

COMPETENCIA DIGITAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Pilar Ibáñez Cubillas*
Universidad de Granada

RESUMEN

La competencia digital es básica en todas las materias y en todos los niveles de educación superior. Este trabajo presenta un análisis del perfil de los estudiantes de educación superior en materia de competencia digital. La muestra se compone de 89 estudiantes con edades comprendidas entre los 19 y los 21 años. Se emplea una metodología cualitativa basada en el estudio de caso, y la recogida de datos se realiza a través de la plataforma de autodiagnóstico de competencias digitales de la Junta de Andalucía, basada en el denominado DigComp. Los resultados revelan que los estudiantes universitarios tienen un «nivel previo» en competencia digital, tanto hombres como mujeres; sin embargo, el nivel inicial se manifiesta con valores más elevados en hombres que en mujeres. Como conclusión se reflexiona sobre el bajo nivel de competencia digital en nativos digitales.

PALABRAS CLAVE: competencia digital, educación superior, alfabetización digital, nativos digitales.

DIGITAL COMPETENCE IN HIGHER EDUCATION

ABSTRACT

Digital competence is basic in all subjects and at all levels of higher education. This paper presents an analysis of the profile of higher education students in terms of digital competence. The sample consists of 89 students aged between 19 and 21. A qualitative methodology based on the case study is used and the data collection is carried out through the self-diagnosis platform of digital competences of the Junta de Andalucía, based on the so-called DigComp. The results reveal that university students have a «previous level» in digital competence, both men and women, however, the initial level is manifested with higher values in men than in women. In conclusion, we reflect on the low level of digital competence among digital natives.

KEYWORDS: digital competence, higher education, digital literacy, digital natives.



1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la competencia digital se ha convertido en un concepto clave para definir el tipo de habilidades que deberían tener los ciudadanos de la sociedad del conocimiento. Ferrari (2013) indica que ser digitalmente competente significa tener capacidad para comprender los medios digitales, buscar contenidos, ser críticos con la información, salvaguardar la privacidad y poder comunicarse con una variedad de herramientas y aplicaciones digitales. Así, en un mundo digital, las características citadas podrían servir para preguntarnos cuán digitales somos, pero cuando se habla de competencias digitales, inevitablemente apuntamos a los denominados «nativos digitales», y más concretamente a los *millennials*. Los nativos digitales, según Gallardo-Echenique, Marqués-Molías y Strijbos (2015), son los estudiantes que nacieron entre 1980-1994, que pertenecen a la primera generación que creció con las nuevas tecnologías. En cuanto a los *millennials*, Howe y Strauss (2000) se refieren a la generación de jóvenes nacida entre 1982-1991 y que experimentan un mayor confort, uso y empatía con entornos digitales. Aunque no hay un término estandarizado, el término de «nativos digitales» abarca otras denominaciones como Generación Y, *Millennials* o Generación Net entre otras (Ojala, 2008).

En esta línea, parece que se ha aceptado que hay una generación de estudiantes con unas características definidas por la exposición a las nuevas tecnologías, de ahí que esta investigación pretenda determinar el nivel de competencia digital en un grupo de estudiantes de educación superior.

1.1. COMPETENCIA DIGITAL

Desde el año 2006 la Unión Europea insta al desarrollo de ocho competencias básicas y necesarias para que toda persona alcance su desarrollo personal, social y profesional, así como para la empleabilidad, la inclusión social y la ciudadanía activa (Comisión Europea, 2006).

La competencia digital es una de las ocho competencias clave y, como tal, permite que todos los ciudadanos se beneficien de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, facilitando su desenvolvimiento en la sociedad digital en la que nos encontramos. En este sentido, la competencia digital se refiere al

uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet (Comisión Europea, 2007: 15).

* E-mail: pcubillas@ugr.es.

