

Para citar este artículo:

Martínez, M^a.E. y Raposo, M. (2006). Las TIC en manos de los estudiantes universitarios, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 165-176. [http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_5_2.htm].

Las TIC en manos de los estudiantes universitarios

M^a Esther Martínez Figueira
Manuela Raposo Rivas

Facultad de Ciencias de la Educación
Campus As Lagoas s/n
32004 - Ourense – España

Universidad de Vigo

Email: esthermf@uvigo.es; mraposo@uvigo.es

Resumen: En la primera década del siglo XXI la universidad española se encuentra intentando responder a dos retos cruciales para su desarrollo: dar respuestas a las demandas sociales derivadas de la globalización del mercado que genera cambios relevantes en el mundo actual (Castell, 2000) y adaptarse con la idea de converger hacia un Espacio Europeo de Educación Superior. En ambos aspectos las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) juegan un papel fundamental. El valor que las TIC poseen para el desarrollo de cualquier actividad profesional, particularmente, en lo educativo, es un hecho incuestionable por tratarse de herramientas vinculadas al desarrollo de competencias de carácter transversal (González y Wagenaar, 2003) que facilitan además el quehacer profesional y responden a los perfiles profesionales de los titulados. La presente comunicación se enmarca en una investigación más amplia que tuvo sus comienzos en mayo de 2005 en el campus de Ourense y que a día de hoy está en plena fase de desarrollo. En ella se pretenden constatar las competencias tecnológicas que poseen los futuros psicopedagog@s así como la necesidad de formación que sobre esta temática poseen. En este trabajo presentamos una parte de los resultados obtenidos en relación con la finalidad de uso de la tecnología, es decir, para qué utilizan los estudiantes de Psicopedagogía las TIC, de esta forma podemos determinar el valor atribuido al carácter lúdico, instrumental, comunicativo y formativo de las TIC.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación; Psicopedagogía; Espacio Europeo de Educación Superior.

Abstract: In the first decade of century XXI the Spanish University is trying to answer two crucial aims for its development: to give answers to the social demands derived from the globalization of the market that generates excellent changes in the present world (Castell, 2000) and to adapt with the idea to converge towards an European Space of Superior Education. In both aspects the Technologies of Information and Communication (TIC) play a fundamental role. The value the TIC has to the development of any professional activity, particularly, in the educative thing, is an unquestionable fact for being linked tools to the development of competences of cross character (González and Wagenaar, 2003) that facilitate in addition to the professional task and respond to the professional profiles of the professional titled. The actual communication is framed in a widest investigation which had the beginnings in May 2005 in the campus of Ourense and nowadays it is in full phase of development. In its, they are trying to check the technological competitions that have the futures psicopedagog@s so as the needy of formation that over this thematic they have. In this work we show a part of the obtained results in relation to the purpose of use of the technology, that is to say, so that the students of Psicopedagogia use the TIC, of this form to determine the value attributed to the playful, instrumental character, communicative and formative of the key TIC.

Keywords: Technology of Information and Communication; Psychology; Pedagogy; European Space of High Education.

1. Introducción

Nos encontramos inmersos en pleno desarrollo del siglo XXI, en la llamada *sociedad del conocimiento* que posee, según ha puesto de manifiesto la *Nacional School Board Association* (2002), los siguientes hechos constatables:

- El volumen total del conocimiento mundial se duplica cada dos-tres años.
- Cada día se publican 7000 artículos científicos y técnicos.
- La información que se envía desde satélites que giran alrededor de la tierra alcanzaría para llenar 19 millones de tomos cada dos semanas.
- Los estudiantes de secundaria que completen sus estudios en los países industrializados han sido expuestos a más información que la que recibían sus abuelos a lo largo de toda su vida.
- En las próximas tres décadas se producirán cambios equivalentes a todos los producidos en los últimos tres siglos.

