

LA OPINIÓN DEL PROFESORADO Y DEL ALUMNADO SOBRE EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES EN LA METODOLOGÍA B-LEARNING

THE VIEW ON TEACHERS AND STUDENTS USING VIRTUAL CLASSROOMS METHODOLOGY B-LEARNING

Sanabria Mesa, A.; Castro León, F.;
Padrón Fragoso, J.; Pérez, D.; y Area Moreira, M.
Universidad de La Laguna

Fecha de recepción: 15 de Octubre de 2012
Fecha de aceptación: 28 de Febrero de 2013
Fecha de publicación: 1 de Junio de 2013

RESUMEN

El presente estudio se engloba dentro de un proyecto de innovación llevado a cabo en el curso 2010-2011 en la Universidad de La Laguna. Se desarrolló en las distintas asignaturas del campo o ámbito de la "Tecnología Educativa" y que se imparten actualmente en distintas titulaciones de la Facultad de Educación.

El objetivo que se pretende es indagar sobre la opinión y valoración que hace el alumnado y el profesorado sobre el uso de las aulas virtuales como herramienta de apoyo en la modalidad semipresencial o *blended-learning*. Así como explorar si el diseño del aula virtual y el uso de determinadas herramientas y actividades de aprendizaje en el entorno de las aulas virtuales está moldeada por el perfil de la titulación, de la asignatura o de la práctica docente de cada profesor

La metodología se estructuró en dos líneas atendiendo a la naturaleza de los sujetos participantes: profesorado y alumnado. En el caso del alumnado se elaboraron dos cuestionarios de opinión on line. Y con respecto al profesorado se elaboró una matriz en la que el docente tenía que describir tanto la metodología utilizada como las herramientas y actividades desarrolladas.

De los resultados se desprende que en el diseño del aula virtual interviene fundamentalmente la propia estructuración de las asignaturas en créditos teóricos y prácticos. Y en cuanto a la selección de las herramientas digitales y actividades de aprendizaje parece que de alguna manera está influyendo las teorías y prácticas docentes sobre cómo debe desarrollar y adquirir el alumnado determinadas habilidades y conocimientos.

Palabras claves: Tecnologías de la información y la comunicación; formación del profesorado; innovación educativa; investigación educativa; actividades de aprendizaje; competencia digital.

ABSTRACT

This study is part of an innovation project conducted in 2010-2011 at the University of La Laguna. It was developed in the different subjects of the field or area of "Educational Technology" and currently taught in different degrees of the Faculty of Education.

The objective sought is to inquire into the opinion and judgment that makes the students and teachers on the use of virtual classrooms as a support tool in a blended-

learning or blen. And explore whether the design of the virtual classroom and the use of certain tools and learning activities in the virtual classroom environment is shaped by the degree profile of the subject or of the teaching practice of each teacher.

The methodology is structured in two lines based on the nature of the subjects involved: teachers and students. In the case of students prepared two opinion questionnaires online. And with respect to teachers is developed a matrix in which the teacher had to describe both the methodology and the tools and activities.

The results show that in the virtual classroom design itself primarily involved structuring of credit courses in theory and practice. And as for the selection of digital tools and learning activities seems that somehow is influencing educational theories and practices on how to develop and acquire certain skills and knowledge students.

Key words: Information and Communication Technology; teacher training; educational innovation; educational research; teaching activities, learning activities; digital competence.

1. INTRODUCCIÓN

El estudio que exponemos en este artículo forma parte de un proyecto de innovación educativa¹ titulado *Diseño, desarrollo y evaluación de cursos blearning y materiales digitales para las asignaturas relacionadas con la <tecnología educativa > en las titulaciones de maestro y pedagogía*, presentado en la convocatoria oficial del Vicerrectorado de Calidad Institucional e Innovación Educativa para el curso 2010-11².

En el curso académico siguiente, 2011-12, este proyecto de innovación obtuvo la *mención de calidad* en el marco de la convocatoria de la Primera Edición de los Premios de Innovación Docente, convocada por el Vicerrectorado de Calidad Institucional e Innovación Educativa³.

Los resultados que se presentan responden exclusivamente al diagnóstico que hace tanto el alumnado como el profesorado sobre el uso de las aulas virtuales y la metodología *blended-learning* utilizada en el desarrollo de la docencia de dichas asignaturas. La información obtenida en este diagnóstico nos permitió tomar decisiones importantes y fundamentadas en la relaboración y rediseño de las aulas virtuales en función de las competencias derivadas de los nuevos grados del EEES.

¹El profesorado participante en el proyecto son: Manuel Area Moreira, Ana L. Sanabria Mesa, Fátima Castro León, Juvenal Padrón Fragoso, David Pérez Jorge y Mirian González Afonso.

² Enlace a la convocatoria de los proyectos de innovación docente: http://www.ull.es/view/institucional/ull/Proyectos_de_Innovacion_Educativa/es

³ Enlace a la convocatoria de la Primera edición de premios a la innovación http://www.ull.es/Private/folder/institucional/ull/wull/especiales/premios_institucionales/premio_innovacion_educativa.pdf

2. LAS TIC EN LOS PROCESOS DE CAMBIO Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

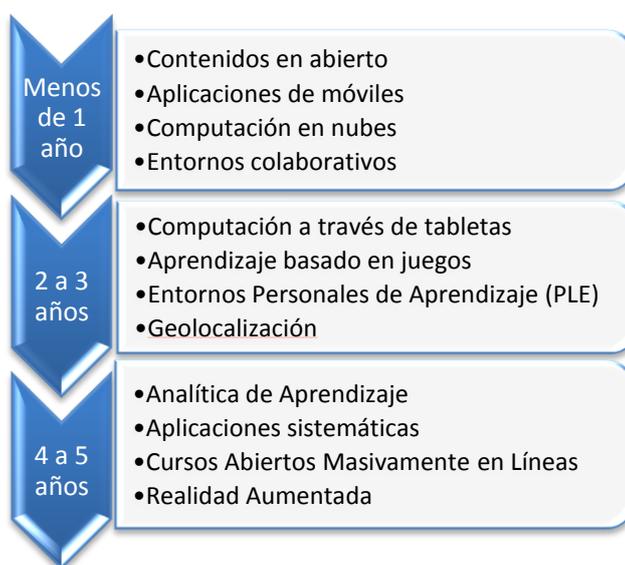
La reforma de la enseñanza universitaria requiere innovar el modelo didáctico convencional de docencia universitaria que se ha venido desarrollando, lo que debería implicar una renovación de los procesos, estrategias y metodologías de enseñanza de cada una de las asignaturas en particular. El alumnado y el proceso de aprendizaje recobran una relevancia fundamental, se hacen visibles en el modelo pedagógico que se apoye más en el trabajo autónomo del alumnado, que en la mera recepción de apuntes en una clase. Si es el propio alumnado el que debe "construir/descubrir" el conocimiento entonces la labor o función pedagógica del docente no solo debe consistir en seleccionar y mostrar el contenido científico a adquirir, sino también planificar las tareas, las actividades y los recursos necesarios (bibliografía, documentos, materiales, sitios web...) para que sean los propios estudiantes quienes autónomamente busquen, analicen y construyan el contenido o conocimiento de estudio de la materia (Area, 2010b).