TABLA 1. ÁREAS Y COMPETENCIAS DEL MARCO EUROPEO DIGCOMP	
ÁREA	COMPETENCIAS
Información y alfabetización	1.1. Navegar, buscar y filtrar la información y contenido digital 1.2. Evaluar datos, información y contenido digital 1.3. Gestión de datos, información y contenido digital
Comunicación y colaboración	2.1. Interactuar a través de las tecnologías 2.2. Intercambiar información y contenidos 2.3. Participar en la ciudadanía digital 2.4. Colaborar a través de canales digitales 2.5. Netiqueta 2.6. Gestionar la identidad digital
Creación de contenido digital	3.1. Desarrollar contenidos 3.2. Integrar y reelaborar contenido digital 3.3. <i>Copyright</i> y licencias 3.4. Programar
Seguridad	4.1. Proteger dispositivos 4.2. Proteger datos personales y privacidad 4.3. Proteger la salud y el bienestar 4.4. Protección el medio ambiente
Resolución de problemas	5.1. Resolver problemas técnicos 5.2. Identificar necesidades tecnológicas 5.3. Usar la tecnología de forma creativa 5.4. Identificar brechas de competencia digital

Fuente: Digital Competence Framework for citizens –DigComp–.

Para una adquisición eficaz de la competencia digital, se requiere de una actitud crítica, activa y realista ante el uso de las nuevas tecnologías, pero también de valores éticos ante el uso de la información. Por otro lado, las tecnologías implican participación, colaboración, motivación, creatividad y seguridad, de ahí que su adecuado desarrollo se aborde desde distintas áreas. Para comprender lo que significa ser «digitalmente competente», la Comisión Europea desarrolló el Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía, más conocido como DigComp (Comisión Europea, 2013; 2016). Este modelo se divide en cinco áreas e incluye un total de 21 competencias (tabla 1), y ofrece una descripción de los contenidos, habilidades y actitudes que las personas necesitan adquirir para desarrollar esta competencia.

2. OBJETIVO

Dada la relevancia que la competencia digital ha adquirido en la educación superior debido a los planes de estudios propuestos por el Plan Bolonia, el objetivo de este estudio ha sido determinar el nivel de competencia digital de estudiantes universitarios.



3. METODOLOGÍA

El estudio sigue una metodología cualitativa basada en el estudio de caso. Thomas (2011: 23) define un estudio de caso como un análisis de las personas, eventos, decisiones, proyectos, períodos, campos de política, instituciones o un sistema abordado holísticamente a través de uno o más métodos.

La muestra fue recogida por conveniencia, ya que los participantes se encontraban matriculados en la asignatura «Recursos didácticos y tecnológicos aplicados a la Educación Primaria» del Grado de Educación Primaria (2.º curso). Finalmente, se obtuvieron datos de un total de 89 estudiantes, de los cuales el 61,79% ($f=55$) eran mujeres y el 38,20% ($f=34$) hombres, con edades comprendidas entre los 19 y los 21 años. El 100% de los estudiantes cursaba por primera vez esta asignatura.

Como instrumento de recogida de datos, se ha empleado la plataforma de auto-diagnóstico de competencias digitales de la Junta de Andalucía (<http://www.digcomp.andaluciaesdigital.es/>), siguiendo el marco avalado por la Comisión Europea, el denominado DigComp. El test de evaluación se basa en las 21 competencias establecidas a nivel europeo, y las agrupa en las cinco áreas que comprende la competencia digital: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas. Se debe responder a 84 preguntas sin un límite de tiempo. Al finalizar, la plataforma emite un informe de evaluación que puntúa el nivel de competencia digital en cada área y cada competencia de acuerdo con cuatro valores; nivel previo, de iniciación, intermedio y avanzado.

4. RESULTADOS

Tras recopilar los informes de competencia digital de cada estudiante y analizar los datos, a continuación, se muestran los resultados obtenidos para cada una de las áreas que conforman la competencia digital:

A) ÁREA DE INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN

Los resultados obtenidos muestran que el nivel de competencia digital de los estudiantes en el área de información y alfabetización (ver gráfico 1) se encuentra principalmente en un nivel previo (61,41%) y de iniciación (26,96%) con un 94,37% entre ambos. Tan solo el 5,61% restante muestra un nivel intermedio, por lo que ninguno de los participantes tiene un nivel avanzado en esta área.

