

Los estudiantes frente al reto de las TIC en la universidad. Moodle y eKasi en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación (Universidad del País Vasco)

Ikasleak ICT-en erronkaren aurrean uniberstitatean.
Moodle eta eKasi Gizarte eta Komunikazio Zientzien
Fakultatean (Euskal Herriko Unibertsitatea)

Students in front the Challenge of ICT in the University.
Moodle and eKasi at the Faculty of Social Sciences and
Communication (University of the Basque Country)

*Flora Marín Murillo¹ y
José Ignacio Armentia Vizueté²*

zer

Vol. 14 – Núm. 27

ISSN: 1137-1102

pp. 319-347

2009

Recibido el 21 de diciembre de 2008, aprobado el 28 de septiembre de 2009.

Resumen

La adaptación al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior exige una serie de cambios en los proceso de aprendizaje que repercuten directamente en el alumnado y sus competencias. Este artículo es el resultado de una investigación cuyo objetivo es conocer la percepción que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación (Universidad del País Vasco) tienen del uso de las plataformas de apoyo a la docencia Moodle y eKasi. Dentro de este contexto pretendemos establecer cuáles son las relaciones del estudiante con estas nuevas herramientas, sus expectativas y preferencias.

¹ Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, flora.marin@ehu.es

² Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea; ignacio.armentia@ehu.es

Palabras clave: TIC · Comunicación · Periodismo · Educación-aprendizaje · Competencias · e-learning

Laburpena

Europako Goi Mailako Irakaskuntza Gunerako egokitzapenak hainbat aldaketa behar du ikasketa prozesuan. Aipatu aldaketa hauek eragin zuzena izango dute bai ikasleengan, baita bere gaitasunetan ere. Artikulu honetan Euskal Herriko Unibertsitateko Gizarte eta Komunikazio Zientzien Fakultatean garatutako ikerketa baten emaitzak jasotzen dira. Bertan, ikasleek Moodle eta eKasi bezalako irakaskuntzarako plataformeei buruzko pertzepzioa aztertzen da. Testuinguru berri honen barruan, ikasleek Komunikaziorako Teknologia Berriekin duten harremana finkatu eta neurtu nahi dugu, euren lehentasunak eta itxaropenak azpimarratuz.

Gako-hitzak: TIC · Komunikazioa · Kazetaritza · Irakaskuntza-ikaskuntza · Gaitasunak · e-learning

Abstract

Adapting to the new European Higher Education Area requires a series of changes in the learning process that directly affect students and their competencies. This article is the result of an research whose aim is knowing the perception that students of the Faculty of Social Sciences and Communication (University of the Basque Country) have about using of platforms to support teaching, as Moodle and eKasi are. We wish to know the student's relationship with these new tools, their expectations and preferences, in this context.

Keywords: ICT · Communication · Journalism · Education and learning · Competencies · e-learning

1. Los estudiantes ante el uso de las TIC en el ámbito universitario

Uno de los grandes retos que se ha planteado la universidad para los próximos diez años es la implantación de las TIC en los procesos de aprendizaje, gestión e investigación. La Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) viene realizando desde el 2006 informes anuales que pretenden servir como modelo de análisis y planificación de la implantación de las TIC en las universidades españolas, así como su evolución. El informe realizado en el 2009, denominado *Las TIC en el Sistema Universitario Español (2009): Evolución* contó con la participación del 87,8% de las universidades públicas españolas y el 50% de las privadas, que acogen al 87,9% del alumnado universitario presencial español.

Los datos recogidos revelan la apuesta de nuestro sistema universitario por incorporar las nuevas tecnologías, tanto a la práctica docente, como a la gestión y a la investigación. En el 2009, por ejemplo, había un promedio por universidad de 670 ordenadores de libre acceso, lo que supone una media de 0,057 por cada estudiante (un 11% más que el año anterior). En dicho año, un 92,5% de los discentes utilizaban la plataforma institucional de apoyo a la docencia instalada en su centro. En el caso de los profesores, este porcentaje se situaba en el 71,8%. Hay que tener en cuenta que en 2006 tan sólo el 60% del alumnado empleaba estas herramientas.

Según se recoge en este documento “el 85% de las universidades posee o está desarrollando un plan de renovación continua y periódica de la infraestructura TIC. Frente a este dato positivo, una de cada cuatro universidades todavía carece de un plan estratégico referido al área TIC (Uceda y Barro, 2009: 59)”.

Además, el 65% de los centros dispone de un plan estratégico global que contiene objetivos TIC o un plan estratégico específico para el área TIC, el 23% carece de él y el 12% reconoce estar desarrollándolo. La inversión media en TIC de la universidad española asciende a 332 euros por estudiante y a 2.965 por PDI.

Otro objetivo importante de las universidades ha sido la formación de los docentes a través de cursos en competencias TIC. Estos supusieron el 40% del total de cursos de formación impartidos. Sin embargo existen pocos datos sobre el nivel de preparación del alumnado en esta materia. En los últimos tres años la tasa de respuesta sobre formación del alumnado no alcanzaba apenas al 15% de las universidades que colaboran en este estudio. Los autores se lamentan de que los centros están más interesados en recopilar información relativa a procesos (por ejemplo,

cursos de formación impartidos), que aquellos datos relativos a los resultados de dichos esfuerzos, como pueden ser este tipo de indicadores. De hecho, en el informe de 2009 dichos indicadores han sido eliminados por su alta subjetividad.

