conocimiento disponible y dé sentido a su aprendizaje al relacionar sus saberes personales con los socialmente construidos. De ahí que estas instituciones parezcan hoy poco preparada para responder a las necesidades presentes y futuras de las generaciones actuales. Que, tal y como están concebidas, sean poco adecuadas para enfrentar un conjunto de desafíos que la configuración del mundo actual representa para la educación, sobre todo para la básica, pero también para la necesaria para las distintas etapas de la vida. Unos desafíos que basándome en un trabajo anterior (Sancho, 2010), sintetizo como sigue.

- Posibilitar el desarrollo intelectual, emocional y social de *toda* la población de una determinada franja de edad y ayudar a todos y cada uno de los individuos a adquirir un conjunto de conocimientos, habilidades y predisposiciones diversificadas y emergentes.
- Tener en cuenta las nuevas formas de producción, representación y transmisión del conocimiento que transciden dicotomías tales como la teoría y la práctica, la disciplinariedad y la interdisciplinariedad, etc., para transitar hacia noción más contextuales e socialmente situadas del conocimiento.
- Contribuir a la formación de *analistas*

simbólicos con capacidad para *manipular* símbolos y crear artefactos conceptuales.

- Utilizar con el máximo provecho y sentido educativo las viejas y nuevas fuentes de información y experiencia.
- Tener en cuenta las contribuciones de las ciencias del aprendizaje y de la neurociencia sobre cómo tiene lugar el aprendizaje y sobre todo las influencias del propio contexto.
- Transitar desde la educación monoalfabética a la educación multialfabética, de la primacía de la lengua, sobre todo escrita, a la consideración de los diferentes lenguajes y modos de expresión, comunicación y aprendizaje.
- Dejar de considerar al estudiante como un recipiente *vacio* que necesita *ser llenado* para poder interactuar con el mundo; para comenzar a explorar la idea de que los estudiantes llegan a los centros de enseñanza con una historia y un bagaje cultural que puede facilitar, dificultar o impedir el aprendizaje que le ofrece la institución. Del mismo modo que ésta puede beneficiarse de las experiencias de aprendizaje que el alumnado experimenta en otros entornos.

La pregunta que queda en un texto lleno de interrogantes es: ¿quién está en condiciones de afrontar estos retos? Sobre todo si tenemos en cuenta que:

«A medida que aumentan las fuentes de información, el conocimiento se hace más complejo y menos permanente. Los estudiantes necesitan más orientaciones y andamiaje para dar sentido, no solo a las disciplinas y a los temas que estudian, sino también al mundo

que les rodea. Pero a menudo el profesorado, sus formadores y los responsables de las políticas educativas no pueden proporcionar este soporte por sus propias carencias formativas o/y por las limitaciones que representan las estructuras e imaginarios profundamente arraigados en los sistemas educativos (TIES, 2012: 2)»

Una pregunta que nos tendría que llevar a todos los responsables de la educación, desde los docentes y sus formadores, a los diseñadores de medios de enseñanza y los responsables de las políticas educativas a comenzar a revisar nuestros saberes y estar dispuestos a dejar lastres y adquirir nuevos conocimientos y habilidades.

Una invitación a seguir

Partiendo de la perplejidad que nos suscita a los adultos, incluso a los *obligados* a estudiar y aprender por nuestra profesión, los considerables cambios propiciados por las tecnologías digitales de la información y la comunicación, he articulado este texto a través de algunas paradojas. He comenzado identificando algunas situaciones y discursos que parecían convertir a los jóvenes en los nuevos *sabios* de la sociedad a costa de la obsolescencia del saber de los mayores. Para a continuación matizar el sentido del conocimiento y las habilidades de los jóvenes, por el hecho de serlo, en relación al *dominio* de las tecnologías digitales y su conjunto de implicaciones. La aportación más significativa de este artículo, además de intentar articular un discurso matizado y problematizado sobre los saberes de los jóvenes en la sociedad digital, se sitúa en señalar los enormes

desafíos a los que hoy tiene que dar respuesta la educación. Los sistemas educativos hasta finales del siglo XX estaban sobre todo centrados en preservar y transmitir un pasado. Los del siglo XXI, además de no perder esta misión, han de plantearse entender las complejidades de los contextos de aprendizaje y socialización de niños y jóvenes, ayudarles a mejorar sus recursos de aprendizaje y contribuir a crear el mejor de los posibles futuros.

En este sentido, a todos los que nos dedicamos a la educación espera una buena tarea, que queramos o no, como deseaba el poeta Constantino Cavafis será “largo, lleno de aventuras, lleno de experiencias”.

Apoyos

Oficina de Recerca de Pedagogia i Formació del Professorat de la Universitat de Barcelona.

Notas

(1) Una versión reducida de este texto ha sido publicada en Sancho, J. M. (2013). De geração Einstein a geração estúpida. *Pátio. Ensino Médio Profissional e Tecnológico*, 18, 6-9.