En definitiva, un proceso de aprendizaje constructivo del conocimiento por parte de los estudiantes universitarios será facilitado si se articulan y confluyen, entre otros, factores como: la planificación y desarrollar un modelo didáctico que facilite el "aprender haciendo" más que el "aprender recibiendo"; la disponibilidad de recursos de información, tecnológicos y materiales didácticos de naturaleza diversa (libros, aulas virtuales, blogs, dossiers bibliográficos, páginas web, audiovisuales, etc.) al alcance del alumnado para que éste pueda realizar las actividades de aprendizaje correspondientes; el desarrollo en los estudiantes de competencias y habilidades para saber buscar, seleccionar, analizar y reelaborar la información a través de múltiples fuentes.

Desde los primeros años del nuevo siglo se está argumentando que la utilización de las tecnologías digitales con fines educativos abren nuevas dimensiones y posibilidades en los procesos de la enseñanza-aprendizaje en la educación superior, pudiendo éstas potenciar los cambios e innovaciones metodológicas recogidas en la reforma de la enseñanza universitaria (Adell, 2004; Area, 2005; Cebrián, 2003; Hanna, 2002; Kriger, 2001; Salman, D., y Jones, M., 2004). Entre las posibilidades destacan la gran cantidad y variedad de información interconectada y multimedia que se pone a disposición del usuario; una mayor individualización y flexibilización del proceso instructivo; las posibilidades de comunicación entre el alumnado y entre alumnado y profesorado; el fomento de un aprendizaje constructivo centrando no sólo en el

“saber receptivo” sino en el “saber haciendo”;... Indudablemente estas potencialidades deben y necesitan de contexto profesionales reflexivos que cuestionen los modelos didácticos dominantes en la educación superior, representados por la autoridad académica del docente que lo convierte y define como la única fuente del saber con la consiguiente asignación y asunción del rol definido desde la metodología exclusivamente expositiva; pero también supone el cambio del rol de estudiante receptivo y pasivo al del sujeto interesado, motivado, que reflexiona e indaga sobre su propio proceso formativo.

En este modelo didáctico la modalidad blended-earning o aprendizaje mixto (Garrison y Kanuka, 2004), desarrollado con el apoyo de las aulas virtuales, se ha convertido en una de las formas más generalizadas de usar e integrar la utilización de las tecnologías digitales en la enseñanza universitaria. Sin embargo, en la actualidad las potencialidades de Internet se están incrementando por los nuevos recursos digitales de la web 2.0: el uso de las redes sociales (Twitter, Facebook, Twenty...); las plataformas Mahara, Moodle 2.0... los espacios personales de aprendizaje (PLE); la realidad aumentada; la computación en nubes; las aplicaciones móviles.... De forma tal que las aulas virtuales se convierten en el contexto didáctico de partida para el diseño y desarrollo de *e-actividades*, que utilizando los nuevos recursos, potencian y enriquecen los aprendizajes constructivos y el desarrollo y adquisición de las competencias de tratamiento de información y competencia digital. En este sentido, en el *Informe Horizon: Educación Superior en Iberoamérica (2012-2017)* se identifican doce tecnologías con mayor potencial de impacto en la educación superior iberoamericana, y las secuencian temporalmente en el periodo 2012-2017. Su propuesta es la siguiente:



3. LA INNOVACIÓN DOCENTE EN EL ÁMBITO DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA: EL CASO DEL GRUPO DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Desde hace varios años, el profesorado participante en este proyecto ha impartido distintas asignaturas de formación de maestros y pedagogos vinculadas con la "Tecnología y la Educación" empleando las aulas Moodle y siguiendo una metodología *blended-learning*. Con este proyecto se pretende seguir profundizando en esta dirección mejorando e innovando en la creación y desarrollo de nuevos materiales de aprendizaje en formato audiovisual, multimedia y textual; en la incorporación del uso de la Web 2.0 y del e-portfolio; con el objetivo de reelaborar y rediseñar las aulas virtuales en función de las competencias derivadas de los nuevos grados del EEES. El proyecto se desarrolló en las distintas asignaturas del campo o ámbito de la "Tecnología Educativa" que se estaban impartiendo en el curso académico 2010-2011 en las distintas titulaciones de la Facultad de Educación, tanto del formato de licenciatura/diplomatura, como son los Título de Maestro Especialista y de Pedagogía, como en las nuevas titulaciones de Grado que en inician en ese curso, con referencia concreta al Grado de Maestro de Educación Infantil. Participaron en este proyecto todo el profesorado con docencia en dichas asignaturas. Los motivos o argumentos que justifican este proyecto de innovación se encuentran, por un lado en la necesidad de diagnosticar y valorar los aspectos positivos o potentes así como aquellos otros negativos o limitadores de la experiencia docente desarrollada a lo largo de más de cuatro años con aulas virtuales Moodle; por otro lado, en las demandas derivadas de la implantación de los nuevos títulos de grado apoyados en competencias y siguiendo una metodología ECTS, que nos obliga a reconsiderar y reelaborar el modelo didáctico y las actividades a desarrollar con nuestros estudiantes poniendo más énfasis en las prácticas y menos en la adquisición de teoría. Además de ello, el desarrollo de los distintos recursos de la Web 2.0 y la aparición de conceptos como los PLE -Personal Learning Environment- nos estimulan a experimentar e incorporar a las aulas virtuales dichos elementos (blogs, wikis, eportfolios, ...) y probarlos en los procesos de aprendizaje de nuestros estudiantes; y Finalmente, la incorporación de nuevos docentes a este ámbito formativo nos conduce a la necesidad de mejorar e intensificar la coordinación entre el profesorado que impartimos dichas asignaturas y de esto modo generar procesos de colaboración docente

