

¿QUÉ USO HACEN DEL E-LEARNING NUESTROS ESTUDIANTES?

HOW DO OUR STUDENTS USE E-LEARNING?

Dra. M^a Dolores Fernández Tilve
mdolores.fernandez.tilve@usc.es

Dra. M^a del Mar Sanjuán Roca
mariadelmar.sanjuan@usc.es

*Universidad de Santiago de Compostela (USC). Facultad de Ciencias de la Educación.
Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Rúa Xosé María Suárez Núñez s/n,
Campus Vida, 15782, Santiago de Compostela (España)*

Este artículo forma parte de una investigación interuniversitaria más amplia en la que participan varias Universidades Iberoamericanas (Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Universidad de Santiago de Compostela y Universidade do Minho) y que tiene como propósito general examinar las estrategias de implementación de e-learning en Universidades tradicionalmente presenciales. Para dar respuesta a los objetivos planteados, se utilizó el cuestionario, escala de valoración tipo Lickert y preguntas abiertas, como técnica de recogida de datos. Los resultados extraídos y centrados específicamente en una de las dimensiones del estudio informan que el estudiantado universitario no tiene una formación ad hoc para el uso de las diferentes herramientas telemáticas, lo que implica una utilización limitada de las mismas.

Palabras clave: E-learning, espacio europeo de educación superior, estudiantes, tecnologías de la información y la comunicación.

This article is part of a broader interuniversity research involving several Iberoamerican (Spanish American) Universities (State University of Rio Grande do Sul, University of Santiago de Compostela and University of Minho) aiming at examining the implementation strategies of e-learning in traditional Universities (face to face). In order to meet the research objectives, questionnaires were used (Lickert rating scale and open questions, as data collection technique). The extracted results, focusing specifically in one of the dimensions of the study, show that university students lack ad hoc training for the use of various telematic tools, which implies a limited use of such tools (thus, a limited use of e-learning).

Keywords: E-learning, european higher education, students, information technology and communication.

1. Introducción.

Las tecnologías están generando una verdadera revolución que no sólo afecta al mundo productivo sino también a la propia formación, diversificándose así las fuentes del saber y democratizando la enseñanza. Estamos en una era que ofrece enormes posibilidades para generar, compartir y comunicar información y conocimiento, desapareciendo así las barreras espacio-temporales (Cabero & Castaño, 2007). Hoy por hoy, resulta impensable, como señala Sevillano (2007, 2008), que la sociedad de la información y el conocimiento pueda concebirse como tal sin que se den las condiciones que permitan el acceso universal a los productos y servicios culturales y formativos. Esta incorporación sistemática de las tecnologías en todas las esferas está provocando importantes cambios con la confianza de modernizar y hacer más competitiva nuestra sociedad y nuestras instituciones (Losada, Valverde & Correa, 2012).

El e-learning, particularmente, se está convirtiendo en una atractiva modalidad de formación con amplio arraigo social y con una presencia cada vez mayor en Universidades tradicionalmente presenciales (Gamboa & Carballo, 2010). Cada curso académico crece el número de ofertas formativas a través de este sistema de formación, quizás por la conciencia social de las ventajas que esta modalidad de aprendizaje incorpora y, sobre todo, teniendo en cuenta los retos inmediatos que plantea la sociedad de la información y el conocimiento y las necesidades derivadas del proceso de convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Está claro, que la Universidad del siglo XXI, como motor de transformación y elemento

estratégico del tejido socioeconómico, necesita más que nunca de la modalidad e-learning para preparar ciudadanos altamente competentes y sobre todo teniendo en cuenta que el conocimiento es capital como fuente más importante de productividad y crecimiento.

Estamos avanzando, con cierta vertiginosidad, hacia modelos de aprendizaje alternativos, transformando las prácticas de formación y las estructuras paradigmáticas de los campos del saber. No podemos seguir manteniendo tan sólo estructuras de formación de corte presencial basadas en la mera transmisión de la información. Ni tampoco, como manifiesta Sevillano (2007), sentir nostalgia por los espacios tradicionales de la enseñanza. Tenemos que aprovechar las oportunidades que nos ofrecen las tecnologías, mejorando viejos planteamientos metodológicos.

El crecimiento exponencial de acceso a las tecnologías, ha dado lugar al desarrollo de nuevos materiales de aprendizaje en línea, como indican Livingston y Condie (2006). Por lo tanto, resulta casi inexcusable la integración de las tecnologías como texto y contexto en la formación (Herrera, 2009; Marquès, 1999). Ahora bien, nuestro reto es encauzar su potencial, no sólo desde la dimensión técnica sino también pedagógica, como señalan algunos autores (Hernández, 2006; Lozano, 2007; Marquès, 2001).

Parece, entonces, que el e-learning pone sobre el tapete nuevos modelos de enseñar y aprender, situando al alumno en un proceso de construcción del conocimiento más activo y de mayor autonomía (Bates, 2009; Blázquez & Alonso, 2009; Fandos & González Soto, 2005; López Meneses & Miranda, 2007; Monge, 2008). Este profundo cambio de paradigma educativo convierte al alumno en

la piedra angular del proceso y a los formadores en gestores de su aprendizaje. En particular, para el e-formador, como diría Salmon (2000), supone una tarea retadora.

Reconociendo que el e-learning se ha convertido en un elemento nuclear de la infraestructura de la sociedad de la información y el conocimiento, hemos sentido la necesidad de poner en marcha una investigación interuniversitaria que tiene como objetivo general examinar las estrategias de implementación de e-learning en Universidades Iberoamericanas con arraigo presencial, analizando el estado de la cuestión en las Facultades de Ciencias de la Educación. Más específicamente, hemos querido identificar y conocer las características de los procesos de enseñar y aprender mediante la modalidad e-learning desde la perspectiva del estudiantado, así como crear grupos de apoyo e intercambio de experiencias entre diferentes Universidades Iberoamericanas para dar respuesta por un lado a los retos de la sociedad del conocimiento y, por otro, en el caso de la Universidad de Santiago de Compostela a las necesidades derivadas del proceso de convergencia al EEES. Al tiempo, estimular la formación para la enseñanza y aprendizaje virtual entre las diferentes Universidades participantes en el estudio comparativo.

En este trabajo, se presenta el caso de la USC y, específicamente, una de las dimensiones del estudio referida al uso de las Tecnología de la Información y la Comunicación en la enseñanza a través del Campus Virtual de la Universidad mencionada y con el objetivo de:

- Identificar y conocer las características de los procesos de enseñar y aprender mediante la modalidad e-learning (usos de las TIC, formación en TIC, competencias

adquiridas a través del aula virtual, accesibilidad a entornos de enseñanza virtual, necesidades formativas e institucionales que se derivan de la docencia virtual, etc.), desde la perspectiva del estudiantado.

