

Competencia digital en estudiantes de Educación

Digital Competence Education students

María Teresa Gómez del Castillo

Universidad de Sevilla
mgomezdelcastillo@us.es

Juan Jesús Gutiérrez Castillo

Universidad de Sevilla
jjesusgc@us.es

Resumen

Esta investigación que ahora presentamos ha sido llevada a cabo con estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de Ciudad Guayana (Venezuela). En ella pretendemos, entre otras cuestiones, describir qué uso hacen de las diferentes herramientas tecnológicas, examinar las diferencias y semejanzas en el uso de los recursos digitales según el contexto (universidad, trabajo, ocio...), así como conocer la predisposición hacia el trabajo en grupo de estos estudiantes de cara al uso de herramientas telemáticas de trabajo colaborativo.

Para ello se ha empleado un método mixto de investigación, apoyado en un cuestionario amplio y un *focus group* posterior. Finalizamos el informe con un apartado de conclusiones e implicaciones donde destacan cuestiones como que los estudiantes se reconocen una buena competencia digital; que la comunicación a través de la Red tiene un objetivo fundamentalmente de tipo personal unido al ocio y al entretenimiento, por delante del uso académico y profesional; y que todos los grupos de alumnos muestran su preferencia por el trabajo en grupo frente al trabajo individual reconociéndose que el trabajo en grupo en la universidad y en el mundo laboral presentan diferencias cualitativas.

Abstract

The current investigation was carried out with students of Education from the Town of Guayana (Venezuela). One of the primary aims of this research is to describe how these students use different technological tools; we are interested in the differences and similarities between the use of digital resources according to the context (university, workplace, personal life, etc.). The other goal of this project is to examine how the students' predisposition towards team work is influenced by the use of telematic tools for collaborative work.

For this purpose a mixed method of investigation was used, consisting of an extensive questionnaire, followed by a focus group in which students were presented orally with the same items as the questionnaire, and asked to comment on them. Because the two methods utilized the same items, the results obtained will be presented concurrently in this article. Notable conclusions and implications include the students' ability to recognize of a great deal of digital competence; that communication through the Internet is done mainly for personal reasons, and is especially associated with leisure and entertainment, much more so than for academic or professional reasons; and that all student groups show a preference towards teamwork over individual work, elucidating that teamwork at the university and in the working world are qualitatively different.

Palabras clave

Internet, competencia digital, trabajo en grupo, software social

Keywords

Internet, digital competence, teamwork, social software

1. Introducción

La utilización de los recursos digitales está teniendo consecuencias que pueden considerarse tanto positivas como negativas. Este hecho hace que podamos decir, que su utilización han modificado las relaciones personales en la vida diaria, de modo que cada vez son más las personas que están más tiempo conectadas globalmente entre sí (Gómez del Castillo y Durá, 2011). La contrapartida es que las relaciones locales más cercanas, muchas veces, se están haciendo superficiales y efímeras (Watson, 2011), y se está empezando a creer que la comunicación y la toma de decisiones se deben realizar al instante.

Su uso también ha tenido importantes repercusiones en las actividades a las que se dedica tanto el tiempo libre como el dedicado al trabajo, ámbitos en los que la presencia de las TIC es igualmente relevante. Y, como no podría ser de otra manera, su uso también se ha generalizado en contextos educativos formales, incidiendo en los procesos de enseñanza y aprendizaje que en ellos se desarrollan (Sancho, 2009 y Durall, 2012), facilitando que el aprendizaje sea más flexible ampliándose a casi cualquier tiempo y lugar y, por tanto, posibilitando que el estudiante marque, cada vez más, su propio ritmo de estudio; especialmente relevante en la formación a distancia con gran protagonismo de las herramientas de la web 2.0, lo que algunos denominan e-learning 2.0 (Cabero, 2012).

Creemos necesario en este momento especificar de qué estamos hablando cuando nos referimos a competencias en materia tecnológica o alfabetización digital. Conceptualizaciones recientes como las que nos presenta Ng Van (2012) consideran la alfabetización digital como una "multiplicidad de alfabetizaciones relacionadas con el uso de las tecnologías digitales" (p.1066), apostillando que estas tecnologías "son el subconjunto de las tecnologías electrónicas que incluyen *hardware* y *software* utilizadas por las personas con fines educativos, sociales o de ocio en la escuela o en el hogar" (p. 1.066). En este mismo sentido, establece que el marco de la alfabetización digital es el resultado "de la intersección de tres dimensiones: dimensión técnica, dimensión cognitiva y dimensión socioemocional" (p.1.067), interrelacionándose entre sí.