Estas cifras ya son importantes por si solas, pero además, la rapidez con que suceden los cambios y el desconcierto que esto implica en las instituciones en general, y particularmente en las educativas, exige a los profesionales de hoy en día cierto dominio y actualización en materia tecnológica. En educación, es la formación inicial y en servicio del profesorado la responsable de cierta capacitación tecnológica y pedagógica para el uso de las TIC¹, dirigida fundamentalmente a familiarizarse con su uso, conocer posibilidades y limitaciones, ejercitar utilidades, trabajar actitudes y propuestas creativas, etc. Como informa la UNESCO en su guía de planificación para el uso de las TIC en la formación docente, “las TIC constituyen una herramienta decisiva para ayudar a los estudiantes a acceder a vastos recursos de conocimiento, a colaborar con otros compañeros, a consultar a expertos, a compartir conocimiento y resolver problemas complejos utilizando herramientas cognitivas. Las TIC también ofrecen a los alumnos novedosas herramientas para representar su conocimiento por medio de texto, imágenes, gráficos y video” (UNESCO, 2004: 30). En este contexto es importante ser entusiasta de las TIC, defensor de sus potencialidades y ejecutor de propuestas creativas de utilización, pero también lo es ser conocedor de sus limitaciones, problemáticas e inconvenientes que pueden acarrear. Lo esencial es actuar reflexiva y críticamente, teniendo presente, sobre todo, el contexto, los sujetos y la propuesta docente que se llevará a cabo.

En cuanto a sus potencialidades Ibáñez (2004) señala por ejemplo, que eliminan la barrera de espacio/tiempo, posibilitan la elección entre diferentes canales de comunicación, potencian el aprendizaje cooperativo a grandes distancias, potencian la interculturalidad, son medio para la comunicación, su carácter multimedia, la accesibilidad de la información, la creación de páginas y sitios Web, etc. Los inconvenientes asociados a la introducción de las TIC en el ámbito educativo pueden ser, entre otros, que propician las desigualdades sociales, la estandarización de materiales didácticos o el aumento de la dependencia técnica. Siendo conocedoras de las virtudes asociadas al uso de las TIC en los procesos de enseñanza/aprendizaje en general y particularmente en la Universidad, nos parece interesante indagar ¿para qué las utiliza realmente el estudiante universitario? ¿la finalidad del uso de las TIC por parte de nuestro alumnado es ésta?, ¿son conscientes de sus ventajas y limitaciones?, ¿su utilización es responsable?... A continuación, intentaremos responder a estas cuestiones.

2. La investigación realizada: contexto y diseño

Nuestro contexto de investigación se centra en la Universidad de Vigo, concretamente en la licenciatura de Psicopedagogía perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Educación ubicada en la ciudad auriense. El contenido aborda las

¹ Dotamos a la expresión *Tecnologías de la Información y la Comunicación* del significado que le atribuyen González Soto *et al.* (1996) al definir las como “el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (*hardware* y *software*) soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de datos” (p. 413).

competencias transversales y específicamente tecnológicas así como las condiciones para su desarrollo que poseen en la titulación y la necesidad de formación percibida sobre esta temática.