2. Metodología utilizada en la USC.

Para dar respuesta al objetivo planteado en la dimensión y en el contexto especificado, se buscó acceder a cuantos sujetos de investigación fuese posible, en este caso estudiantes. Para ello, se solicitó de los servicios universitarios correspondientes (Unidad de Gestión Académica y Centro de Tecnologías para el Aprendizaje), la información necesaria y estos establecieron que el total de población investigada era 600 estudiantes. Estos datos fueron los utilizados para establecer la muestra del estudio y que finalmente, dio lugar a una muestra accidental productora de datos compuesta por 375 sujetos. Estos sujetos estaban matriculados durante el curso académico 2010-2011 en las diferentes titulaciones de la USC adaptadas al EEES de la Facultad de Ciencias de la Educación. La aplicación del instrumento de recogida de datos, que se describirá posteriormente, tuvo diferentes formas de aplicación, en el caso de los Grados fue realizada por el equipo investigador personalmente; mientras que en los Postgrados se administró electrónicamente, por razones de acceso a los sujetos y siendo conscientes que este procedimiento haría perder sujetos. Como se ha mencionado se utilizó el cuestionario como técnica de recogida de datos, organizado en 96 ítems, con preguntas cerradas (con diferente alternativa de respuesta y escala de valoración tipo Lickert) y preguntas abiertas. Las cuestiones se presentaron en cinco

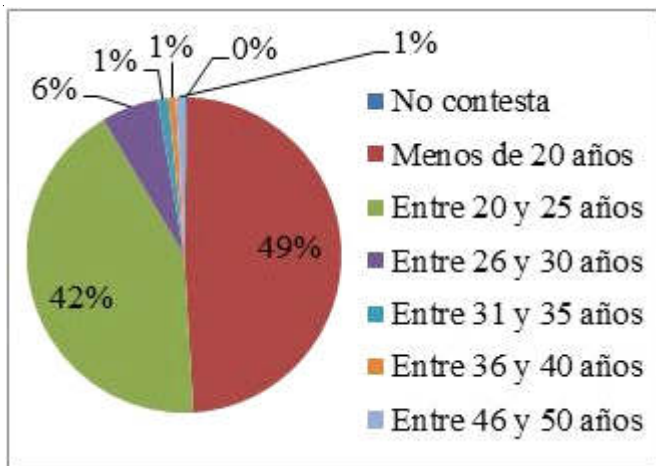


Gráfico 1. Edad de los participantes.

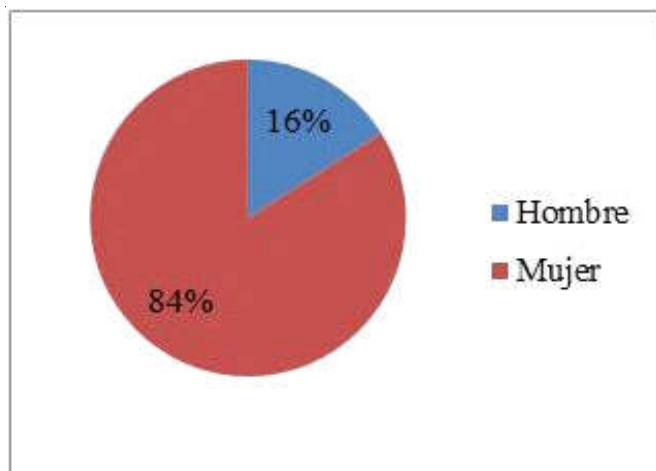


Gráfico 2. Sexo de los participantes.

apartados: datos personales y académicos; formación en TIC; uso de las TIC; competencias adquiridas a través del aula virtual; necesidades formativas e institucionales que se derivan de la docencia virtual; pregunta abierta, de cierre.

La validez y fiabilidad del instrumento utilizado proporcionó credibilidad y gran valor a la información recabada. En este caso, la validez se llevó a cabo mediante una prueba piloto y una valoración de jueces. En la primera validación, el pre-cuestionario fue entregado personalmente a dos jueces: un especialista en TIC y otro en metodología educativa. En la segunda validación, se realizó una prueba piloto con estudiantes de Grado (N=15) matriculados en una titulación impartida por la Facultad de Ciencias de la Educación de la USC. Aquí pusimos énfasis en que lo fundamental no era responder al pre-cuestionario sino analizar críticamente su contenido y su formulación, con el fin de conseguir un grado de adecuación mayor con la población a la que va dirigido. Ambos procedimientos, fueron decisivos para la

construcción definitiva del instrumento. La fiabilidad ha sido verificada con la prueba á de Cronbach cuyo resultado es de .942 acercándose al valor máximo aceptable.

Tras la aplicación del instrumento, se procedió a la codificación de los datos recogidos y, finalmente, se procedió a su tratamiento informático mediante el paquete estadístico SPSS 19.0, que ofreció algunos de los resultados que a continuación se muestran.

3. Algunos resultados.

En este apartado mostraremos los datos obtenidos a través de las respuestas de los participantes referidas a la caracterización de la muestra y a los 35 ítems relacionados con el uso que se hace de las TIC en las materias cursadas.

De los estudiantes participantes en el estudio el 91% de la muestra tiene menos de 26 años, el 49 % tiene menos de 20 años y el 42% tiene entre 20 y 25 años (véase Gráfico 1). Se destaca aquí que el 84% son mujeres y

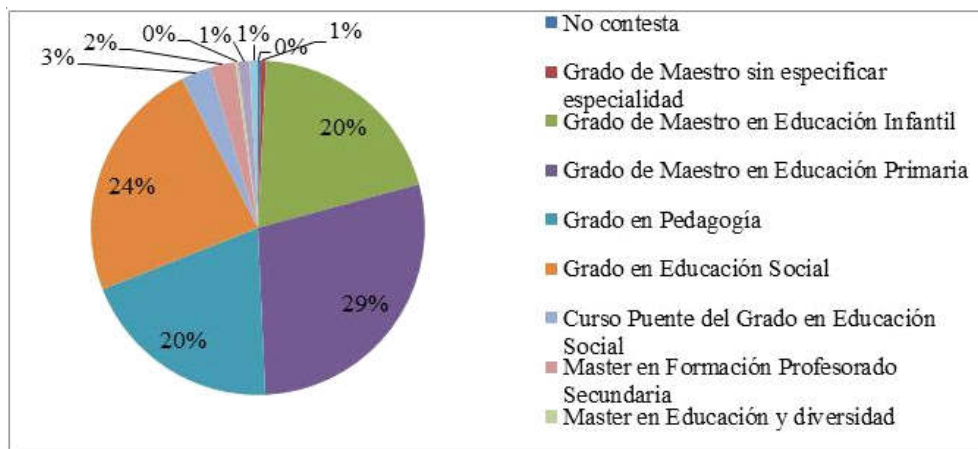


Gráfico 3. Titulación/especialidad cursada.

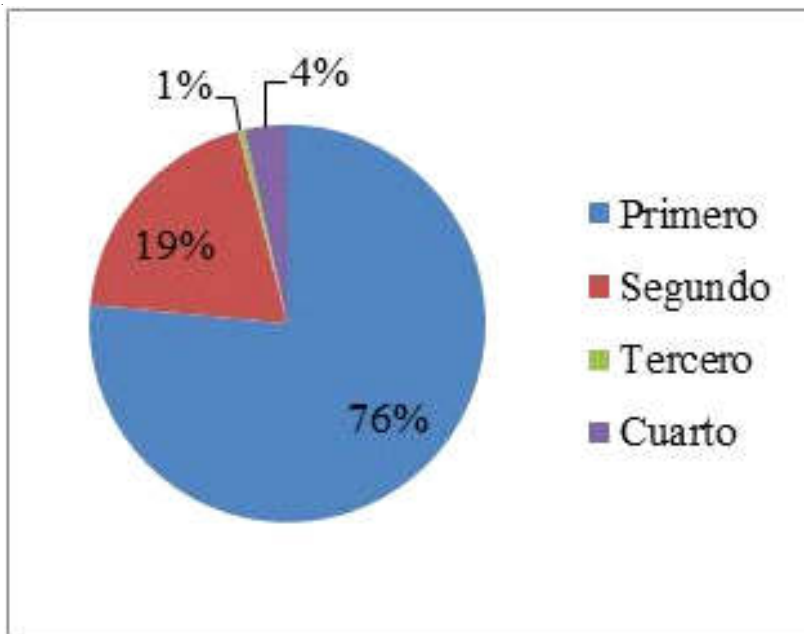


Gráfico 4. Curso realizado.