Siguiendo esta línea, en este trabajo, nos planteamos por un lado conocer cuál es la competencia digital de los estudiantes, y por otro su capacidad de interactuar colaborativamente con otros sujetos, cuestión ésta que constituye el segundo punto de interés en nuestra investigación.

La presencia del trabajo en equipo a través de las redes sociales y otras herramientas grupales de internet está aumentando en los contextos de formación universitaria, principalmente porque presenta grandes posibilidades metodológicas y competenciales por las que han apostado las nuevas reformas universitarias tanto de Europa como en Iberoamérica (Beneitone, 2007; Durall y otros, 2012; Cabero y Marín, 2013, y Rodríguez, 2013). Las universidades venezolanas incluidas en el Proyecto Tuning de América Latina, entre ellas la Universidad Andrés Bello, han optado por incorporarse a esta concepción, donde la Universidad debe preparar a los estudiantes en competencias básicas para que sean capaces de efectuar con eficacia sus tareas profesionales en diferentes contextos.

Tanto las comunicaciones digitales en red como el trabajo colaborativo se presentan con fuerte penetración en el actual ámbito social y universitario, por ello queremos conocer tanto la capacitación técnico-educativa que el estudiante tiene con las TIC, como su actitud hacia el trabajo en grupo y la colaboración. Por ello planteamos para nuestra investigación los siguientes objetivos:

1. Describir qué uso se hace de diferentes herramientas tecnológicas en la población estudiada.
2. Ver qué papel tienen las TIC en los diversos momentos de estudio del alumno universitario, y en su relación comunicativa con los compañeros y los profesores.
3. Conocer la predisposición hacia el trabajo en grupo de los estudiantes de Educación

2. Metodología

2.1. Muestra

Se ha trabajado con los estudiantes de Educación de todas las especialidades del primer y segundo semestre (1º año) y del 4º año de la UCAB en su sede de

Ciudad Guayana (Venezuela). Se tomó esta población como muestra para poder realizar en futuras investigaciones comparaciones con los alumnos de otras universidades, tanto españolas como de terceros países. La muestra completa de todos los sujetos estaba compuesta por 1 hombre y 33 mujeres y cuya edad estaba comprendida en un 94% entre 18 y 24 años. 25 alumnos pertenecían al primer año de estudios universitarios y 9 al cuarto año.

2.2. Instrumentos

Se han empleado dos instrumentos básicos, intentando responder a una metodología combinada, por un lado un cuestionario para todos los alumnos de 1º y 4º año y por otro unos grupos de discusión o *focus group* a una muestra de alumnos de cada curso.

El cuestionario fue elaborado a partir de otros cuestionarios ya validados, fundamentalmente el "Cuestionario para el estudio de la competencia digital del alumnado de Educación Superior" (CDAES) diseñado por el profesor Juan Jesús Gutiérrez Castillo en 2012 y el de Redes Sociales (Cabero y Marín, 2012) que hace referencia a las preferencias de aprendizaje referido al trabajo en grupo. Realizamos algunas modificaciones para adaptarlo al contexto de nuestros estudiantes y a las necesidades de investigación.

3. Resultados de la Investigación

Iremos señalando a continuación los resultados más relevantes obtenidos, tanto a través del cuestionario como de los grupos de discusión.

En cuanto a los datos de identificación, comprobamos que tienen computador personal en propiedad el 88% de los alumnos y dispone de algún dispositivo móvil para conectarse a internet (Smartphone, Blackberry, Tablet...) el 91% del total. En cuanto al lugar donde más tiempo se conectan a internet, señalan en casa el 58%, nadie señala la universidad como lugar primero y el 41% reflejan que en cualquier lugar porque dispongo de internet móvil.

3.1. Alfabetización tecnológica

El cuestionario en este apartado y en los siguientes presenta una escala de 1 a 10, donde el 1 hace referencia a que el alumno se siente completamente

ineficaz para realizar lo que se pregunta y el 10 la dominación completa de lo que se demanda.