Atendiendo a la competencia en el área de información y alfabetización informacional desde la perspectiva de género (ver gráfico 2), los datos sitúan en un nivel previo tanto a hombres como a mujeres, con una diferencia porcentual poco significativa (64,70% y 69,09% respectivamente). Por otro lado, tan solo un 10% separa a hombres (32,35%) y mujeres (23,35%) en el nivel de iniciación, aunque el 7,27% de las mujeres tienen un dominio intermedio. En ambos casos los porcentajes del nivel avanzado son de un 0%.



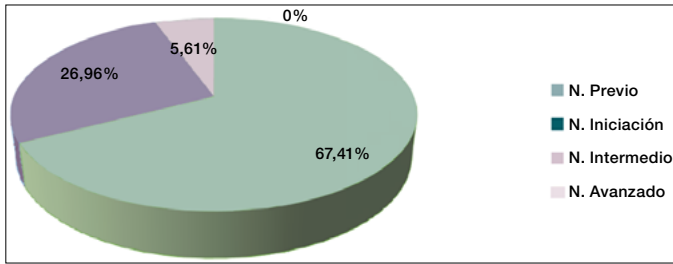


Gráfico 1. Porcentaje de los niveles detectados en el área de información y alfabetización.

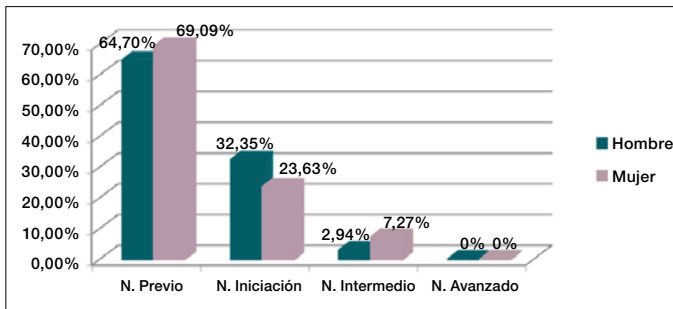


Gráfico 2. Porcentaje de los niveles detectados en el área de información y alfabetización según el género.

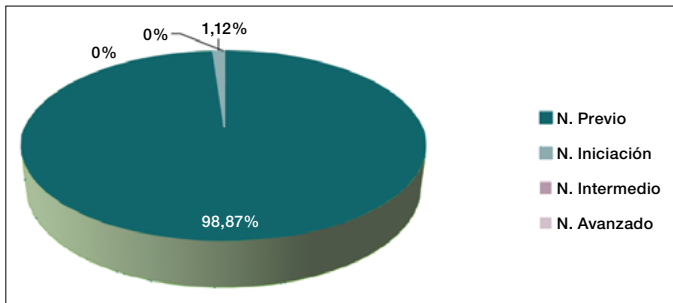


Gráfico 3. Porcentaje de los niveles detectados en el área de comunicación y colaboración.

B) ÁREA DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

Los datos revelan que el 98,87% de los estudiantes presenten un nivel previo en el área de comunicación y colaboración, y tan solo el 1,12% tienen un nivel de iniciación (gráfico 3).



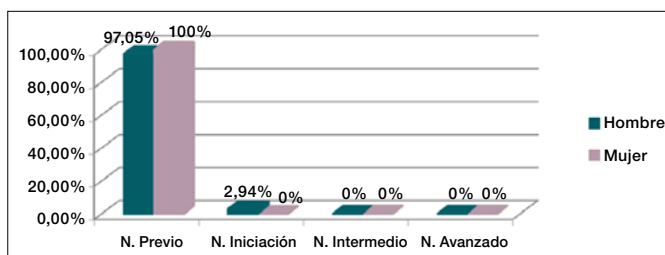


Gráfico 4. Porcentaje de los niveles detectados en el área de comunicación y colaboración según el género.