3.1. Los objetivos del estudio

Nos interesa indagar las opiniones y valoraciones del alumnado y profesorado sobre el uso de las aulas virtuales como herramienta de

apoyo en la modalidad semipresencial o *blended-learning*. Se trata de evidenciar los puntos comunes y divergentes entre las opiniones del profesorado y del alumnado en torno al uso de las aulas virtuales y la metodología *blended-learning* como recursos de apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y como recurso dinamizador en el desarrollo y adquisición de la competencia digital e informacional en el alumnado. Al mismo tiempo que acercarnos y explorar si el diseño del aula virtual y el uso de determinadas herramientas y actividades de aprendizaje en el entorno de las aulas virtuales se encuentra moldeada por el perfil de la titulación, de la asignatura o de la práctica docente de cada profesor.

3.2. La metodología

¿Quiénes participaron en este proyecto de innovación y mejora de la docencia?

Los sujetos participantes fueron el profesorado y alumnado de las asignaturas del ámbito de la Tecnología Educativa en las titulaciones de Maestro y pedagogía. Sin embargo, presentamos los resultados parciales relativos a las siguientes asignaturas, titulaciones, cursos y grupos:

- Asignatura de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, 3º curso de la Titulación de Maestro Especialista en Educación Infantil (2 grupos), Lengua Extranjera (1 grupo) y Educación Física (1 grupo).
- Comunicación y Tecnologías de la Información, 1º curso de la Titulación de Grado de Educación Infantil (3 grupos).
- Tecnología Educativa, 2º curso de la Titulación de Pedagogía (1 grupo).

Atendiendo al número de participantes por asignatura y Titulación, nos encontramos con los siguientes datos:

- Asignatura de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación: 196 alumnos-as y 3 profesores,
- Comunicación y Tecnologías de la Información: 178 alumnos-as y 3 profesores.
- Tecnología Educativa: 98 alumnos-as y 2 profesores

3.3. Diseño, procedimientos, instrumentos y análisis de datos

La metodología de trabajo se estructuró en dos líneas atendiendo a la naturaleza de los sujetos participantes: profesorado y alumnado.

En el caso del alumnado se elaboró dos cuestionarios de opinión *on line*, uno inicial y otro final, utilizando para ello una herramienta moodle denominada *retroalimentación*, y se colgó en el entorno de cada una de las aulas virtuales. El cuestionario inicial se elaboró con nueve ítems, siete de alternativa múltiple, de las cuales cuatro eran de elección múltiple y tres de una única opción, y dos de preguntas abiertas. El cuestionario final contenía doce ítems de alternativa múltiple, de los cuales seis daban la opción de elegir una respuesta, y los otros seis permitían seleccionar más de una opción, además de un ítem abierto. Los dos cuestionarios fueron elaborados atendiendo a las siguientes dimensiones: datos de identificación del grupo-clase, experiencias con TIC, accesibilidad, ideas previas/expectativas, valoración de la metodología semipresencial, valoración de la asignatura, opiniones/expectativas sobre blended learning, impacto de la competencia digital e informacional.

El proceso de recogida de datos se realizó en el contexto del aula virtual de cada uno de las asignaturas, y consistió en la cumplimentación de los cuestionarios por parte del alumnado, tanto al inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje como al final. Antes de su cumplimentación el profesorado de cada uno de las asignaturas presentó y explicación ambos cuestionario y su intencionalidad y valor para los procesos de mejora de la docencia en las respectivas asignaturas.

El proceso de análisis se realizó en varios niveles. En primer lugar a través de la propia herramienta de moodle, que ofrece el análisis estadístico en porcentaje de las respuestas a cada uno de los ítems; y en un segundo momento el profesorado identificó los ítems y sus respuestas, y los clasificó atendiendo a las dimensiones utilizadas en el diseño de los dos cuestionarios, con el fin de tener una visión más completa y general de la opinión del alumnado sobre cada dimensión, tanto al inicio como al final de cuatrimestre. Y en un tercer nivel, se reorganizaron las dimensiones en tres principales, que fueron: el nivel de alfabetización digital, la valoración de la docencia y el impacto sobre la competencia digital e informacional, y clasificando las restantes como subdimensiones de las tres principales. De forma que las dimensiones y subdimensiones utilizadas en el análisis fueron las siguientes:

- Nivel de alfabetización digital: tipo de uso y accesibilidad.
- Valoración de la docencia: ideas previas sobre la asignatura, expectativas, tiempo de trabajo, metodología blend-learning, actividades de aprendizaje y herramientas digitales.
- Impacto de la experiencia de aprendizaje en el dominio de la competencia digital e informacional.

Con respecto al profesorado se elaboró una matriz con las siguientes tres dimensiones: características de la metodología semipresencial y del aula virtual (elementos, foros, contenidos, etc.), el grado de participación del alumnado, los aspectos positivos y negativos, y por último propuestas de mejoras. En esta matriz el profesorado tenía que describir tanto la metodología utilizada como las herramientas y actividades desarrolladas en el aula virtual, la participación del alumnado en las mismas, así como un elemento de reflexión sobre el desarrollo de la metodología blended-learning y el uso de las aulas virtuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, destacando los logros, las debilidades y las propuestas de mejora. La cumplimentación de esta matriz se realizó al finalizar el proceso de enseñanza de cada una de las asignaturas.

El proceso de análisis se realizó de forma conjunta, destacando los puntos comunes y divergentes entre el profesorado participantes. Las respuestas se analizaron atendiendo a dos dimensiones que fueron:

- Identificación de las características del aula virtual y de la metodología blend-learning. Subdimensión: herramientas digitales y actividades de aprendizaje desarrolladas.
- Valoración de la experiencia docente. Subdimensión: fortaleza, debilidad y propuestas de mejoras.

Los resultados se presentan a nivel general de todas las asignaturas, y a partir tanto de la visión y valoración de los estudiantes como de los profesores, identificando asignaturas sólo cuando se detectaban diferencias entre las mismas en las diferentes dimensiones.