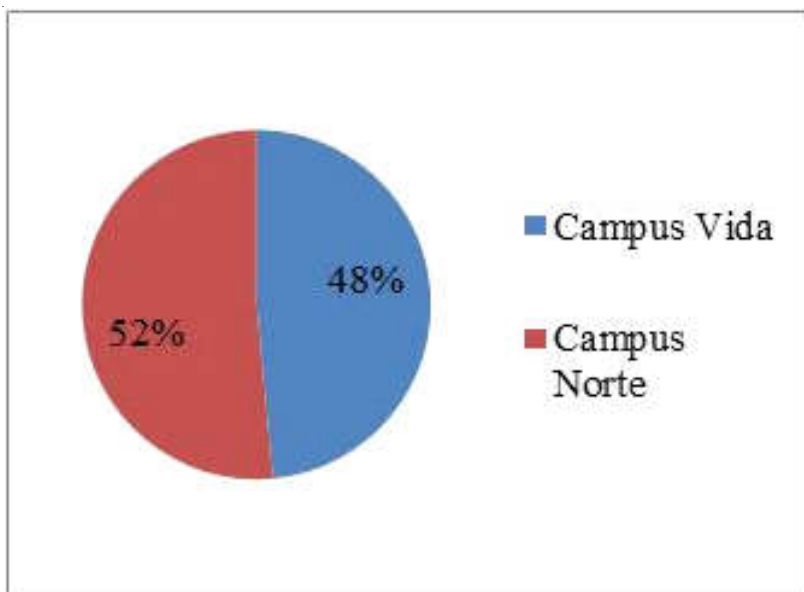


Gráfico 5. Campus en que está ubicado.

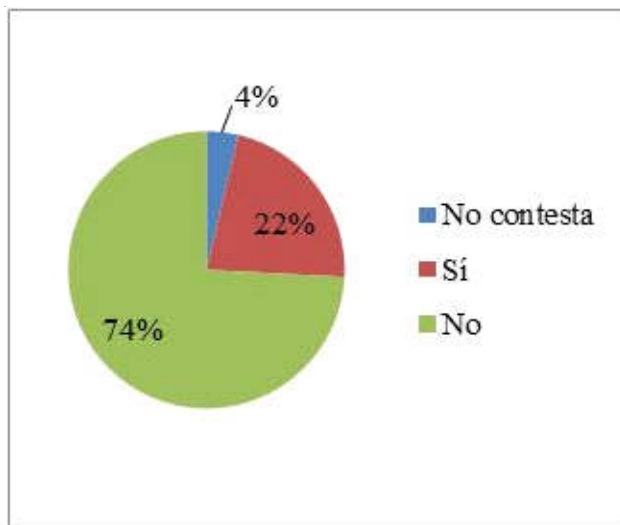


Gráfico 6. Experiencia previa en e-learning.

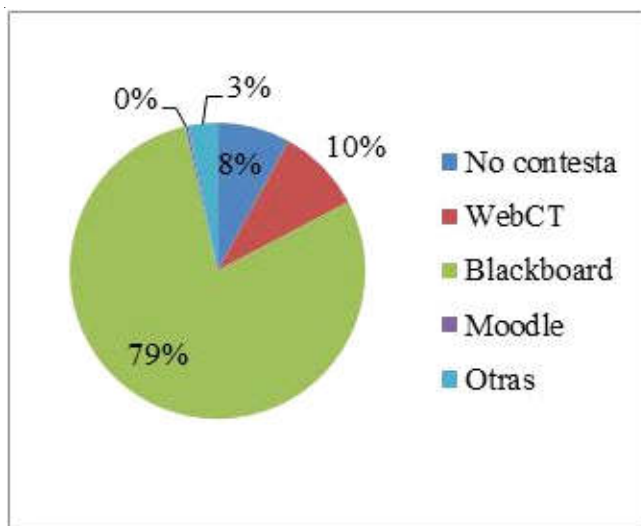


Gráfico 7. Plataforma utilizada.

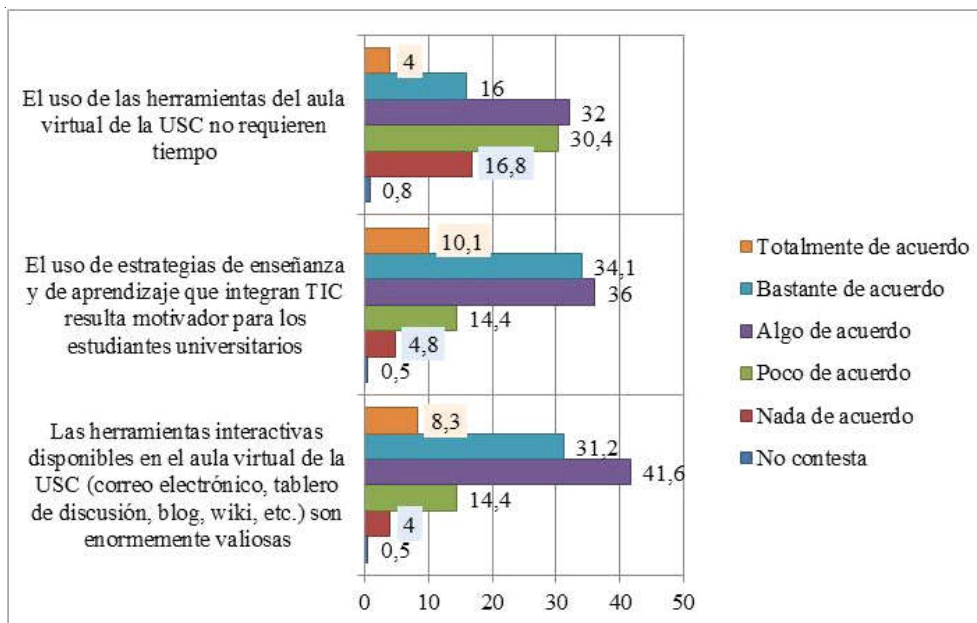


Gráfico 8. Porcentaje de acuerdo o desacuerdo con el uso de herramientas y estrategias en el aula virtual.

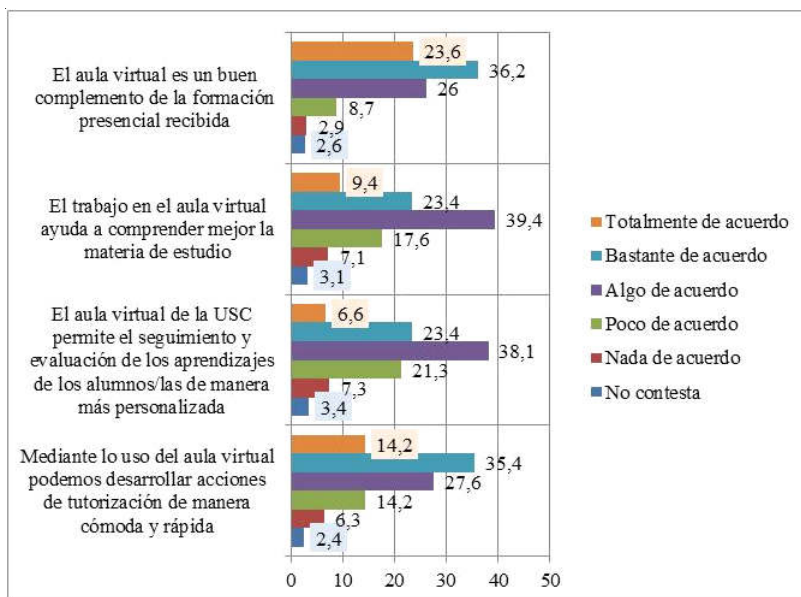


Gráfico 9. Acuerdo o desacuerdo con la repercusión del uso del aula virtual.



Gráfico 10. Porcentaje de respuesta al ítem el aula virtual puede reemplazar la labor de los docentes.