(2) Es coordinadora del grupo de investigación consolidado ESBRINA – Subjetividades, visualidades y entornos educativos contemporáneos (2014SGR 632): <http://www.ub.edu/esbrina> y de la Red Universitaria de Investigación e Innovación educativa –REUNI+D. MIMECO. EDU2010-12194: <http://reunid.eu>

(3) Estudiante de 4º de ESO, que participa en el proyecto de I+D+I: IN-OUT-Vivir y aprender con nuevos alfabetismos dentro y fuera de la escuela

secundaria: aportaciones para reducir el abandono, la exclusión y la desafección escolar de los jóvenes. MIMECO. EDU2011-24122.

(4) La Vanguardia, 30 de septiembre de 1995.

(5) Esta visión sobre los jóvenes no es algo nuevo. Basta con recordar, por ejemplo, las conocidas frases atribuidas a Sócrates (470 - 399 a C): “Nuestra juventud gusta del lujo y es maleducada; no hace caso a las autoridades y no tiene el mayor respeto por los mayores de edad. Nuestros hijos hoy son unos verdaderos tiranos. No se ponen de pie cuando una persona anciana entra. Responden a sus padres y son simplemente malos”. Y a Hesíodo (720 a C): “Ya no tengo ninguna esperanza en el futuro de nuestro país si la juventud de hoy toma mañana el poder. Porque esta juventud es insoportable, desenfrenada y simplemente horrible”.

(6) En 2006 el Centro de Investigación Educativa de la OCDE lanzó un programa de investigación y desarrollo llamado “Los aprendices del nuevo milenio: http://www.oecd.org/document/10/0,3343,en_2649_35845581_38358154_1_1_1_1,00.html

(7) <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868/>

(8) feeds.theurban.com/~r/theurban/~3/lLB8Fv3ubo/

(9) Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre. BOE del 5 de enero de 2007, p. 668.

Referencias

Boschma, J. y Groe, I. (2006). *Generación Einstein: más listos, más rápidos y más sociales. Comunicarse con los jóvenes del siglo XXI*. Resumen disponible en: http://www.anele.org/jornadas_tecnicas/generatie_einsteinspaans_jeroen.pdf.

(Consultada el 03 de noviembre de 2010).

Banks, J. A., Au, K. y otros (2007). *Learning in and out of school in diverse environments. life-long, life-wide, life-deep*. The LIFE Center for Multicultural Education. <http://www.ibparticipation.org/pdf/LearningInDiverseEnvironments.pdf> (Consultada el 24 de mayo de 2008).

Boyd, D. (2014). *It's Difficult. The social lives of networked teens*. Yale University Press.

Carr, N. (2010). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. New York/London: W. W. Norton & Company.

Carstens, A. y Beck, J. (2005). "Get Ready for the Gamer Generation". *TechTrends*, 49 (3); 22-25.

Corea, C. y Lewkowicz, I. (2004). *Pedagogía del aburrido. Escuelas destituidas, familias perplejas*. Buenos Aires: Paidós.

Debray, R. (2001). *Introducción a la mediología*. Barcelona: Paidós.

Howe, N. y Strauss, W. (2000). *Millennials Rising: The Next Great Generation*. New York: Vintage Original.

Lanham, R. A. (2006). *The Economics of Attention: Style and Substance in the Age of Information*. The University of Chicago Press.

Lankshear, C. y Knobel, M. (2001). Do we have your attention? New literacies, digital technologies and the education of adolescents. In D. Alvermann (Ed.), *New Literacies and Digital Technologies: A Focus on Adolescent Learners*. New York: Peter Lang. <http://www.geocities.com/c.lankshear/attention.html>

Lenhart, A., Rainie, L. y otros (2001). *Teenage Life*

Online: The Rise of Instant-Message Generation and the Internet's Impact on Friendship and Family Relationships. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project.

Morin, E. (2000). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.

Oblinger, D. y Oblinger, J. L. (Eds.). (2005). *Educating the Net Generation*. Washington, DC: Educause.

Prensky, M. (2001). "Digital Natives, Digital Immigrants". *On the Horizon*, 9 (5); 1-6. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (Consultada el 20 de septiembre de 2010).

Sancho, J. M. (2009). "¿Qué educación, qué escuela para el futuro próximo?" *Educatio Siglo XXI*, 27 (2); 13-32. <http://revistas.um.es/educatio/issue/view/7511/showToc>

Sancho, J. M. y Alonso, C. (Coords.). (2012). *La fugacidad de las políticas, la inercia de las prácticas. La educación y las tecnologías de la información y la comunicación*. Barcelona: Octaedro.

Sawyer, R. K. (2008). *Optimising Learning Implications of Learning Sciences Research*. Paris. OECD.

TIES (2012). *Conclusiones del III Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y en la Sociedad: Una visión crítica*. http://ties2012.eu/docs/TIES2012_conclusions_es.pdf

Veen, W. y Vrakking, B. (2006). *Homo zappiens: Growing up in a digital age*. Londres: Continuum International Publishing Group.