3.4. Resultados

Los resultados los presentamos organizados en función de los sujetos participantes en el estudio: alumnado y profesorado, y atendiendo a cada una de las dimensiones presentadas.

Dimensiones Alumnado

Nivel de alfabetización digital: tipo de uso y accesibilidad.

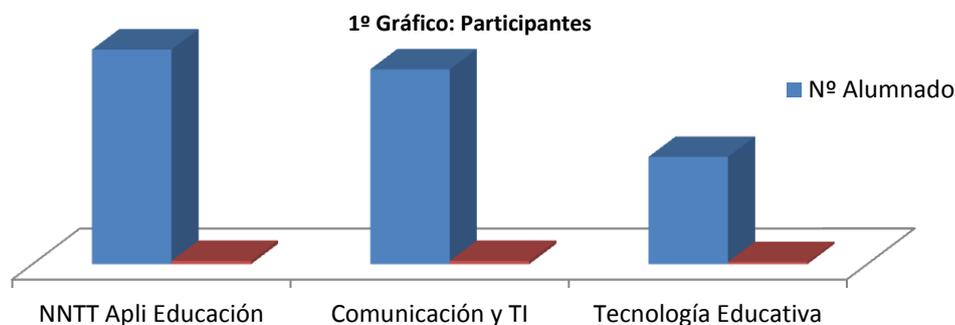
Valoración de la docencia: ideas previas sobre la asignatura, expectativas, tiempo de trabajo, metodología blend-learning, actividades de aprendizaje y herramientas digitales

Impacto de la experiencia de aprendizaje en el dominio de la competencia digital e informacional

Dimensiones Profesorado

Identificación de las características del aula virtual y de la metodología blend-learning. Subdimensión: herramientas digitales y actividades de aprendizaje desarrolladas.

Valoración de la experiencia docente. Subdimensión: fortaleza, debilidad y propuestas de mejoras



a) Las Opiniones y valoraciones del alumnado

Alfabetización Digital e Informativa: Accesibilidad y Experiencia con TIC

El alumnado manifiesta tener experiencia en el uso de Internet, fundamentalmente para buscar información, para comunicarse a través de mensajería, conectarse a redes sociales y descargar películas y música. Destaca el alumnado de la asignatura de Tecnología Educativa y NN.TT del grupo de Educación Física que señalan también experiencia en el uso de Internet para la elaboración de su blog y/o página web personal (7,35% y 15,22% respectivamente). En cuanto a la accesibilidad de estas tecnologías, mayoritariamente cuentan con conexión a internet en su domicilio, por lo que son muy pocos los que utilizan las aulas de informática de la Facultad o la zona wifi.

Valoración de la Docencia: Ideas Previas/Expectativas, tiempo de trabajo, metodología Blended-learning, actividades de aprendizaje y herramientas digitales

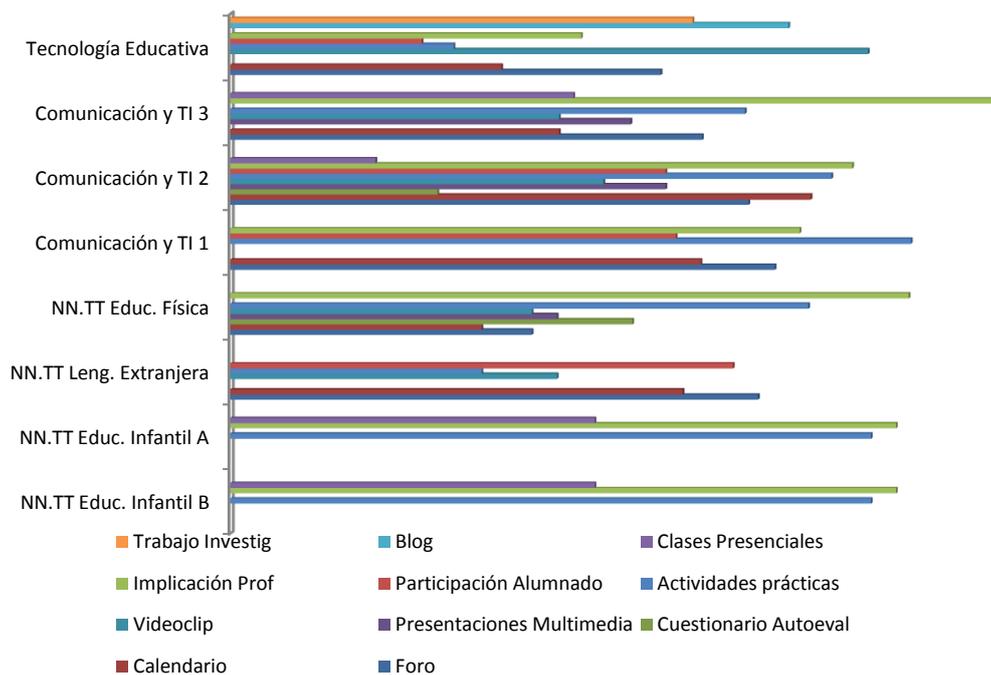
Las expectativas del alumnado con respecto a la asignatura son mayoritariamente altas y dirigidas a aprender a usar la tecnología en la educación. Consideran que los contenidos de la asignatura hacen referencia a los materiales didácticos digitales, al diseño y desarrollo de actividades de aprendizaje con tecnologías, a la educación y sociedad de la información, y al uso e integración de materiales didácticos, software educativo, y a multimedia educativo. Se observa una diferencia entre el alumnado de las titulaciones de maestros y de

pedagogía, señalando estos últimos “e-learning” como contenido de la asignatura (88,06%), situándose este mismo porcentaje entre los alumnos-as de las titulaciones de Maestro, pero señalando como contenido de la asignatura los “materiales didácticos digitales y diseños y desarrollo de actividades de aprendizaje con TIC”

En cuanto a la valoración sobre el número de horas que le ha supuesto el estudio de la asignatura, se observan diferencias en función del grupo-clase (profesorado) aunque los intervalos de tiempo mayoritariamente señalados son entre tres y seis horas a la semana y siete y diez. Sólo dos grupos señalan que le dedican menos de tres horas a la semana.

La valoración que hacen tanto de las clases presenciales como de la experiencia de cursar la asignatura a través del aula virtual es satisfactoria. No se observan diferencias ni entre las Titulaciones ni entre los grupos de estudiantes de una misma asignatura.