En este primer bloque de preguntas referentes a la alfabetización tecnológica el promedio del cuestionario fue de 7,03. En él se hace referencia a la capacidad para el manejo de sistemas operativos y dispositivos móviles, manejo de diferentes navegadores, dominio de herramientas ofimáticas para el procesamiento de la información, capacidad de investigar y resolver problemas en diversas aplicaciones, utilización de distintas herramientas de tratamiento de imágenes, audio y video, habilidad para comunicarse con otras personas a través de herramientas síncronas y asíncronas que proporciona la red, diseño de páginas web, capacidad para usar software de trabajo colaborativo, dominio de herramientas de la Web 2.0. para compartir y publicar recursos en línea, uso eficaz de un campus virtual como pueda ser el de la propia UCAB, tanto para la propia formación como para la gestión académica virtual.

3.2. Búsqueda y tratamiento de la información

Este bloque de preguntas hacen referencia a las habilidades del alumno para la búsqueda y tratamiento de la información, el promedio del cuestionario fue de 6,9. Podemos afirmar que se puntúa bastante alto, y en las entrevistas se confirma los datos obtenidos en el cuestionario.

En los ítem de este bloque se les pregunta a los alumnos sobre su capacidad para localizar información en la red y distinguir su relevancia y su procedencia de cara a juzgar su fiabilidad, si saben sintetizar la información para mejor asimilar los nuevos contenidos, su capacidad para analizar y usar éticamente la información, si manejan herramientas telemáticas para la organización de la información...etc.

Se reconoce, por parte de un grupo y otro de alumnos, que los de cuarto obtienen mayores puntuaciones debido al manejo de la información que los propios estudios de Educación exigen para superar los contenidos y actividades de las distintas asignaturas, por tanto se reconoce que la universidad potencia este grupo de competencias.

Se les inquiriere acerca de por qué si los estudiantes se consideran tan competentes para el manejo de la información, utilizan tanto el "cortar y

pegar" (en algunos casos de manera literal y en otros levemente modificado o referenciado). Ante esta cuestión, se confirma que se usa en exceso el "cortar y pegar" y que se sabe que se está haciendo mal, pero que es más rápido y cómodo para los estudiantes utilizar este método en sus tareas académicas siempre que se lo permiten. Sin embargo, se confirma que, en general, se sabe buscar y procesar la información tanto de temas teóricos como de cuestiones más prácticas y concretas.

3.3. Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones

En este bloque de preguntas referentes a pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones el promedio del cuestionario fue de 6,3. Los ítems hacen referencia, entre otras cuestiones, a la capacidad para identificar y definir problemas de investigación utilizando las TIC, utilizar herramientas digitales para la exploración de temas del mundo actual y la solución de problemas reales, atendiendo a necesidades personales, sociales o profesionales o reconocer las limitaciones de los recursos TIC.

3.4. Comunicación y colaboración

En este bloque de preguntas, también puntuado de 1 a 10, referentes a comunicación y colaboración el promedio del cuestionario fue de 6,41. En él se pregunta por su visión de aspectos como si comparten información empleando diversos medios digitales, si son capaces de desarrollar una comprensión cultural global al comunicarse con personas de otras culturas, si realizan actividades en grupo utilizando las herramienta de internet, si se emplean las redes sociales u otro tipo de canales de comunicación de la red para cuestiones personales y profesionales (wiki,...), si se utilizan marcadores sociales (RSS...) para el procesamiento de la información,...etc.

Al abordar este bloque de preguntas en el grupo de discusión, se cuestiona para qué se emplean los recursos comunicativos, en qué momentos y con qué personas (personal, o en grupo, amistades, compañeros de estudios, ocio, profesional, académico...) y existe bastante unanimidad al reconocer que el uso de estos recursos se emplean para uso de tipo personal y relacionada con actividades de ocio o simplemente para entretenerse, bastante menos

importante es esta comunicación para cuestiones académicas y apenas nula para cuestiones profesionales.

3.5. Ciudadanía digital

La puntuación nos ofrece una media de 7,04 en los ítems referentes a la Ciudadanía digital. Estos hacen referencia a aspectos como el grado de compromiso que los propios estudiantes se reconocen ante el uso ético de la información obtenida en la red, si practican un uso seguro, legal y responsable de la información, si juzgan y realizan críticas constructivas a las aportaciones de los compañeros, si se apoyan las TIC para colaborar en el aprendizaje...etc. Se confirma que los alumnos de 4º parecen que son más competentes en este grupo de habilidades aunque no se obtiene una razón unánime y contundente para estos resultados. Se especula con su posible relación con la edad, que muchos de los alumnos de 4º están trabajando, que haber estudiado más años en la Universidad incrementa estos resultados... sin llegar a ningún acuerdo unánime que explique esta diferencia.