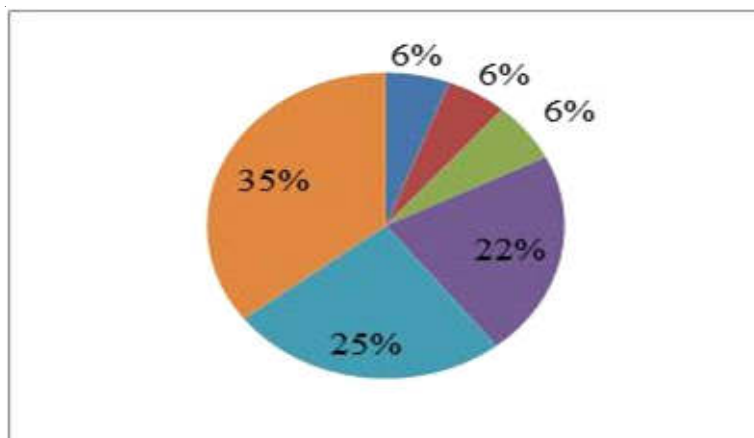


Gráfico 11. Porcentaje de respuesta al ítem la modalidad e-learning debe ser un complemento de formación y nunca una sustituta de la modalidad presencial.

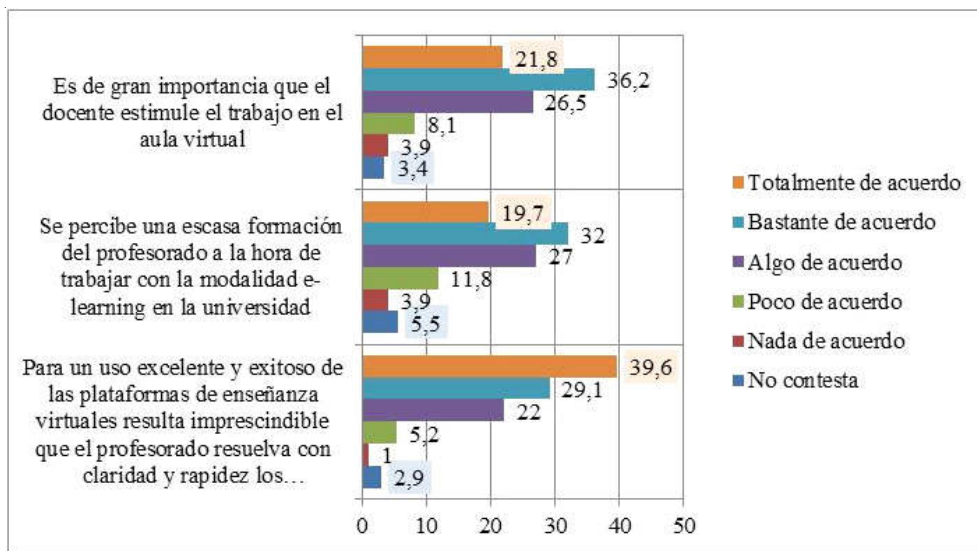


Gráfico 12. Acuerdo o desacuerdo con el papel del profesor en la aula virtual.

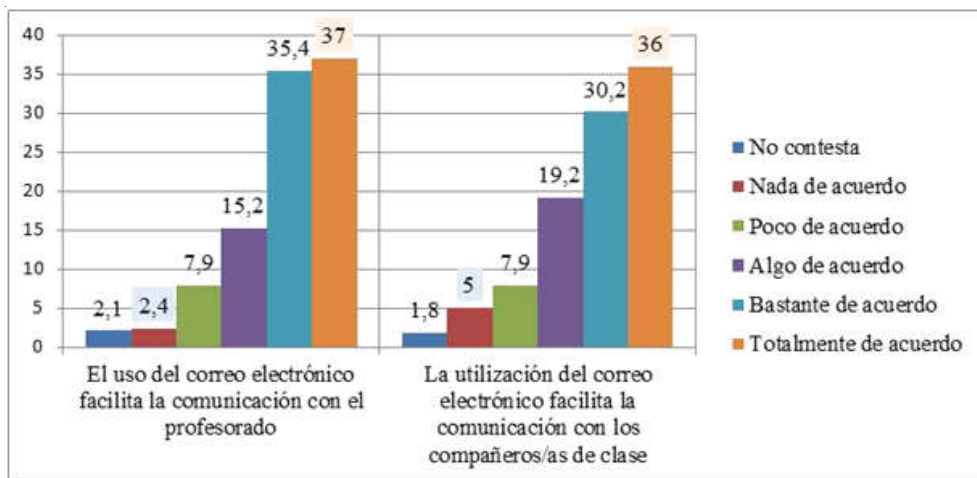


Gráfico 13. Acuerdo o desacuerdo con el uso del correo electrónico.

el 16% son hombres (véase Gráfico 2), diferencia que no sorprende si se tiene en cuenta que son estudiantes de titulaciones conducentes a sectores laborales vinculados con la educación y altamente feminizados.

Con respecto a los estudios que están realizando, el 49% de la muestra son estudiantes del Grado de Maestro en Educación Infantil o Primaria, el 20% realiza estudios en el Grado de Pedagogía, el 27% asiste a clases en el Grado de Educación Social y el 4% restante realiza estudios en los diferentes Másteres impartidos en el centro de estudio que nos ocupa (véase Gráfico 3).

En su mayoría, el 76%, como puede verse en el Gráfico 4, está en el primer curso de la titulación y su reparto es equitativo entre el Campus Norte y Campus Vida, teniendo en cuenta que las titulaciones, tanto de Grado como de Máster, conducentes a la formación de docentes (Infantil, Primaria y Secundaria), tienen lugar en el Campus Norte (véase Gráfico 5).

Fue foco de interés de la investigación conocer las experiencias previas que los participantes de la muestra del estudio tienen sobre e-learning (véase Gráfico 6) y la plataforma que utilizan (véase Gráfico 7). En este sentido, los resultados informan que un 74% del estudiantado encuestado no tiene ningún contacto previo con esta modalidad formativa, frente a un 22% que afirma tenerlo. Considerando la posibilidad que esta experiencia previa se debiese a estudios anteriores, se observa que tan sólo un 7% tiene estudios universitarios previos a los que está cursando, en este caso un Máster o un curso puente, tal y como podemos visualizar en el Gráfico 3. Con relación a la plataforma utilizada, el 79% menciona la plataforma Blackboard, seguido del 10% que utiliza la plataforma WebCT.

Tras la caracterización de la muestra, se describen a continuación, las percepciones que tienen los estudiantes respecto al uso que se hace de las TIC en las materias cursadas, como hemos mencionado anteriormente. En concreto, se les presentó un bloque de 35 ítems a los que debían asignar una puntuación del 1 al 5, en función de su grado de acuerdo o desacuerdo con la cuestión planteada.

Los datos aportan información pormenorizada sobre temáticas relacionadas con el uso de las diferentes posibilidades que ofrece el aula virtual de la USC. De esta forma, el 39.5%, señala que este tipo de herramientas del aula virtual resultan enormemente valiosas. El 44.2% lo considera un factor motivador para los estudiantes, aunque reconocen que hay que dedicarle tiempo. De hecho, el 79.2% no responde con valores altos a este ítem y tan sólo el 4% dice estar totalmente de acuerdo con que no precisan tiempo. En función de los datos recogidos en el Gráfico 8 se puede decir que el alumnado considera que las herramientas del aula virtual de la USC constituyen un recurso valioso y motivador, pero al que hay que dedicarle tiempo. Se recuerda aquí que el 75% no tiene experiencia previa en la utilización del e-learning (véase Gráfico 6), lo que implica un aprendizaje para su uso.