2º Gráfico: Actividades y herramientas digitales. Fortalezas

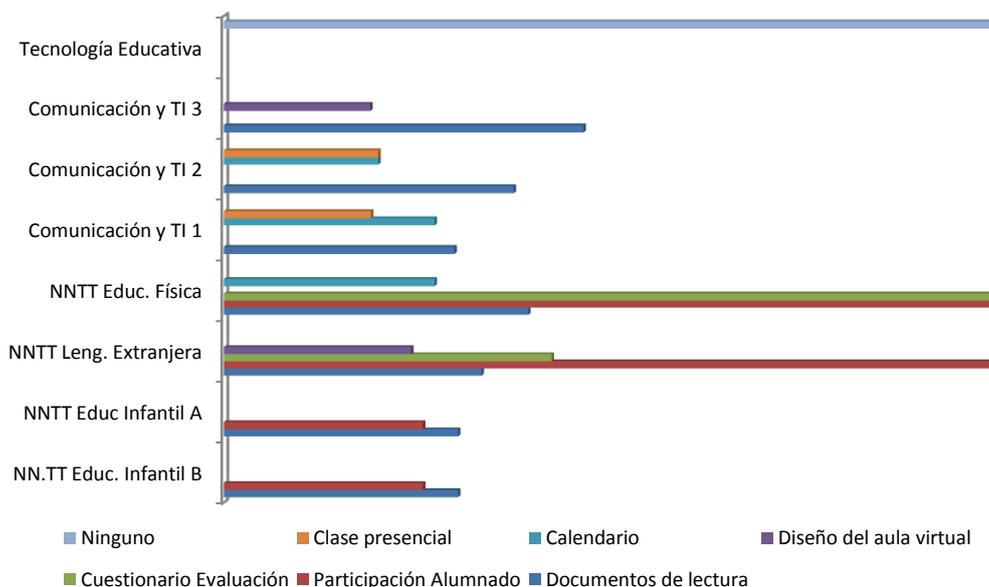


En este sentido consideran que la metodología de *b-learning* les ha proporcionando más autonomía para desarrollar los trabajos y estudiar la teoría, les ha permitido planificar mejor el tiempo dedicado a la asignatura, y les ha estimulado a buscar información y a elaborar su propio conocimiento. Consideran que la distribución de tiempo presencial (40%) y virtual (60%) utilizada con esta metodología semipresencial es la adecuada. En esta variable sí se observan

diferencias entre el alumnado en función de las Titulaciones, señalando algunos alumnos-as de la titulación de maestros que aumentarían el tiempo presencial (30,30% en Lengua Extranjera, y un 12,12% en Educación Física)

Con respecto a la valoración positiva que hace el alumnado de las herramientas y actividades digitales desarrolladas en el aula virtual se observan algunas diferencias en función del grupo-clase de una misma asignatura y titulación cuando lo que cambia es el profesorado que la imparte. Sin embargo se observa en todas las aulas virtuales que el alumnado señala como “debilidad” los documentos de trabajo o lectura. También es de destacar que la asignatura de Tecnología Educativa, el alumnado no señala ningún elemento o actividad que necesite ser mejorado.

3º Gráfico: Actividades y Herramientas digitales. Debilidades



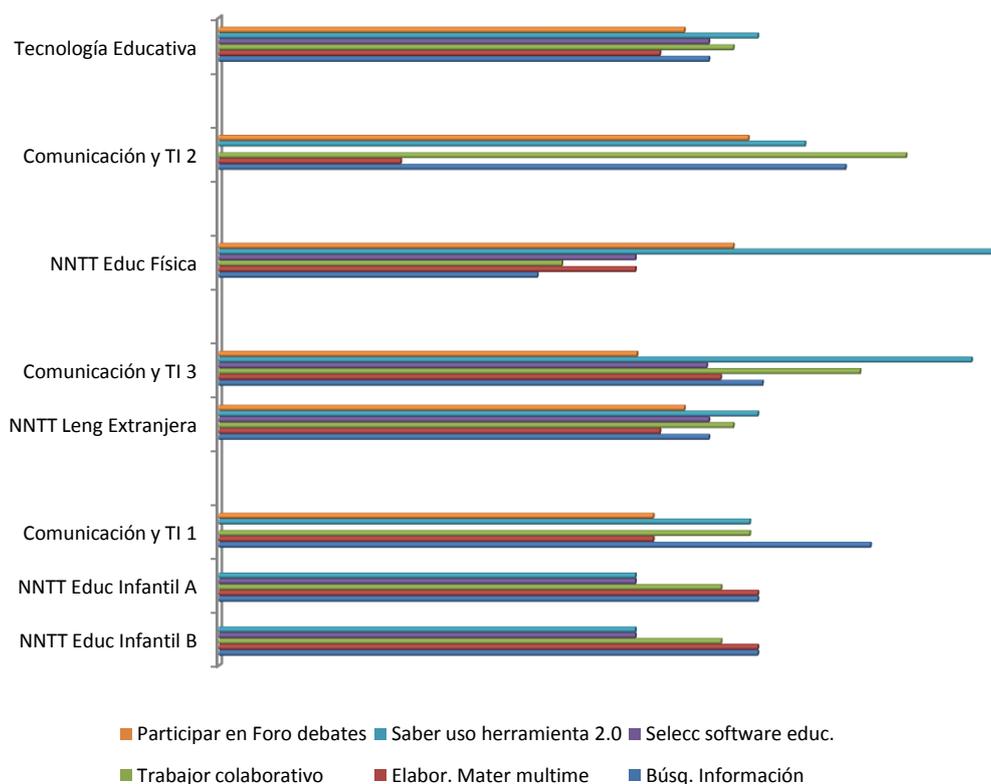
Impacto sobre el aprendizaje de la competencia digital e informacional

Con respecto al impacto que han tenido el proceso de enseñanza y aprendizaje de estas asignaturas en el desarrollo de la competencia digital e informacional, el alumnado destaca que les ha permitido mejorar su formación en el uso de las herramientas 2.0, en la adquisición de las habilidades del trabajo cooperativo, en la búsqueda de información, la elaboración de materiales, la selección de software educativo y en la comunicación y participación a través de los foros.