3.6. Creatividad e innovación

Y en el bloque de Creatividad e innovación, también, sobre una puntuación de 10, se ha obtenido una media de 6,99. En este caso, los ítem hacen referencia a cuestiones como la capacidad que se reconocen los alumnos para concebir ideas originales utilizando las TIC, identificar nuevas tendencias, desarrollar materiales utilizando las tecnologías o adaptarse a nuevos entornos tecnológicos entre otros.

3.7. Preferencias de aprendizaje: individual o grupal

Este grupo de preguntas del cuestionario constituyentes del bloque 8 recogen información acerca de la preferencia por el trabajo individual o de grupo. Se ha realizado sobre una escala de 5 puntos en lugar de 10 como las anteriores, tratando de responder en qué medida está en desacuerdo o de acuerdo con las afirmaciones que se presentan, donde 1 sería totalmente en desacuerdo y 5 sería totalmente de acuerdo.

Todas las respuestas de este apartado apuntan, sin ninguna duda, hacia la preferencia de los alumnos por el trabajo en grupo, tanto en los estudiantes de

primero como en los de cuarto. Resultados coincidentes con otras investigaciones (Espuny y otros, 2011 y Martín y Cabero, 2013).

Cuando desde las entrevistas se pregunta por el concepto de trabajo en grupo y su implementación, hemos recogido cosas como:

“Si es una exposición y la profesora nos da los puntos, o no, hay que dividir los puntos..., tu pones el que es, las características, la otra hace el desarrollo, la otra las conclusiones... Y vamos mandando las diapositivas, o no nos reunimos todas para hacer las diapositivas sino una la empieza y las demás continúan”

“Si nos tenemos que reunir en una casa se pierde mucho tiempo, punto por punto... y siempre falta una... se tienen ocupaciones aparte...”

Se reconoce que, muchas veces, se divide el trabajo en partes y luego se unen. No se discuten, critican y analizan los puntos del trabajo que hacen los demás:

“Muy poco nos reunimos grupalmente a realizar una diapositiva o un trabajo con diferentes computadores, muy poco. Preferimos cada una trabajar en su casa y empezar a redactar y enviarlo”

“Hacemos un punto, lo unimos y lo leemos todo para estudiarlo”

Aunque no siempre es así:

“En algunas materias dicen ‘expones tu’, con lo que todas tienen que preparar todo el trabajo porque todos tienen que manejar la información, y hay que exponer tu, en algunas material es así”

Pasamos a presentar a continuación las puntuaciones obtenidas en el cuestionario en cada uno de los ítems:

Tabla 1: Puntuaciones del bloque 8 “Preferencias de aprendizaje: individual o grupal”

1	Prefiero trabajar de forma individual para así poder avanzar rápidamente	3,35	3,28	3,56
2	El trabajo en grupo es útil para reunir las ideas de todos y tomar una decisión	4,53	4,40	4,89
3	Trabajar en un grupo me da miedo	1,59	1,52	1,78
4	No me gusta trabajar solo	3,24	3,40	2,78
5	En una discusión de grupo, nunca se llega a conclusiones importantes	1,76	1,68	2
6	Me gusta que las materias se desarrollen a través del trabajo en grupo	4,03	4,04	4
7	Me gusta ser capaz de utilizar las ideas de otras personas, así como las más propias	4,38	4,28	4,67

8	Si trabajo por mi mismo la mayor parte del tiempo, me vuelvo solitario y me encuentro infeliz	2,41	2,36	2,56
9	Los trabajos se hacen más rápidos si todos colaboramos	4,65	4,60	4,78
10	Mi trabajo es de mayor calidad si lo hago solo	2,88	2,80	3,11
11	Me gusta ayudar a otras personas al trabajar en grupo	4,47	4,40	4,67
12	Si trabajo por mi cuenta sabré desenvolverme mejor en el futuro	3,18	3,08	3,44
13	Me gusta más mi trabajo cuando lo hago yo solo sin ayuda de nadie	2,71	2,52	3,22
14	Trabajar en grupo ahora me ayudará a trabajar con otras personas en el futuro	4,62	4,52	4,89
15	Me gusta trabajar por mi cuenta sin prestar atención a otros compañeros	2,12	1,92	2,69

Los resultados del ítem 8 pueden parecer levemente contradictorios con las respuestas anteriores. Sobre todo los alumnos de 4º señalan que la afirmación de que “el trabajo que se hace solo es de mayor calidad”, aparece como neutra, ya que no se está ni de acuerdo ni en desacuerdo. Entendemos que en los dos cursos se apunta hacia esta “neutralidad”, cuando lo realmente coherente hubiese sido estar más cerca del “desacuerdo”.