2.1. La titulación de Psicopedagogía

Según figura en la web del centro², se constata que la licenciatura en Psicopedagogía comenzó a funcionar en el campus de Ourense de la Universidad de Vigo en el curso 1994-95 formando parte de la Facultad de Humanidades al lado de titulaciones como Geografía, Historia y Arte, Educación Social y Trabajo Social. En el año 2001, producto de la integración de la Escuela Universitaria de Magisterio en el campus, dicha Facultad se escinde en dos nuevas estructuras académicas: la Facultad de Humanidades (más tarde denominada Facultad de Historia) y la Facultad de Ciencias da Educación, que acoge a Psicopedagogía, Educación Social, Trabajo Social junto con cuatro titulaciones de Magisterio (Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Especial y Lenguas Extranjeras). Se trata de una titulación sólo de segundo ciclo presente en las tres universidades gallegas, ubicada geográficamente en Ourense, Santiago de Compostela y A Coruña, por lo que la licenciatura posee un único grupo con una media de 50 alumnos por cada curso. Su plan de estudios fue aprobado por primera vez en noviembre de 1994, plan que se modificó según se publica en el B.O.E. del 22 de agosto de 2000. Comentar, en relación al tema que nos ocupa, que el plan de estudios de la citada titulación, al contrario de lo que ocurre en la mayoría de las universidades españolas, no incluye ninguna materia vinculada con los medios y recursos tecnológicos (ni con el diseño, ni con la selección y evaluación, ni con la formación del profesorado,...). La formación reglada teórica y práctica que nuestros estudiantes poseen de las Tecnologías de la Información y la Comunicación está en función de la titulación de primer ciclo que haya cursado (Raposo y Martínez, 2006a): Magisterio o Educación Social (en donde la carga lectiva teórica y práctica de la materia *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación* es distinta), Psicología o Trabajo Social (donde no se existe formación inicial sobre TIC).

2.2. Diseño e instrumento de la investigación

Conscientes de la importancia que hoy en día tienen las TIC en prácticamente todos los ámbitos profesionales, constatado el vacío formativo existente sobre esta temática en el plan de estudios de la titulación de Psicopedagogía de nuestra universidad y arropadas por la propuesta realizada en el Libro Blanco de Pedagogía, hacemos un estudio longitudinal con la finalidad de valorar las competencias transversales y específicamente tecnológicas que poseen los estudiantes de la titulación, producto fundamentalmente de experiencias previas y un aprendizaje vicarial. Así, con tales precedentes y siguiendo una metodología cuantitativa por medio de la técnica de la encuesta, construimos un cuestionario,

² <http://webs.uvigo.es/educacion-ou/>

que tras una primera aplicación piloto en mayo del pasado año, y superado el juicio de expertos, quedó organizado en torno a cinco grandes bloques:

- *Datos contextuales* académicos y personales (curso y titulación precedente, si trabaja en algo relacionado con la titulación, el sexo y la edad).
- *Nivel de conocimiento y manejo* que poseen sobre las TIC y sus aplicaciones, formación inicial que tienen en materia de tecnología, utilidad y adecuación de dicha formación.
- *Finalidad de uso* de la tecnología, para qué la emplean.
- *Importancia* que le atribuyen a las distintas competencias transversales y específicas en materia de tecnología asociadas a la profesión de psicopedagog@ y necesidad de formación que poseen sobre ellas.
- *Valoración de la titulación*: salidas profesionales de la titulación, adecuación de la formación recibida en las materias teórico-prácticas y el Practicum para el ejercicio profesional como psicopedagogo/a.

Se trata de un instrumento de investigación que, atendiendo a su dimensión temporal, es clasificado de tipo *longitudinal* (Buendía, 1998) ya que con él se recogen datos de uno o varios grupos de individuos con un intervalo de tiempo determinado, con dos o más administraciones del mismo instrumento o similar; son *encuestas longitudinales de poblaciones* cuando se realizan en distintos momentos temporales y con muestras diferentes de la misma población. En nuestro caso, el cuestionario elaborado responde a este enunciado por ser aplicado a dos grupos de alumnos distintos durante la primera semana del mes de mayo de 2005 y la última semana del mes de abril de 2006, en los diez primeros minutos de clase de materias troncales pertenecientes al área de Didáctica y Organización Escolar. En trabajos anteriores nos aproximamos al dominio y manejo que los futuros psicopedagog@s poseen de las TIC así como a la importancia que le atribuyen a las competencias de carácter transversal. En el primero, constatamos un bajo nivel de conocimientos y manejo así como que dominan mejor los aparatos y equipos complementarios que los programas y aplicaciones de carácter general (Raposo y Martínez, 2006a). En el segundo (Raposo y Martínez, 2006b), las competencias de carácter tecnológico, relacionadas con el manejo de ordenadores, se encuentran entre las tres de mayor importancia atribuida por el alumnado de Psicopedagogía con una puntuación media de 3,52, tras la resolución de problemas (3,54) y la toma de decisiones (3,56). En esta ocasión, ofrecemos los resultados obtenidos en relación con la *finalidad de uso* de la tecnología, es decir, para qué utilizan los estudiantes de Psicopedagogía las TIC, de esta forma podemos determinar el valor atribuido al carácter lúdico, instrumental, comunicativo y formativo de las TIC.