En este caso no se observan diferencias significativas entre las distintas asignaturas ni grupos de clase (aulas virtuales) ni entre las titulaciones.

Las únicas diferencias detectadas se sitúan en el contexto de la asignatura con independencia de la titulación, por tanto achacable más al profesorado que la imparte. Estas diferencias hacen referencia a que el alumnado que comparte el mismo profesor en distintas asignaturas y grupo señalan la adquisición de las mismas habilidades en el desarrollo de la competencia digital e informacional (4º gráfico). Así nos encontramos, por ejemplo, que el alumnado de las asignaturas de Comunicación y Tecnología de la Información del grupo 3 de primero del Grado de Educación Infantil y el alumnado de la asignatura de Tecnología Educativa de segundo de la Titulación de Pedagogía, impartidas por el mismo profesor-a, señalan la adquisición de las habilidades para el uso de las herramientas de la web 2.0 y las de trabajo cooperativo en un 90%, mientras que el alumnado las asignaturas de NN.TT Aplicadas a la Educación en la titulación de Maestro Especialista en Educación Infantil junto con el alumnado de Comunicación y Tecnologías de la Información del grupo 1 de primero de la titulación de Grado de Educación Infantil, impartidas por otro profesorado, señalan en un 80% la adquisición de la habilidad de búsqueda de información.

4ª Gráfico: Competencia digital e informacional/Práctica Docente



La presentación de los datos agrupados en función del profesorado que ha impartido la asignatura en las distintas Titulaciones, nos permite

observar por un lado que no existen diferencias significativas salvo el matiz señalado; y por otro, que la práctica docente es una variable significativa en el resultado del aprendizaje de la competencia digital e informacional señalado por el alumnado

b) Las opiniones y las valoraciones del profesorado

Características de la metodología semipresencial, de las aulas virtuales, las herramientas digitales y las actividades de aprendizaje

El profesorado destaca una organización de la asignatura en torno a los créditos teóricos y prácticas, viéndose reflejada esta organización en la estructura del aula virtual donde los bloques o secciones están también organizadas en torno a los contenidos teóricos, las prácticas, la evaluación, bibliografía y recursos on line y las herramientas comunicativas.

Centran la no-presencialidad o virtualidad en las actividades prácticas estimulando el trabajo autónomo del alumnado con el apoyo de las respectivas aulas virtuales. Mientras que las actividades teóricas se desarrollan en las clases presenciales, adoptando la estrategia bien expositiva o de seminario. Señalan también que las tutorías adquieren una mayor relevancia en la metodología semipresencial al convertirse en una actividad de enseñanza aprendizaje de apoyo y orientación el trabajo autónomo del alumnado, además de mejorar la comunicación entre el alumnado y profesorado. Estas tutorías se desarrollaron tanto en la modalidad presencial, en el despacho del profesorado, como en el aula virtual a través de los foros y la mensajería.

En cuanto al tipo de herramienta y actividades digitales en el entorno de las aulas virtual (moodle) se observa puntos comunes y puntos diferentes. Entre los primeros destacan el foro y la mensajería utilizada en las actividades de tutorías, los recursos de enlaces o archivos para la presentación de los documentos o materiales de estudio del alumnado, las tareas para las actividades prácticas como recursos para que el alumnado suba al aula virtual documento que ha elaborado, y el foro como actividad de debate virtual. Las diferencias oscilan entre los que han utilizado el cuestionario como actividad de autoevaluación y de evaluación, el wiki para las actividades de aprendizaje colaborativos, hasta los que utilizan herramientas 2.0 externas a los entornos del aula virtual, como son los blog como actividad práctica de aprendizaje, el uso de las redes sociales (twenti) o Mahara para la actividad del e-portafolio.

La valoración de la experiencia docente

En la valoración que hace el profesorado de la experiencia docente destacan como elementos positivos comunes los siguientes:

- La dinamización de las relaciones entre el profesorado y el alumnado a través de las actividades de tutorías,
- El cambio de la actividad docente caracterizado por el desarrollo de estrategias de enseñanza no sólo expositivas sino también de análisis, discusión, debate a través de actividades como los talleres y seminarios, tanto en las sesiones presenciales como en las virtuales. Esto ha supuesto la realización de actividades de exposición de los contenidos, pero también de selección y elaboración materiales didácticos (vidoclip, presentaciones multimedia) que pone a disposición del alumnado en el aula virtual, y de diseño de actividades de aprendizaje.
- El fomento de aprendizajes centrados en la búsqueda de información, el análisis, la discusión y debate y la construcción o elaboración del conocimiento. Lo que también ha supuesto un cambio en los roles del alumnado

En contraposición, destacan como elementos que son necesarios mejorar:

- La implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje, en el sentido de que en ocasiones realizan las actividades para cumplir con los requisitos mínimos. Ejemplo de ello es la escasa implicación de los estudiantes que manifiesta el profesorado que utilizó la actividad del e-portafolio, en la que el alumnado escasamente participó, o la baja calidad de los blog elaborados por el alumnado. Sin embargo, frente a ello algunos profesores comentan como factor positivo la implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje. Estas diferencias se detectan entre dos asignaturas y titulaciones distintas, como son el Grado de Educación Infantil y la licenciatura de Pedagogía.
- La cantidad de trabajo docente que implica no sólo diseñar el aula, las actividades y prácticas de aprendizaje sino también la evaluación de proceso y mejora que algunos de los profesores desarrollo en sus asignaturas.

3.5. Discusión y conclusiones

Las conclusiones las presentamos respondiendo a los interrogantes, que se desprenden de los objetivos que guiaron este estudio, y que fueron los siguientes:

- ¿Existen diferencias significativas entre las opiniones del profesorado y del alumnado en la valoración de la experiencia de enseñanza y aprendizaje?

No se observan diferencias significativas entre unos y otros, salvo que el alumnado de algunas de las asignaturas valora positivamente su participación mientras que el profesorado considera que uno de los aspectos que es necesario mejorar es la participación e implicación del alumnado.

Otro aspecto que merecería ser resaltado es que mientras que el alumnado considera que es necesario mejorar la selección de los documentos de lectura y valora poco los materiales elaborados por el profesorado, los docentes valoran positivamente la realización de estas actividades como elementos dinamizadores de su desarrollo y cambio profesional.