En el bloque dedicado al uso de entornos virtuales se presentaron afirmaciones relacionadas con las diferentes posibilidades que podría plantear la utilización del aula virtual, tales como la evaluación, la tutoría, etc. Las respuestas recogidas, representadas en el Gráfico 9, muestran que un 23.6% está totalmente de acuerdo en que el aula virtual constituye un complemento idóneo a la formación presencial. Un 14.2%, particularmente, piensa que esta mejora y

hace más rápida la tutorización del alumnado. Conviene resaltar aquí que este porcentaje baja hasta un 9.4% cuando responden sobre las posibilidades que aporta el aula virtual a la hora de comprender mejor la materia. Esta tendencia *a la baja*, se mantiene cuando se habla del seguimiento del aprendizaje de forma personalizada, ya que tan sólo el 6.6% está totalmente de acuerdo. Por otro lado, el 35%, está bastante de acuerdo con estas cuatro posibilidades que ofrece el aula virtual. Tampoco es despreciable el porcentaje de alumnos y alumnas que responde con los valores más bajos (nada o poco de acuerdo): el 11.6% entiende el uso del aula virtual como un complemento a la formación recibida de manera presencial; casi un tercio de los encuestados, un 24.7%, cree que ésta no le ayuda a comprender mejor la materia; un 28.6% opina que el aula virtual no permite una evaluación más personalizada; y, por último, con valores algo más bajos, un 20.5% de los encuestados señala que la misma no propicia una forma cómoda y rápida de desarrollar la tutoría.

Es preciso acentuar un dato: el 51% del alumnado parece tener claro que el aula virtual no puede llegar a sustituir al profesor/a, mientras un 15% opina que el docente es sustituible por ésta (véase Gráfico 10). En el análisis de las respuestas que aparecen expresadas en el ítem referido a la visión de esta modalidad formativa como complemento (véase Gráfico 11), se comprueba, que el 60% ve la modalidad e-learning como un complemento, no como un sustituto. Es decir, dando continuidad a la línea de análisis precedente, un 73% de los sujetos de investigación parecen estar nada o poco de acuerdo con que esta modalidad de formación sustituya al profesorado (véase Gráfico 10). El 59.8% parece estar totalmente o bastante

de acuerdo con que constituye un complemento a la docencia presencial (véase Gráfico 9). Un 12%, sin embargo, tal y como se refleja en el Gráfico 11, no lo ve como un complemento sino como un sustituto propiamente.

Los porcentajes de respuestas a los ítems que ponen de relieve el papel del docente en esta modalidad formativa, se sitúan en la necesidad que el docente estimule el trabajo en el aula virtual. Así, por ejemplo, el 58% considera que el uso del aula virtual deber ser propiciado por el profesorado (véase Gráfico 12), donde un 21.8% está totalmente de acuerdo con esta afirmación y un 36.2% bastante de acuerdo.

Los sujetos participantes en el estudio plantean dudas sobre la formación del profesorado universitario para el manejo de las herramientas telemáticas: así lo plantea un 51.7% que está totalmente o bastante de acuerdo. Si se recuerda que un 74% de los estudiantes encuestados (véase Gráfico 6) no tiene experiencia en e-learning, lo que implica que el 68.7% muestre un especial interés en que sus profesores y profesoras estén suficientemente preparados para resolver las dudas relacionadas con el manejo y uso de la plataforma utilizada (véase Gráfico 12).

El uso del correo electrónico se perfila, en función de las respuestas dadas (véase Gráfico 13), como una forma eficaz de comunicación, sea con el profesor/a o bien con los propios compañeros de aprendizaje. En este sentido, los sujetos de investigación contestan el 72.4% que facilita la comunicación con el profesorado y en un 66.2% con sus compañeros, frente a un 10.3% que responde que está nada o poco de acuerdo en lo que se refiere al profesorado y un 12.9% con sus compañeros. Se formulan preguntas que valoran el uso de las

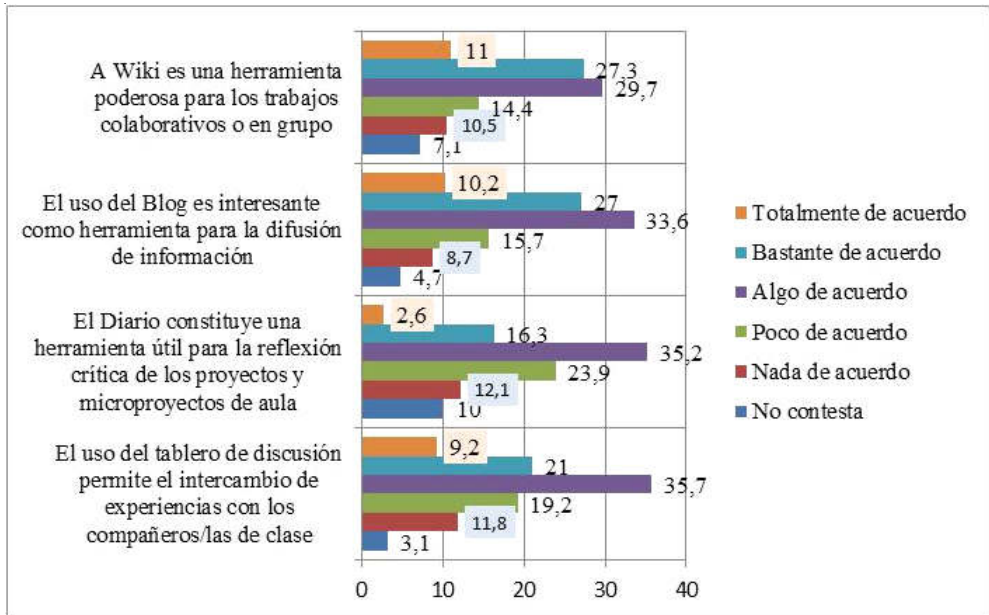


Gráfico 14. Acuerdo o desacuerdo con el uso de las herramientas telemáticas.

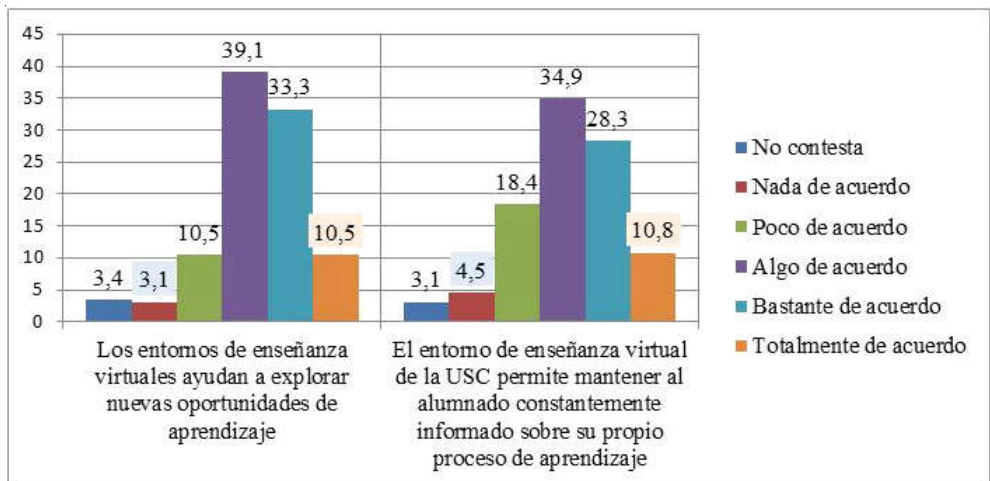


Gráfico 15. Acuerdo o desacuerdo con la relación entre entorno de virtual y aprendizaje.