3. Participantes

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto de estudio, la muestra la conforman los estudiantes de Psicopedagogía que cursan sus estudios en la

Facultad de Ciencias de Educación del Campus de Ourense de la Universidad de Vigo durante los cursos académicos 2004-05 y 2005-06. La muestra productora de datos la configuran un total de 108 estudiantes, lo que significa casi un 72% de la población. Presentamos en los siguientes gráficos los datos de contextualización relacionados con el curso, la edad, el sexo y el empleo, que nos permiten definir un perfil de los participantes en la investigación.

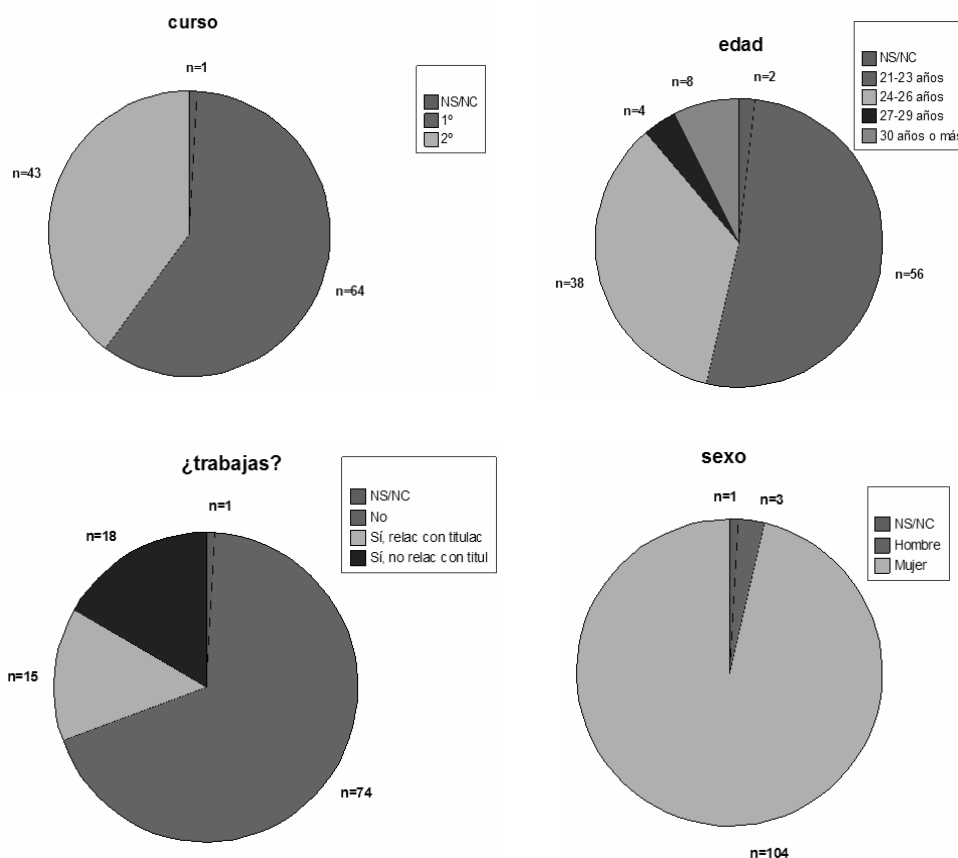


Gráfico 1. Perfil de los participantes

Como podemos observar, vemos que participaron en nuestro estudio de forma mayoritaria las chicas con edades comprendidas entre los 21 y los 23 años que se encuentran en cuarto curso y que no trabajan. Con ello, tenemos información proporcionada por "estudiantes universitarios tipo" de la titulación de Psicopedagogía.