En esta línea es necesario destacar que los docentes que han participado en esta experiencia destacan que el desarrollo del proyecto ha estimulado e impulsado una mayor coordinación entre el equipo de profesores participantes. Asimismo el proyecto ha facilitado que el equipo docente haya desarrollado procesos de autoformación y mejora profesional a través del intercambio y apoyo mutuo entre sus integrantes. Esto se ha evidenciado en primer término, mediante la creación de un espacio virtual propio del proyecto donde cada docente ha ido subiendo y compartiendo de modo colaborativo tanto los datos específicos que se obtuvieron en cada uno de los cuestionarios aplicados a los estudiantes (cuestionario inicial de expectativas, y cuestionario final de valoración) como los autoinformes que cada docente realizó sobre su experiencia en el uso de las aulas virtuales.

También es necesario destacar que todo el equipo de profesores compartieron el acceso, en calidad de invitado, a cada una de las aulas virtuales de los demás docentes de forma que todos hemos podido observar y conocer de primera mano las características y desarrollo de los espacios virtuales desarrollados por los demás. Este hecho no es una práctica habitual entre los docentes universitarios donde las aulas –tanto presenciales como virtuales- son espacios privados y cerrados a la mirada de los otros colegas. En este sentido hemos de destacar el buen clima de colaboración y apoyo mutuo creado en el seno del equipo docente sin el cual no hubiera sido posible este proyecto de innovación educativa.

En líneas generales, la valoración que han realizado los estudiantes y el profesorado de la experiencia de aprendizaje y modelo

de blended-learning desarrollados en estas asignaturas es altamente positivo tal como lo atestiguan las evidencias o resultados obtenidos en las encuestas finales de opinión realizadas al final de la docencia en cada asignatura. Este es un hecho o dato altamente relevante que nos ratifica en la línea de innovación que emprendida y estimula a seguir profundizando en la misma en los próximos cursos. La valoración y grado de satisfacción del alumnado con el conjunto de aulas virtuales y docencia desarrollada es común en todas las materias que han participado en este proyecto. En consecuencia, concluimos en la necesidad de seguir implementando un modelo de enseñanza, al menos para este tipo de materias, basado en la combinación de actividades desarrolladas en escenarios tradicionales como son las clases presenciales, y con otras tareas propias de los escenarios o aulas virtuales.

- ¿El uso de las aulas virtuales y la metodología blended-learning ayudan al desarrollo y adquisición de la competencia digital e informacional en el alumnado?

A la luz de las respuestas del alumnado se puede responder afirmativamente porque entre el 80% y 90% considera que la experiencia de aprendizaje que han desarrollado en estas asignaturas a través del uso de las aulas virtuales y la metodología blends-learning, les ha facilitado la adquisición de conocimiento y habilidades relacionadas con esta competencia. Por lo tanto, tal como habíamos previsto se produjo un incremento notorio del aprendizaje del alumnado en las siguientes competencias:

- a) Competencia digital tanto en el uso de los distintos recursos de la web 2.0. En particular se mejoró el aprendizaje en el uso de blogs, wikis y de repositorios de archivos-. También hubo aprendizajes vinculados con la creación de objetos y productos digitales por parte de los estudiantes, tales como presentaciones multimedia, grabaciones audiovisuales y elaboración de e-portfolios.
- b) Competencias informacionales, es decir, aquellas vinculadas con el aprendizaje en la búsqueda, selección, análisis y reelaboración de información tanto en bases de datos bibliográficas como en los repositorios digitales de la Red- competencias conceptuales y prácticas vinculadas con el campo de la Tecnología Educativa. Nuestros estudiantes mejoraron las competencias de saber seleccionar y planificar actividades educativas con recursos tecnológicos, así como de saber diseñar y desarrollar materiales didácticos digitales.

-¿El diseño del aula virtual y el uso de determinadas herramientas y actividades de aprendizaje en el entorno de las aulas virtuales está moldeada por el perfil de la titulación, de la asignatura o de la práctica docente de cada profesor?

En esta ámbito no se ha encontrado diferencias notables o evidencias reseñables entre las metodologías didácticas implícitas en las aulas virtuales en función de la titulación y su adecuación al EEES (es decir, titulaciones de planes antiguos versus nuevos grados). Lo que se puede explicar por el hecho de que los docentes implicados en este proyecto ya venimos trabajando desde hace años con un modelo educativo basado en el aprendizaje experiencial y activo del estudiante que se apoya en el uso combinado de distintas estrategias y técnicas didácticas (seminarios, trabajos en equipo, búsqueda de información, creación de blogs, etc.). La experiencia que nos ha ofrecido este proyecto de innovación nos ratifica que lo relevante es el planteamiento pedagógico y el modelo didáctico bajo el cual se construye, se planifica y se desarrolla un aula virtual, y no necesariamente, el formato curricular de la titulación en la que se inscribe (licenciatura/diplomatura versus grado).). En este sentido hemos de hacer explícito que nuestro modelo didáctico para las aulas virtuales se ha caracterizado por

- Proponer a los estudiantes tareas o actividades de aprendizaje de diversa naturaleza que impliquen la búsqueda y análisis de información a través de las distintas fuentes y recursos existentes en Internet, que les obliguen a realizar selección y análisis crítico de la misma, así como que les requiera la reelaboración y creación de información a través de distintos recursos digitales. La actividad o tarea, más que el contenido, es el eje central de nuestro modelo educativo a desarrollar en el seno de los espacios virtuales.

- Solicitar a los estudiantes que éstos construyan y elaboren el conocimiento y contenidos académicos más que dárselos en lecciones magistrales en el aula. Este es otro de los elementos sustantivos de nuestras aulas virtuales: solicitar demandas de elaboración del conocimiento ofreciendo los recursos digitales y las guías u orientaciones necesarias para el trabajo autónomo de los estudiantes a través de las aulas virtuales.

- Generar distintos recursos de interacción social y estimular la comunicación dentro del aula virtual entre los propios alumnos y entre éstos y el docente. El otro eje clave de nuestro modelo es que las aulas virtuales se caractericen por la riqueza y fluidez de la comunicación entre los miembros de la clase.