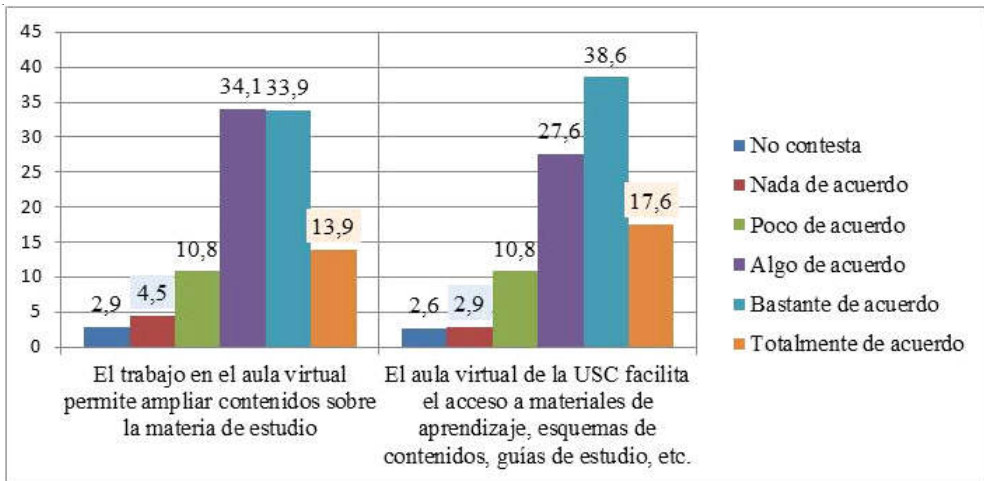


Gráfico 16. Grado de acuerdo o desacuerdo con el aula virtual como lugar de acceso a materiales de aprendizaje.

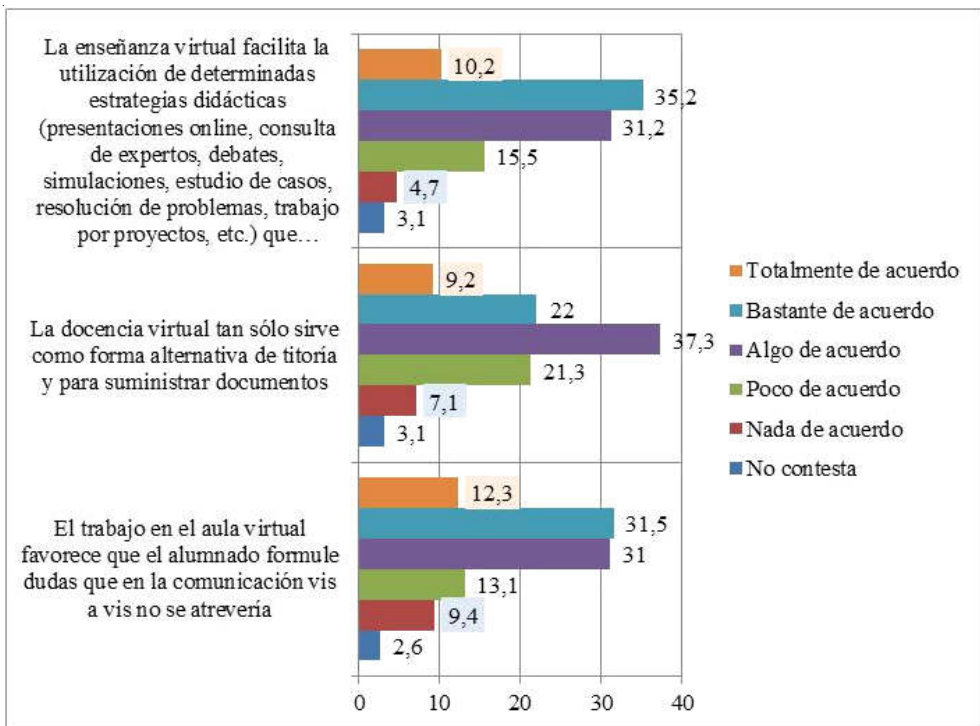


Gráfico 17. Acuerdo o desacuerdo con el aula virtual como uso alternativo en la docencia.

herramientas disponibles en la plataforma virtual de la USC (wiki, blog, diario, tablero, etc.) y que, en este caso, tal y como se ha señalado con anterioridad, conocen y utilizan el 79% de los encuestados (véase Gráfico 7). Aquí, como indica el Gráfico 14, un 37.3% ha contestado que la wiki resulta interesante para el trabajo colaborativo o en grupo, frente a un 24.9% que cree que no lo es. En el caso del blog, un 37.2% afirma que esta herramienta resulta de interés para la difusión de la información, frente a un 24.4% que muestra su desacuerdo. Respecto, al diario y sus posibilidades para fomentar la reflexión crítica, el 18.9% se muestra a favor de este planteamiento, frente a un 36% que discrepa. En cuanto al uso del tablero, el 30.2% piensa que, efectivamente, promueve el intercambio con otros compañeros de aprendizaje, frente al 31% que opina lo contrario.

Cabe destacar también que un 43.8% (totalmente y bastante) de los sujetos encuestados reconoce que el entorno virtual permite explorar nuevas oportunidades para aprender frente a un 13.6% que contesta que poco o nada (véase Gráfico 15). El 39.1% (totalmente y bastante), por otro lado, considera que el entorno virtual aporta información constante sobre su aprendizaje, mientras que el 22.9% opina que nada o poco contribuye.

Inciendo en el uso del aula virtual como apoyo a la docencia, se observa, como muestra el Gráfico 16, que un 47.8%, casi la mitad del alumnado encuestado, está totalmente o bastante de acuerdo con sus posibilidades para la ampliación de contenidos, mientras que un 56.2% lo ve como una forma de acceso a materiales para el aprendizaje.

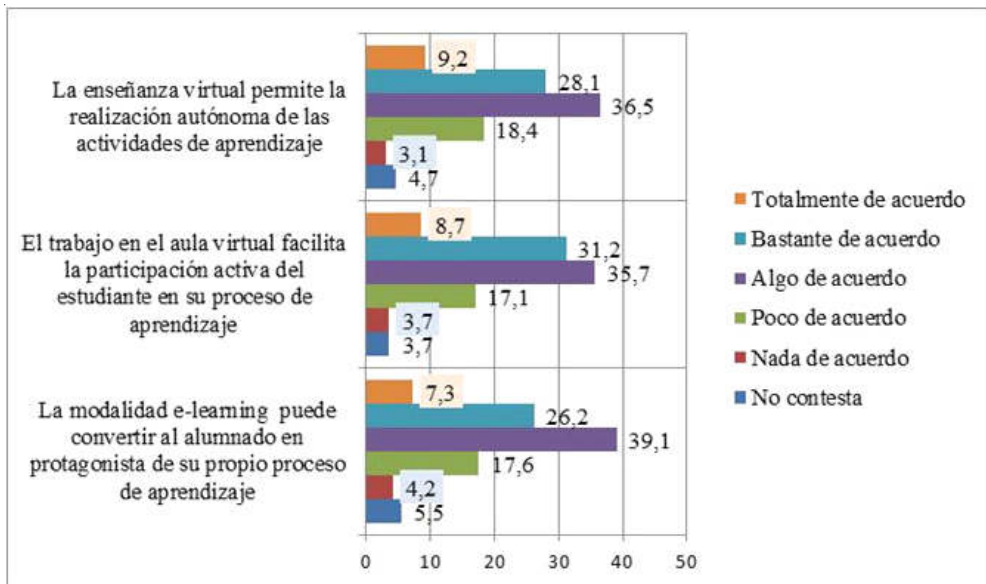


Gráfico 18. Acuerdo o desacuerdo con el entorno virtual como facilitador en los procesos de aprendizaje.