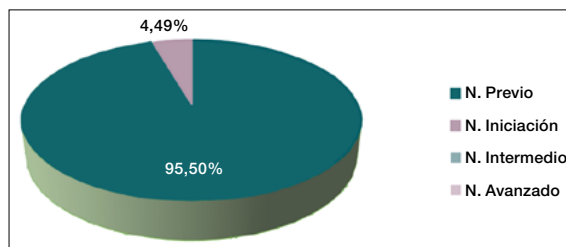


Gráfico 5. Porcentaje de los niveles detectados en el área de contenido digital.

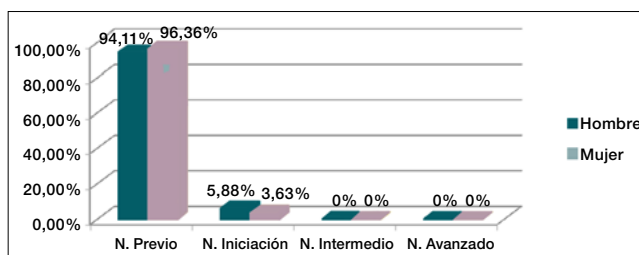


Gráfico 6. Porcentaje de los niveles detectados en el área de contenido digital según el género.

En este caso, el 100% de las mujeres tienen un nivel previo en el uso de las tecnologías para la comunicación y colaboración, con una diferencia de un 3% aproximadamente con respecto a los hombres (gráfico 4).

c) ÁREA DE CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL

Al igual que en el área anterior, los participantes tienen un nivel previo en contenido digital (95,50%) y tan solo un 4,49% muestra un nivel de iniciación (gráfico 5).

De acuerdo con los resultados generales en el área de contenido digital, tanto los hombres (94,11%) como las mujeres (96,36%) tienen un nivel previo de desempeño, con excepción de 5,88% de los hombres y el 3,63% de las mujeres, que muestran un nivel de iniciación (gráfico 6).

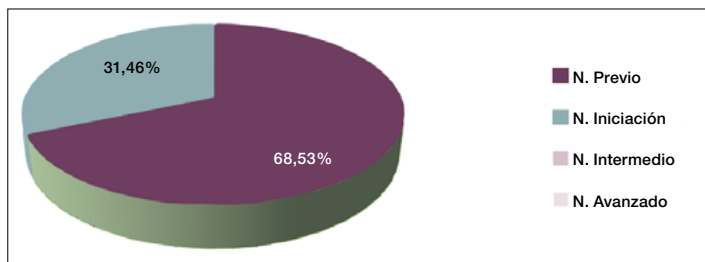


Gráfico 7. Porcentaje de los niveles detectados en el área de contenido digital.

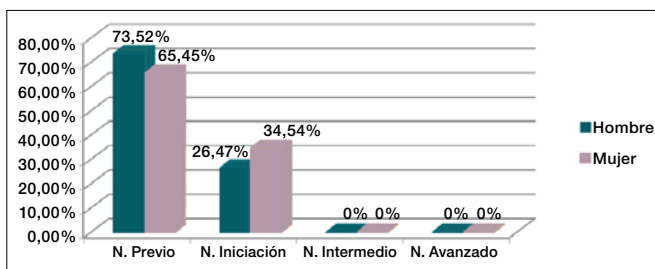


Gráfico 8. Porcentaje de los niveles detectados en el área de contenido digital según el género.

D) ÁREA DE SEGURIDAD DIGITAL

En el área de seguridad digital, los participantes muestran una competencia previa con un 68,53% de representatividad; del mismo modo, el 31,46% muestra un nivel inicial. En ninguno de los casos, se muestra competencia a nivel intermedio o avanzado (gráfico 7).