4. Acceso y uso de las TIC

Una cuestión previa al uso de TIC es la disponibilidad y acceso que el usuario tiene a ellas. Según los resultados de la encuesta de satisfacción realizada al alumnado en enero de 2005 con motivo de la evaluación institucional, la facultad no está bien equipada ya que el ítem que valoraba si *el equipamiento informático es suficiente y adecuado* obtuvo una media de 1,98 puntos sobre 5 (ver gráfico 2).

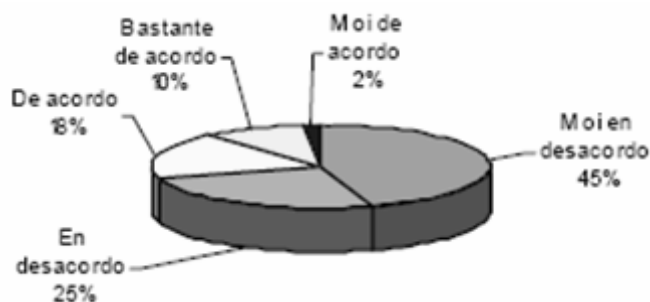


Gráfico 2. Nivel de acuerdo en relación al equipamiento informático de la Facultad

Debemos reconocer que a día de hoy se ha hecho un esfuerzo importante dotando a un número importante de aulas con cañón de proyección y ordenador, y adquiriendo, a mayores, algunos equipos portátiles. Por otro lado, desde la creación de la Facultad de Ciencias de la Educación, están a disposición del alumnado tres aulas informáticas de libre acceso: una exclusiva de Internet compartida con el resto de titulaciones del campus dotada con 30 puestos, 8 de los cuales sin conexión a Internet, otra de Nuevas Tecnologías con 30 puestos y una tercera de Informática con 40 puestos. En cualquiera de ellas se tiene acceso a material complementario como es impresora, escáner, grabadora de CD-ROM o DVD, etc. Además, la facultad tiene establecido un sistema de préstamo de equipos a los alumnos bajo la responsabilidad de un profesor, de cámaras de fotos digital, cámaras de vídeo, portátiles, cañón, etc. Con todo ello, creemos que desde el punto de vista institucional está asegurado el acceso y disponibilidad de los estudiantes a la tecnología. En relación con la utilización de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, nos centramos en las oportunidades que ofrecen las TIC para la comunicación, la formación, el trabajo y el ocio y tiempo libre. Preguntamos sobre estos aspectos utilizando una escala de valoración de cuatro grados (nada, poco, bastante y mucho). Las opciones de respuesta ofrecidas son las siguientes:

- Destacando el carácter comunicativo de las TIC:
 - Para comunicarme con amigos y familia.
 - Para comunicarme con el profesorado de la Universidad.
 - Para comunicarme con otros compañeros de clase.
 - Para comunicarme con otros profesionales.
 - Para chatear.

- Destacando el carácter formativo de las TIC:
 - Para ampliar la información que me proporcionan en las materias.
 - Para hacer tutorías.
 - Para buscar en la web información y recursos varios.
 - Para estudiar/aprender.
- Destacando el carácter instrumental de las TIC:
 - Para intercambiar información con los compañeros.
 - Para preparar materiales (transparencias, presentaciones...).
 - Para preparar los trabajos de las distintas materias.
 - Para organizar mi trabajo como estudiante.
- Destacando el carácter lúdico de las TIC:
 - Para ver películas.
 - Para escuchar música.
 - Para jugar.
 - Para ocupar los ratos de ocio y tiempo libre.