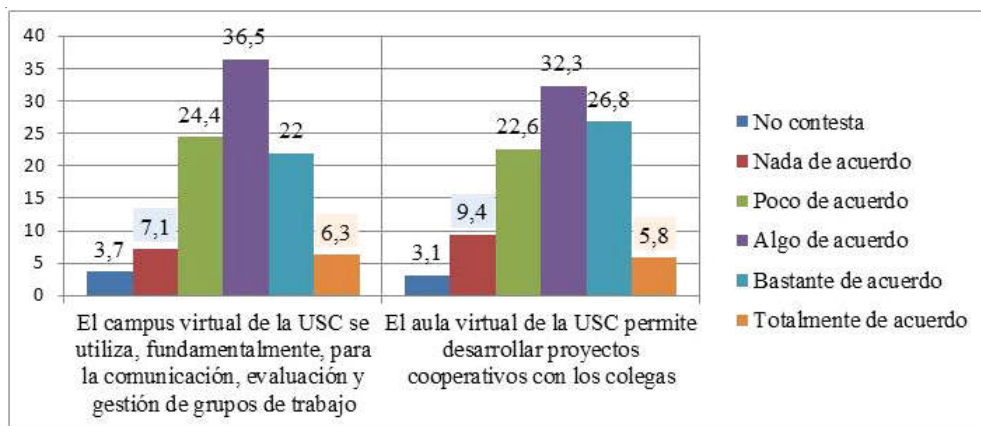


Gráfico 19. Acuerdo o desacuerdo del papel facilitador de los trabajos en grupo.

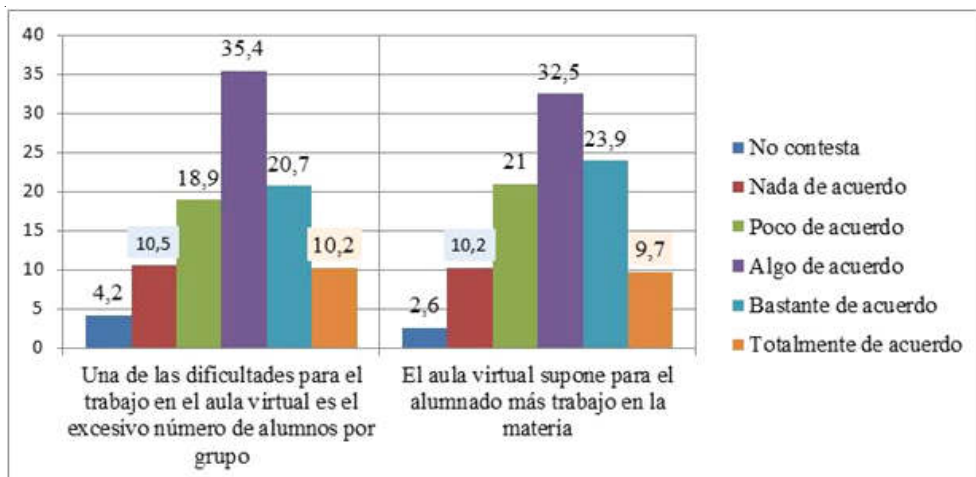


Gráfico 20. Acuerdo o desacuerdo con los inconvenientes del uso del aula virtual.

Valorando el uso que el aula virtual tiene para la función del profesor (véase Gráfico 17), los encuestados, en un 45.4%, responden que están total o bastante de acuerdo con que facilita la utilización de determinadas estrategias didácticas, frente a un 20.2% que piensa que no es así. Un 31.2% opina que sólo sirve para suministrar materiales y como forma alternativa de tutoría. Asimismo, el 43.8% lo concibe como una forma de comunicación con el tutor para plantear sin pudor ciertas dudas, mientras que el 22.5% difiere.

Tras la valoración de los posibles usos del aula virtual en la enseñanza, a continuación se verán las opciones en el proceso de aprendizaje (véase Gráfico 18). Así, al ítem referido a la autonomía que el entorno virtual proporciona para el aprendizaje, el 37.3% contesta afirmativamente, frente a un 21.5% que no está de acuerdo. Con valores similares, responden a la participación activa

del estudiante. En este sentido, el 39.9% está total o bastante de acuerdo, frente a un 20.8% que no lo está. Además, el 33.5%, afirma que el entorno virtual puede propiciar protagonismo en su propio proceso de aprendizaje, mientras que un 21.8% no observa tal funcionalidad.

Es sabido que los entornos virtuales de aprendizaje, más allá de posibilitar al estudiantado el trabajo individual, pueden convertirse en espacios facilitadores del trabajo en grupo, permitiendo la participación conjunta de sujetos de formación que no tienen por qué compartir lugares físicos. Sin embargo, sólo el 28.3% de los sujetos de investigación encuestados, valora altamente esta fórmula, frente a un 31.5% que la desestima. Si se habla de proyectos cooperativos, los porcentajes ascienden (32.8%). Pero el 32%, casi en la misma proporción, está poco o nada de acuerdo con esta cuestión (véase Gráfico 19).

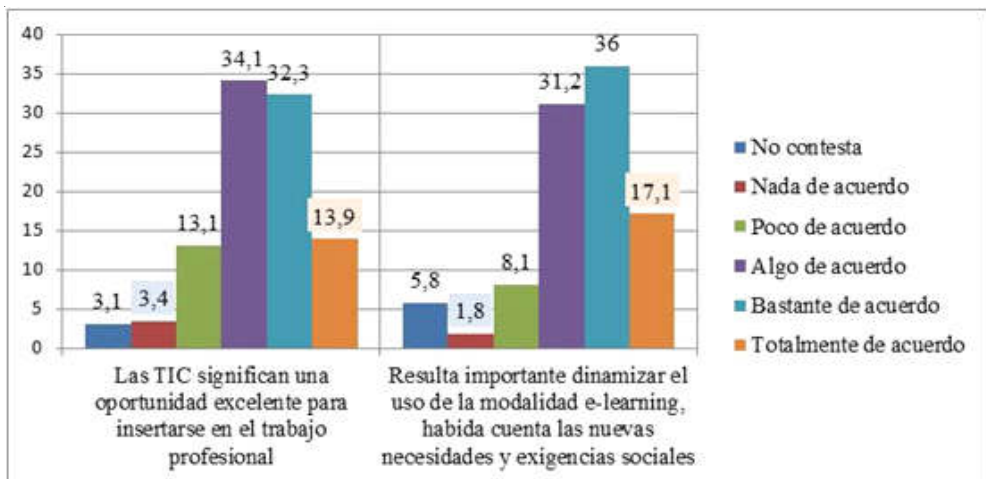


Gráfico 21. Acuerdo o desacuerdo con la necesidad de uso del aula virtual por los requerimientos sociales y profesionales.

Hasta ahora se han presentado las posibilidades u oportunidades que se derivan del uso del campus virtual (véase Gráfico 20). Con respecto a los inconvenientes, los datos presentados eran sobre la inversión temporal para el aprendizaje de su manejo (véase Gráfico 8). Siguiendo esta línea de valoración, el 30.9% de los estudiantes encuestados, reconoce que las dificultades aumentan cuando hay un número excesivo de discentes, frente a un 29.4% que considera que no tiene por qué dificultar las posibilidades de trabajo.

Cuando se pregunta si el aula virtual supone más trabajo para el alumno/a, el 33.7% está totalmente o bastante de acuerdo, frente a un 21.2% que piensa que para nada o poco incrementa la carga de trabajo.

El uso de entornos virtuales traspasa desde hace tiempo el ámbito académico, convirtiéndose en un espacio en el que el estudiantado tiene que moverse con cierta soltura, ya que forma parte de los contextos laboral y social a los que está abocado.

En este sentido, el 46.2% de los sujetos de investigación esté de acuerdo en las posibilidades que ofrecen para el trabajo profesional. El 53.1%, en cambio, valora que no es necesario dinamizar su uso en función de las demandas sociales (véase Gráfico 21). Es preciso, que se ponga de relieve que un 3.4% de los encuestados contestó que no está nada de acuerdo con que las TIC significan una oportunidad para insertarse en el mercado laboral, seguido en puntuación con un 13.1% que contestan que poco.