En este caso, aunque predomina el nivel previo tanto en hombres (73,52%) como en mujeres (65,45%), el nivel de iniciación presenta datos más elevados que en las dos áreas anteriores, concretamente, el 34,54% de las mujeres y el 26,47% de los hombres presentan un nivel de iniciación (gráfico 8).

E) ÁREA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En el área de resolución de problemas, los participantes muestran una competencia previa con un 74,15% de representatividad; del mismo modo, el 24,71% muestra un nivel inicial y, el 1,12% un nivel intermedio (gráfico 9).

En resolución de problemas, el 81,84% de las mujeres y el 61,76% de los hombres tienen un dominio previo. La diferencia porcentual en este nivel indica



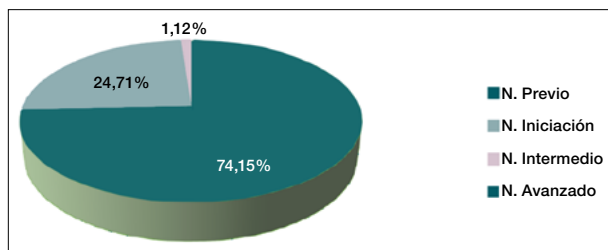


Gráfico 9. Porcentaje de los niveles detectados en el área de contenido digital.

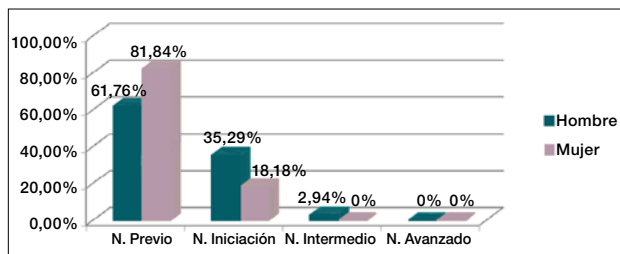


Gráfico 10. Porcentaje de los niveles detectados en el área de contenido digital según el género.

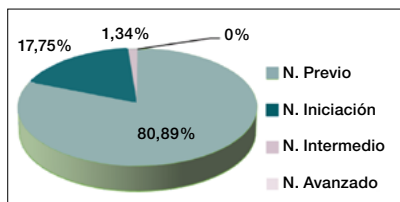


Gráfico 11. Nivel de competencia digital.

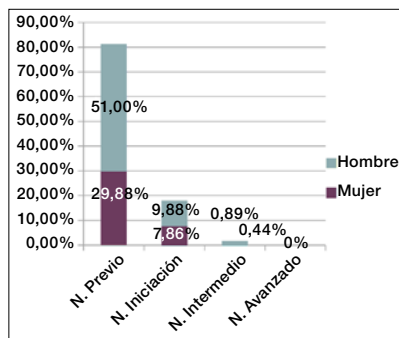


Gráfico 12. Distribución de competencia digital según el género.

que en el nivel de iniciación (35,29% hombres y 18,18% mujeres) y el intermedio (2,94% hombres y 0% mujeres) es más elevado entre los hombres. En ambos casos se carece de competencias a nivel avanzado (gráfico 10).

Los datos revelan que el 80,89% de los estudiantes tienen un nivel previo en el desempeño de la competencia digital, aunque el 17,75% tiene un nivel inicial y tan solo el 1,34% un nivel intermedio (gráfico 11). En dichos valores, las mujeres comprenden valores más elevados que los hombres, tal y como se puede apreciar en el gráfico 12.

5. CONCLUSIONES

El estudio examina el nivel de competencia digital en un grupo de estudiantes de educación superior a través de la plataforma de autodiagnóstico de la Junta de Andalucía. De acuerdo con los resultados presentados, se puede concluir que los estudiantes que conforman la muestra tienen un nivel muy bajo en competencia digital, pues los datos se concentran en el nivel previo establecido por el cuestionario.