4.1. Uso de las TIC como instrumento para la comunicación

Más del 70% de los participantes (el 71,3%) señala que utiliza la tecnología bastante (el 49,1%) o mucho (el 22,2%) para comunicarse *con amigos y familia*. Este porcentaje aumenta considerablemente al señalarse que es empleada poco o nada para dirigirse a otros *profesionales* (el 87,1%), el *profesorado de la Universidad* (el 83,4%), o a receptores de *chats* (el 82,4%). La comunicación con *otros compañeros de clase* ofrece una distribución de las puntuaciones más igualitaria, aunque atendiendo al porcentaje más alto podemos decir que su uso es poco (el 39,8%) con tendencia a bastante (el 34,3%).

Utiliza la tecnología...	Puntuación Media	Nada N (%)	Poco N (%)	Bastante N (%)	Mucho N (%)	NS/NC N (%)
Para comunicarme con amigos y familia	2.81	9 (8.3)	20 (18.5)	53 (49.1)	24 (22.2)	2 (1.9)
Para comunicarme con el profesorado de la Universidad	1.79	34 (31.5)	56 (51.9)	13 (12.0)	2 (1.9)	3 (2.8)
Para comunicarme con otros compañeros de clase	2.37	15 (13.9)	43 (39.8)	37 (34.3)	11 (10.2)	2 (1.9)
Para comunicarme con otros profesionales	1.69	41 (38.0)	53 (49.1)	9 (8.3)	2 (1.9)	3 (2.8)
Para chatear	1.83	39 (36.1)	50 (46.3)	9 (8.3)	8 (7.4)	2 (1.9)

Tabla 1. Las TIC para la comunicación.

4.2. Uso de las TIC como instrumento para la formación

Al considerar el carácter formativo de las TIC destaca entre los participantes el mucho o bastante uso que realizan de ellas, exceptuando las tutorías, lo que nos permite dotarlas de valor para el aprendizaje. Sobresale considerablemente la utilización para *buscar información y recursos* (casi el 90% de los participantes, 51,9% y 38,0% respectivamente). Sin embargo, para *ampliar información y aprender o estudiar* los valores alcanzados tienden a la baja: 39,8% en bastante y 26,9% en poco para el primer caso y 40,7% y 34,3% en el segundo. Llama la atención lo poco integrado que está entre el alumnado el uso de las TIC para hacer tutorías, ya que el 88% manifiesta utilizar este servicio poco o nada (51,9% y 36,1%). Puede suceder también que el profesorado implicado con los grupos no les ofrezca la oportunidad de acogerse a esta modalidad tutorial.

Utiliza la tecnología...	Puntuación Media	Nada N (%)	Poco N (%)	Bastante N (%)	Mucho N (%)	NS/NC N (%)
Para ampliar la información que me proporcionan en las materias	2.71	10 (9.3)	29 (26.9)	43 (39.8)	24 (22.2)	2 (1.9)
Para hacer tutorías	1.48	56 (51.9)	39 (36.1)	6 (5.6)	2 (1.9)	5 (4.6)
Para buscar en la web información y recursos varios	3.34	2 (1.9)	6 (5.6)	41 (38.0)	56 (51.9)	3 (2.8)
Para estudiar/aprender	2.39	16 (14.8)	37 (34.3)	44 (40.7)	9 (8.3)	2 (1.9)

Tabla 2. Las TIC para la formación.

Esta cuestión se vio reforzada con otra relativa a creencias y actitudes de los participantes hacia las TIC, donde se preguntaba por la importancia que la *tecnología puede tener como facilitadora de aprendizajes*, a lo que el 89,8% respondió que bastante (un 67.6%) o mucha (un 22.2%). En un trabajo anterior, Raposo (2004) puso de manifiesto que casi el 70% de docentes universitarios participantes en su estudio cree que los estudiantes que trabajan con tecnología aprenden más que los otros porque: las condiciones en el aprendizaje y los factores generales que influyen en el aprendizaje son distintos, los estudiantes tienen más interés, motivación, actitud positiva, se aprende más rápido, con mejores medios, de forma interactiva...; hay más fácil y rápido acceso a la información, además es más variada y actualizada; se desarrollan ciertos hábitos, habilidades y capacidades, como el análisis crítico, la síntesis y reflexión,...; se adecúa a la realidad social y profesional, conocen nuevas herramientas y entornos de trabajo; se promueve la formación integral del individuo, ya que se amplían campos de conocimiento, se diversifican fuentes, se "abren" las mentes,...; la docencia es más amena, se evitan tareas repetitivas,...; la tecnología se convierte en imprescindible, "engancha",

alcanza lo inalcanzable,...; el tratamiento de la información la convierte en más atractiva y simple; disponen de medios más variados y los manejan.