4. Conclusiones.

Las diferentes cuestiones presentadas a los participantes en el estudio plantean un sondeo, como hemos ido desgranando, sobre las posibilidades que ofrece un Campus

Virtual, entendido como un espacio organizado para el aprendizaje (Gewerc, 2009) y que permite un entorno educativo sin necesidad de presencia física, aportando total autonomía a la formación y al aprendizaje. Este espacio virtual se presenta como una alternativa de trabajo sincrónico y asincrónico, que permite el trabajo individualizado, la construcción del aprendizaje a cada alumno/a y el trabajo colaborativo entre grupos, con la ayuda de diferentes herramientas incluidas en la plataforma. Por lo tanto, como señalan Encarnación y Legaña (2013), para todo estudiante universitario no deja de suponer una oportunidad para potenciar su capacidad de aprender de manera individual y colectiva.

Sin embargo, los resultados del estudio informan que los estudiantes universitarios de la USC siguen prefiriendo la docencia presencial y no tienen una formación, *ad hoc*, para el uso y manejo de las diferentes herramientas telemáticas. Por otra parte, la visión que tiene el propio alumnado de la labor docente, a través del uso de las TIC en los entornos virtuales de aprendizaje, lejos de simplificarla, la dificulta, ya que este nuevo modelo docente, va más allá de las funciones tradicionalmente reconocidas (Gewerc, 2010).

En definitiva, los hallazgos obtenidos en este estudio nos dibujan un alumnado sin mucho manejo de las herramientas telemáticas, lo que implica una utilización muy limitada de los recursos tecnológicos. Esto nos lleva a plantearnos, más allá de la alfabetización tecnológica, cómo el propio profesorado realiza la construcción metodológica a la hora de trabajar en estos contextos virtuales. En este sentido, entendemos, que el éxito de esta modalidad formativa va a depender de una integración adecuada de las TIC en los procesos de

enseñar y aprender, de cómo el docente vincula los recursos tecnológicos que tiene a su disposición con las estrategias didácticas seleccionadas y los materiales de aprendizaje diseñados. Aquí, implícitamente, también se viene a ponerse de manifiesto la necesidad de una formación del profesorado para el uso del e-learning. Si bien es cierto, llama poderosamente la atención el hecho que el 83% del profesorado de la USC que ha participado en un estudio previo (Montero et al., 2009), afirme haber recibido formación específica sobre TIC, a través del Plan de Formación e Innovación de la propia Universidad. Entonces, ¿significa que esta formación en TIC recibida ha tenido escasa incidencia en la práctica? En cualquier caso, el dato no deja de ser relevante.

Como principal limitación de este estudio, se puede señalar su carácter exploratorio. En este sentido, lo deseable sería disponer de una muestra más amplia de sujetos de investigación. Finalmente, como líneas de investigación futuras cabe señalar la confianza en que este estudio, en el que participaron varias Universidades Iberoamericanas, genere el suficiente interés para abrir esta línea de trabajo en otras Universidades, teniendo en cuenta que el uso de e-learning ha avanzado exponencialmente.

5. Referencias bibliográficas.

Bates, T. (2009). ¿Se comprende realmente lo que es el e-learning? En A. Gewerc, A. (Coord.). *Políticas, prácticas e investigación en tecnología educativa*. (pp. 109-132). Barcelona: Octaedro.

Blázquez, F. & Alonso, L. (2009). Funciones del profesor de e-learning. *Píxel Bit. Revista de Medios y Educación*, 34, 205-215.

Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/actual/14.pdf>

Cabero, J. & Castaño, C. (2007). Bases pedagógicas del e-learning. En J. Cabero & J. Barroso (Coords.). *Posibilidades de la teleformación en el Espacio Europeo de Educación Superior*. (pp. 21-45). Granada: Octaedro.

Encarnación, C.E.K. & Legañoa, C.M. (2013). Estrategia para favorecer el desarrollo de la interactividad cognitiva en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. *Píxel Bit. Revista de Medios y Educación*, 42, 129-142. Recuperado de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p42/10.pdf>

Fandos, M. & González Soto, A.P. (2005). Estrategias de aprendizaje ante las nuevas posibilidades educativas de las TICs. En A. Méndez et al. *Recent Research developments in learning Technologies*. (pp.469-476). Cáceres: Formatex.

Gamboa, S. & Carballo, R. (2010). La incorporación de las TIC en el aula virtual en la Universidad Juan Misael Saracho. En A. Gewerc (Coord.). *El lugar de las TIC en la enseñanza universitaria: estudio de casos en Iberoamerica*. (pp. 229-258). Málaga: Aljibe.

Gewerc, A. (2009). ¿Qué estamos entendiendo por e-learning?. En A. Gewerc (Coord.). *Paradojas y dilemas de las Universidades Iberoamericanas ante la sociedad del conocimiento*. (pp. 69-90). Barcelona: Davinci Continental.

_____ (2010). Las prácticas de enseñanza en entornos virtuales: algunos elementos para su análisis. En Gewerc, A. (Coord.). *El lugar de las TIC en la enseñanza universitaria: estudio de casos en Iberoamérica*. (pp.55-78). Málaga: Aljibe.

Hernández, E. (2006). Diseño de contenidos reutilizables: los estándares para e-learning.

En Marcelo, C. (Coord). *Prácticas de e-learning*. (pp. 76-96). Barcelona: Octaedro. Recuperado de <http://www.octaedro.com/pdf/70014.pdf>

Livingston, K. & Condie, R. (2006). The impact of an online learning program on teaching and learning strategies. *Theory into Practice*, 45(2), 150-158. doi: 10.1207/s15430421tip4502_7

Herrera, C. (2009). Las paradojas de la sociedad del conocimiento: las TIC y el profesorado. *Enseñanza & Teaching*, 27, 133-155.

López Meneses, E. & Miranda, M.J. (2007). Influencia de la Tecnología de la Información en el rol del profesorado y en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(1), 51-59.

Losada, D., Valverde, J. & Correa, J.M. (2012). La tecnología educativa en la Universidad pública española. *Píxel Bit. Revista de Medios y Educación*, 41, 133-148. Recuperado de <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p41/10.pdf>

Lozano, J.C. (2007). *La importancia de los contenidos para el éxito del e-learning*. Recuperado de http://www.verticelearning.com/articulos/la_importancia_de_los_contenidos_para_el_exito_del_learning.html

Marquès, P. (1999). *Sistemas de teleformación: características, elementos, ventajas*. Recuperado de <http://dewey.uab.es/pmarques/telefon.htm>

_____ (2001). *Criterios de calidad para los sistemas de teleformación. Plantilla de evaluación*. Recuperado de <http://peremarques.pangea.org/stfcalid.htm>

Monge, C. (2008). E.learning. En M.L. Sevillano (Coord.). *Nuevas tecnologías en*

educación social. (pp.253-285). Madrid: McGraw-Hill-Interamericana.

Montero, L., Gewerc, A., Fraga, F., González, R., Martínez, E. & Pernas, E. (2009). Modelos de enseñanza y aprendizaje presentes en los usos de plataformas de e-learning en universidades españolas: el caso de la USC. *Innovación Educativa*, 19, 129-150.

Salmon, G. (2000). *E-moderating. The key to teaching and learning online*. London: Kogan Page.

Sevillano, M.L. (2007). *Investigar para innovar en la enseñanza*. Madrid: Pearson Educación.

_____ (2008). Sociedad de la información-sociedad del conocimiento: relaciones y convergencia. En M.L. Sevillano (Coord.) (2008). *Nuevas tecnologías en educación social*. (pp.1-27). Madrid: McGraw-Hill-Interamericana.

Fecha de recepción: 18-03-2013

Fecha de evaluación: 11-05-2013

Fecha de aceptación: 28-06-2013