Entre las áreas que conforman la competencia digital, tan solo el área de información y alfabetización y el área de resolución de problemas presentan tres tipos de niveles; previo (67,41% y 74,15%), iniciación (26,96% y 24,71%) e intermedio (5,61% y 1,12%). Esto indica que un porcentaje de los estudiantes tiene un mayor dominio para identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas a desempeñar. Así como para identificar las necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.

Sin embargo, en las áreas de comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales y seguridad, no presenta un porcentaje de estudiantes con un mayor dominio de ellas. De hecho, los niveles identificados son el nivel previo (el más representativo) y, en porcentajes mínimos, el nivel de iniciación. Esto indica un dominio de destreza muy bajo en actividades que impliquen a) comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; b) crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; o c) proteger información y datos personales, protección de la identidad digital, proteger los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología. Por último, hay que destacar la ausencia del nivel avanzado en cualquiera de las áreas.

En cuanto a la variable de género, en todas las áreas las mujeres agrupan los porcentajes más elevados en el nivel previo; sin embargo, los hombres presentan valores más elevados en el nivel intermedio (salvo en el área de contenido digital). En el nivel intermedio del área de información y alfabetización digital, las mujeres tienen un mayor dominio de esta área, mientras que en el área de resolución de problemas son los hombres quienes tienen un nivel intermedio frente a la ausencia de las mujeres en ese nivel.

En este caso, los resultados demuestran que, a pesar de la alta confianza digital de los estudiantes, su competencia digital es menor. De hecho, Li y Ranieri (2010: 1041) indican que «vivir en un entorno digital no implica ser digitalmente competente», por lo que el uso que se hace de las tecnologías no desemboca en una competencia digital. En este sentido, parece que los estudiantes de esta generación han pasado la mayor parte de sus vidas rodeados de tecnologías y de comunicación



digital, pues utilizan Internet, mensajes de texto y redes sociales, pero, según Gallardo-Echenique *et al.* (2015), los *millennials* utilizan estas tecnologías principalmente para fines sociales y de entretenimiento. Por lo tanto, parece que se ha aceptado una generación de estudiantes con unas características definidas por la exposición a las nuevas tecnologías y que por ello no necesitan formación para su uso, pero este estudio de caso muestra que la adquisición de la competencia digital no debería estar vinculado a la edad, sino a la actitud hacia el aprendizaje.

RECIBIDO: noviembre 2021; ACEPTADO: diciembre 2021



BIBLIOGRAFÍA

- COMISIÓN EUROPEA (2006). *Competencias clave para el aprendizaje permanente*. Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente [*Diario Oficial L 394* de 30.12.2006] Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>.
- COMISIÓN EUROPEA (2014). *Comprender las políticas de la Unión Europea: Agenda Digital para Europa*. Recuperado de http://europa.eu/pol/index_es.htm.
- COMISIÓN EUROPEA (2016). *DigCompOrg. Digitally Competent Educational Organisations*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg>.
- FERRARI, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. JRC Scientific and Policy Reports. Institute for Prospective Technological Studies, European Union. Retrieved from <http://digcomp.org.pl/wp-content/uploads/2016/07/DIGCOMP-1.0-2013.pdf>.
- GALLARDO-ECHENIQUE, E.E., MARQUÉS-MOLÍAS, L., BULLEN, M. y STRIJBOS, J.W. (2015). «Let's talk about digital learners in the digital era». *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3), 156-187. doi: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i3.2196>.
- HOWE, N. y STRAUSS, W. (2000). *Millennials rising: The next greatest generation*. New York: Vintage Books.
- LI, Y. y RANIERI, M. (2010). «Are 'digital natives' really digitally competent? –A study on Chinese teenagers». *British Journal of Educational Technology*, 41 (6): 1029-1042. doi: <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8535.2009.01053.x>.
- OJALA, M. (2008). *Global media, information seeking and generational differences* [Editorial]. *Online*, 32(2), 5.
- THOMAS, G. (2011). *How to do your case study: a guide for students and researchers*. London, Sage.