4.3. Uso de las TIC como instrumento

El valor atribuido por los estudiantes universitarios al carácter instrumental que poseen las TIC queda de manifiesto en las distintas opciones consideradas si nos fijamos en los porcentajes presentes en los valores altos de la tabla. Así, más del 90% las utiliza para *preparar los trabajos de las distintas materias* (el 91,7%) y *preparar materiales* (90,7%). Las oportunidades que brindan para *organizar el trabajo e intercambiar información* son más discutidas si nos fijamos en la distribución de las puntuaciones: bastante con tendencia a poco en el primer caso y a la inversa en el segundo.

Utiliza la tecnología...	Puntuación	Nada	Poco	Bastante	Mucho	NS/NC
	Media	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Para intercambiar información con los compañeros	2.38	15 (13.9)	42 (38.9)	38 (35.2)	11 (10.2)	2 (1.9)
Para preparar materiales (transparencias, presentaciones...)	3.28	1 (0.9)	6 (5.6)	51 (47.2)	47 (43.5)	3 (2.8)
Para preparar los trabajos de las distintas materias	3.26	2 (1.9)	4 (3.7)	54 (50.0)	45 (41.7)	3 (2.8)
Para organizar mi trabajo como estudiante	2.59	10 (9.3)	35 (32.4)	44 (40.7)	17 (15.7)	2 (1.9)

Tabla 3. Las TIC como instrumento.

4.4. Uso de las TIC como instrumento para el ocio

La más obvia y experimentada de las utilidades de las TIC es como instrumento para el ocio, sin embargo, los participantes de nuestra investigación le atribuyen bastante o poca importancia. De esta forma:

- Para *escuchar música* se usan las TIC bastante (47,2%) o mucho (31,5%). Parece que el sonido analógico dejó paso al digital, o bien que se trata de una actividad que puede realizarse simultáneamente a otras, por ejemplo, escuchar música mientras lees.
- Para *ver películas* se utiliza bastante (35,2%) con tendencia a poco (25,9%), aunque si separamos en dos grupos (bastante/mucho y poco/nada) el 58,3% de los participantes estaría en el primero. La dispersión de puntuaciones puede deberse al valor que adquieren en este punto otros medios como el cine o la televisión.
- Para *ocupar los ratos de ocio y tiempo libre* se emplean poco las TIC (según el 41,7% de los participantes), no obstante, casi un tercio de ellos lo valora como bastante (el 24,1%).

- Para *jugar* la predisposición es de poco (39,8%) o nada (31,5%).

Utiliza la tecnología...	Puntuación Media	Nada N (%)	Poco N (%)	Bastante N (%)	Mucho N (%)	NS/NC N (%)
Para ver películas	2.63	14 (13.0)	28 (25.9)	38 (35.2)	25 (23.1)	3 (2.8)
Para escuchar música	3.00	7 (6.5)	14 (13.0)	51 (47.2)	34 (31.5)	2 (1.9)
Para jugar	1.96	34 (31.5)	43 (39.8)	20 (18.5)	8 (7.4)	3 (2.8)
Para ocupar los ratos de ocio y tiempo libre	2.19	20 (18.5)	45 (41.7)	26 (24.1)	12 (11.1)	5 (4.6)

Tabla 4. Las TIC para el ocio.