Sin embargo, y a pesar de que todo el profesorado comparte el mismo modelo didáctico, se observan diferencias en su desarrollo derivadas de las teorías y prácticas docentes sobre cómo debe desarrollar y adquirir el alumnado determinadas habilidades y conocimientos, sobre todo las referidas a la competencia digital e informacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADELL, J. & CASTAÑEDA, L. J. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): Una nueva manera de entender el aprendizaje. IN R. ROIG VILA & M. FIORUCCI (Eds.), Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas. Alcoy: Marfil – RomaTRE Università degli Studi.
- ADELL, J. (2004). Nuevas tecnologías en la formación presencial: del curso online a las comunidades de aprendizaje. *Revista Curriculum (La Laguna)*, 17, 57-76.
- AREA, M. (2005). Internet y la calidad de la educación superior en la perspectiva de la convergencia europea. *Revista española de pedagogía*, vol. 63 (230), 85-100
- AREA, M. (2010a). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 7(2), 2-4.
- AREA, M. (2010b). Del HTML a la web 2.0: Autobiografía de una década de docencia universitaria con TIC. A ROIG VILA, R Y FIORUCCI, M (eds) Claves para la investigación e innovación y calidad educativa. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas (pp.10-21). Alcoy: Marfil- Roma TRE Università degli Studi.
- AREA, M.; SANABRIA, A. y GONZÁLEZ, A. (2008). Aulas virtuales y ECTS: una experiencia analizada desde la perspectiva del alumnado En M^º E. DEL MORAL y R.
- AREA, M. Y SANABRIA, A (prensa): Alfabetización Digital. En J. CABERO
- BARTOLOMÉ, G., A (2008) "Entornos de aprendizaje mixto en educación superior". *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* v. 11: 1, 15-51
- BENITO, D (2009) "Aprendizaje en el entorno del e-learning: estrategias y figura del e-moderador" RUSC. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol. 6, n.º 2

- CASTRO, J. J. & CHIRINO, E. (2004). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como apoyo a la enseñanza presencial en la universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria: Servicio de Publicaciones de la UPLGC.
- CEBRIÁN, M. (coord.) (2003). Enseñanza virtual para la innovación universitaria. Madrid: Narcea.
- DE PABLO, J. (2010). Universidad y Sociedad del Conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 7(2), 6-14
- GARRISON, D. R. & KANUKA, H. (2004). Blended Learning: Uncovering its Transformative Potential in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- GONZÁLEZ, C., HERNÁNDEZ, C. & SANABRIA, A. (2010). Modelo de Servicios de Docencia Virtual de la Universidad de La Laguna. Comunicación presentada en la II Jornadas de Campus Virtuales, Granada.
- GONZÁLEZ, C; SANABRIA, A; HERNÁNDEZ, C. (2010). Evolución de la docencia virtual en la Universidad de La Laguna CREAD, 20 años impulsando la Educación a Distancia. *Balances y Perspectivas*
- GROSS, B. (2000). El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa.
- MARÍN, V. Y MALDONADO, G (2011): El alumnado universitario cordobés y la plataforma virtual moodle. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación (Sevilla)*, 38, 121-28
- MARTÍNEZ y J. SALINAS (Coord.). *Prácticas de Tecnología Educativa*. Edti, Da Vinci.
- RODRIGUEZ (coord.), *Experiencias docentes y TIC*. Oviedo: Octaedro-ICE Univer.
- RODRÍGUEZ, I., R.M. (2010): El impacto de las TIC en la transformación de la enseñanza universitaria: repensar los modelos de enseñanza y aprendizaje. *Teoría de la Educación, Sociedad de la Información*, 11 (3), 2010, 32-68
- SANDHOLTZ, J. H., RINGSTAFF, C. & DWYER, D. C. (1997). *Teaching with Technology: Creating Student Centered Classrooms*. New York: Teachers College Press.
- SANGRÁ, A. & GONZÁLEZ, M. (coord.) (2004). *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Barcelona: Editorial UOC.
- SANABRIA, A., GONZÁLEZ, C. & HERNÁNDEZ, C. (2010). *Impulso a la Innovación en las Aulas Virtuales a través de Proyectos*. Unidad para

la Docencia Virtual. Universidad de La Laguna. Comunicación presentada en la II Jornadas de Campus Virtuales. Granada.

SANABRIA, A., & HERNÁNDEZ, C. (2012). Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las TIC en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior. *Aloma (Barcelona)*, 29, 273-290

RODERA, A. (2011). El proyecto Facebook y la posuniversidad. *Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*, de Alejandro Piscitelli, Iván Adaime e Inés Binder, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(2), 165-169.

FUENTES ELECTRÓNICAS

Informe Horizon: Educación Superior en Iberoamérica (2012-2017)
<http://elchr.uoc.edu/>

Sobre los autores/as:

Ana Luisa Sanabria Mesa

asanabri@ull.edu.es

Universidad de La Laguna

Profesora del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa de la Universidad de La Laguna. Doctora en Didáctica y Organización Escolar. La línea de trabajo docente está orientada en el ámbito de la Didáctica y la Tecnología Educativa, y la investigación se centra en las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación, eLearning, Políticas educativas TIC. Ha participado en varios proyectos de investigación orientados en el análisis y la integración de estas tecnologías en la educación formal (escolar y universitaria) y en la educación no formal. Ha formado parte de la Unidad para la Docencia Virtual de la Universidad de la Laguna, coordinando la formación del profesorado.

Fátima Castro León

Universidad de La Laguna

Profesora Titular de Universidad del Departamento de Didáctica e Investigación Educativa de la Universidad de La Laguna, con líneas de investigación sobre TIC y Educación en los diferentes niveles educativos.

Juvenal Padrón Fragoso

Universidad de La Laguna

Profesor Titular de Universidad en la Universidad de La Laguna, con líneas de investigación sobre Aprendizaje cooperativo, Educación Intercultural y Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación.

Manuel Area Moreira

manarea@ull.edu.es

Universidad de La Laguna

Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de La Laguna, líneas de investigación en Tecnología Educativa, TIC y Educación.

David Pérez

Universidad de La Laguna

Para citar este artículo:

Sanabria Mesa, A.; Castro León, F.; Juvenal Padrón, F.; Pérez, D.; y Area Moreira, M. (2013). La opinión del profesorado y del alumnado sobre el uso de las aulas virtuales en la metodología b-learning. *Revista Fuentes*, 13, 117-138. [Fecha de consulta: dd/mm/aaaa]. <http://www.revistafuentes.es/>