A través de los grupos de discusión hemos podido comprobar que existen dos maneras de entender el trabajo en grupo, en función de si nos estamos refiriendo al mundo universitario y al mundo laboral.

Al principio de este bloque 8 hemos ilustrado con citas literales de las entrevistas cómo se entendía el trabajo en grupo en la universidad, pero al preguntar cómo se trabaja en grupo en los colegios (bastantes alumnos de 4º están trabajando como maestros) se reconoce que es distinto, que realmente hay que ver y discutir entre todo el equipo aquello que se está trabajando:

“Todo el mundo trabaja todas las cosas”

“En el trabajo es diferente, ahí se planifica grupal. Nos reunimos las 3 maestras del tercer nivel y decimos ¿qué vamos a hacer?, y compartimos ideas y formamos una planificación”.

4. Conclusiones e implicaciones

- ✓ Los alumnos de 1º y 4º de la UCAB de Ciudad Guayana (Venezuela) reconocen que su competencia digital es bastante buena, valorándose con un 6,8 sobre 10.

- ✓ La comunicación a través de la Red tiene un objetivo fundamentalmente de tipo personal unido al ocio y al entretenimiento, por detrás aparece el uso académico unido a las tareas exigidas en la universidad y en último lugar su utilización para fines profesionales.
- ✓ Los dos grupos de alumnos muestran su preferencia por el trabajo en grupo frente al trabajo individual.
- ✓ Se reconoce que el trabajo en grupo en la universidad y en el mundo laboral son diferentes. En la universidad, en la mayoría de los momentos, se trabaja individualmente y se unen los resultados individuales; en el mundo laboral, los que trabajan en centros escolares, reconocen que deben dialogar entre todos los componentes del grupo. Por lo que podríamos preguntarnos los enseñantes universitarios, si realmente lo que hacemos en la universidad es trabajo en grupo, y si les estamos preparando para su competencia grupal transferible al mundo laboral.

Referencias

- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M. Siufi, G. y Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final Proyecto Tuning América Latina 2004-2007*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Cassany, D. y Sanz, G. (2009). El comentario de textos electrónicos. *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, 52, 21-31.
- Cabero, J. y Marín, V. (2012). *Cuestionario redes sociales*. Recuperado de <http://www.sav.us.es/encuestas/redsocial/index.htm>
- Cabero, J. y Marín, V. (2013). Latin American university students' perceptions of social networks and group work. *Universities and Knowledge Society Journal*, 10(2), 219-235. Recuperado de <http://journals.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n2-cabero-marin/v10n2-cabero-marin-eng>
- Cabero, J. (2012). La educación a distancia hacia el e-learning 2.0: la interacción como variable de éxito. En Moreno, M. [Coord.], *Veinte visiones de la educación a distancia* (pp. 247-248). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

- Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L. y Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Espuny, C., González, J. Lléixa, M. y Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(1), 171-185. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert>
- Gómez del Castillo, M. T. y Durá, C. (2011). Experiencia universitaria interdisciplinaria apoyada por las TIC. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(3). Recuperado de <http://www.rieoei.org/expe/4173Gomez.pdf>
- ISTE (2007). *NETS for students. Second edition*. Recuperado de <http://www.iste.org/standards/nets-for-students>
- Gutiérrez Castillo, J. J. (2013). *Estudio de la competencia digital del alumnado de Educación Superior. Un análisis de las titulaciones de Grado de Educación Infantil y Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía* (Tesis doctoral inédita). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers y Education*, 59(3), 1.065-1.078.
- Rodríguez Cárdenas, D. E. (Ed.) (2013). *Tuning América Latina. Educación Superior en América Latina*. Bilbao: Publicaciones Universidad de Deusto.
- Rowell, J. y Walsh, M. (2011). Rethinking Literacy Education in New Times: Multimodality, Multiliteracies and New Literacies. *Brock Education*, 21(1), 53-62.
- Sancho, J. M. (2009). La tecnología educativa en un mundo tecnologizado. En J. De Pablos (coord.), *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 45-67). Málaga: Aljibe.
- Sartori, G. (2004). *Homo videns. La sociedad teledirigida*. Madrid: Taurus.
- Watson, R. (2011). *Mentes del Futuro ¿está cambiando la era digital nuestras mentes?* Barcelona: Viceversa.