5. Consideraciones finales

Debido a su versatilidad y flexibilidad, las TIC se convierten en instrumentos potentes para la comunicación, la formación, la creación y expresión, así como para el ocio y tiempo libre. Sobre estos aspectos expusimos las opiniones del alumnado de Psicopedagogía de dos cursos académicos de la Universidad de Vigo, perfilados como “estudiantes universitarios tipo”. Las respuestas emitidas ante las posibles finalidades de utilización de la tecnología, globalmente consideradas, se sitúan en las posiciones medias, que indican “bastante” o “poco” uso, aunque en unos casos con tendencia al alza y en otros a la baja. Solamente en dos ocasiones los valores más altos se refieren a “mucho” empleo de las TIC para *buscar en la web información y recursos* (un 51,9%) y “nada” para *hacer tutorías* (un 51,9%).

Las puntuaciones medias más altas nos indican que las TIC en manos de los estudiantes universitarios son, fundamentalmente, para *buscar información en la web y recursos varios* (3.34 sobre 4 puntos), *preparar materiales (transparencias, presentaciones...)* (3,28) y *preparar trabajos de las distintas materias* (3.26), sobresaliendo con ello su carácter formativo e instrumental. Por el contrario, las finalidades menos aprovechadas, vislumbradas a través de las puntuaciones medias más bajas, son para *hacer tutorías* (1.48 sobre 4), *comunicarse con otros profesionales* (1.69) y *comunicarse con el profesorado de la universidad* (1.79). Algunos de los resultados presentados pueden explicarse debido al vacío formativo de la carrera en materia tecnológica, por no existir en su plan de estudios una materia vinculada con este tema; se trata de una titulación planteada con mucho énfasis en lo conceptual y nada en lo procedimental. La revisión de las titulaciones y de sus planes de estudio a la luz de la convergencia europea ofrece la oportunidad de enmendar en nuestra universidad este error.

Por último, lo largo del trabajo nos hemos movido bajo el supuesto de que si los estudiantes universitarios, futuros profesionales en formación, utilizan y manejan las TIC también lo harán durante el desempeño de su profesión. Las

razones que les mueven a su uso ponen de manifiesto el dominio de habilidades necesarias para convertir las TIC en un instrumento clave en el proceso de formación a lo largo de la vida.

6. Referencias bibliográficas

- Buendía, L. (1998). "La investigación por encuesta", en Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, F.: *Métodos de investigación en educación*, Madrid: McGraw-Hill, pp. 120-155.
- Castells, M. (2000). *La era de la información*. Madrid: Alianza.
- González Soto, A.P., Gisbert, M., Guillen, A., Jiménez, B. Lladó, F. y Rallo, R. (1996). "Las nuevas tecnologías en la educación". En Salinas, J. et. al.: *Redes de comunicación, redes de aprendizaje*. EDUTEC'95. Palma: Universitat de les Illes Balears, págs. 409-422.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Disponible en <http://www.reilnt.deusto.es/TUNINGProject/index.htm> - <http://odur.let.rug.nl/TuningProject/>
- Ibáñez, J.E. (2004). *Tic y educación*. Disponible en <http://www.pangea.org>
- National School Board Association (2002). *Why change?* Disponible en <http://www.nsba.org/sbot/toolkit/whychange.html>
- RAPOSO RIVAS, M. (2004). "TIC en el aprendizaje universitario", comunicación presentada al *Congreso Internacional Educar con Tecnologías: de lo excepcional a lo cotidiano*. EDUTEC'04. Barcelona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Barcelona (CD-ROM), disponible en <http://edutec2004.lmi.ub.es/pdf/148.pdf>
- Raposo Rivas, M. y Martínez Figueira, M.E. (2006a). *Dominio de las TIC por parte de los futuros psicopedagog@s de la Universidad de Vigo*. I Congreso Internacional de Psicopedagogía. Melilla: Universidad de Granada.
- Raposo Rivas, M. y Martínez Figueira, M.E. (2006b). *TIC, competencias y orientación*. Comunicación presentada en el I Encuentro de Orientadores de Galicia, Orense, mayo 2006.
- UNESCO (2004). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente: guía de planificación*. París: División de Educación Superior – UNESCO.