Ya el informe de 2008 se hacía eco de las dificultades para conocer la situación de las TIC de una universidad en relación a otra perteneciente al ámbito europeo, pese a que estemos inmersos en el Espacio de Educación Superior Europeo (EEES) . La colaboración de las universidades europeas en el desarrollo de objetivos TIC comunes a medio-largo plazo se esboza como posible solución a estas divergencias. Los objetivos a alcanzar serían:

1. Conocer la situación actual de las TIC en todas las universidades del EEES.
2. Permitir a cualquier universidad compararse con la media del EEES y con otras universidades europeas similares o competidoras.
3. Establecer una estrategia TIC común a nivel europeo.
4. Comprobar periódicamente la evolución de las TIC dentro del EEES.

A tenor de estos informes, el Grupo TIC de la CRUE comenzó a diseñar un Plan Estratégico TIC del Sistema Universitario Español para el periodo 2008-2011, con la intención de planificar y aunar esfuerzos entre todas las universidades para el incremento de la implantación de nuevas Tecnologías de la Información.

Tanto el alumno como el docente deben adaptarse a estos nuevos cambios que van más allá del conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías a la educación, para alcanzar lo que autores como Ehrmann han dado en llamar “una autentica revolución pedagógica (Ehrmann, 1999)”.

El e-learning se presenta como “la facilitación de un aprendizaje, capacitación o programa de educación por medios electrónicos. E-learning implica la utilización de alguna manera de un ordenador o dispositivo electrónico (por ejemplo un teléfono móvil) para recibir una capacitación o materiales educativos o didácticos (Stockley, 2006)”. Sin embargo, hoy en día el concepto aparece ligado a la utilización de Internet como soporte para el empleo de las distintas plataformas. Así, García Peñalvo (2005) se refiere a este concepto como “la capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias”.

Esta revolución pedagógica conlleva cambios evidentes en los roles tradicionales del alumno y profesor. Mientras que al docente se le pide que asuma el papel de guía, moderador, orientador virtual y tutor, al discente se le debe educar para alcanzar el nivel exigido en este nuevo escenario educativo.

Ya en 2002, Meyer caracterizaba a este nuevo estudiante como alguien independiente, autosuficiente y por supuesto motivado. A priori no todos los estudiantes poseen estas cualidades y es evidente que algunos estarán más predispuestos que otros a abordar este nuevo tipo de aprendizaje.

Para Cabero (2006: 7), este alumno debe estar investido de las siguientes destrezas: “conocer cuándo hay una necesidad de información, identificar esta necesidad, saber trabajar con diferentes fuentes y sistemas simbólicos, dominar la sobrecarga de información, evaluarla y discriminar su calidad, organizarla, tener habilidad para la exposición de pensamientos, ser eficaz en el uso de la información para dirigir el problema, y saber comunicar la información encontrada a otros”. En definitiva, se le está pidiendo al estudiante que sea él quien construya sus conocimientos, formándose como sugiere el mismo autor “just in time” y “just for me”.

Si bien podemos dar por sentado que el alumnado posee unas mínimas competencias tecnológicas, no resulta tan obvio presuponerle las habilidades necesarias para ese aprendizaje autónomo. La adquisición de esas habilidades es el primer escalón que debe alcanzar y para ello debe ir acompañado del apoyo de un docente y una institución académica que facilite los recursos y establezca las condiciones y los contextos propicios para esa capacitación previa. “Se parte de la base que es el estudiante quien construye su aprendizaje, por lo que debe implicarse y esforzarse para conseguir su óptimo resultado. La responsabilidad del propio estudiante en relación con sus acciones permite un mayor o menor aprendizaje en función del proceso de autorregulación (Martínez y Tey, 2006: 36)”.

El trabajo autónomo por parte del estudiante se presenta en general como una de las ventajas de este proceso, y aunque a priori parece entrar en contradicción con una formación grupal y colaborativa, el diseño de estrategias y proyectos colectivos se ve reforzado por la autonomía y responsabilidad de los alumnos implicados. Se trata de crear un sentimiento de comunidad entre los diferentes participantes donde el diálogo y el *feed-back* posibilite la construcción de un conocimiento compartido y enriquecido por las diferentes aportaciones de los integrantes. De todas formas, las nuevas tecnologías, por sí solas, no

conlleven necesariamente una modificación de las inercias pedagógicas del pasado, tal y como apunta Francesc Esteve: “Existe un desfase entre la potencialidad de las TIC incorporadas en las aulas y la escasa renovación de los procesos pedagógicos. (...) Sólo asociadas a adecuadas prácticas educativas pueden ser una gran fuente de posibilidades de aprendizaje contextualizado (Esteve, 2009: 60)”.

Esta misma idea está presente en el reciente estudio de Tejedor, García-Valcárcel y Prada sobre las actitudes del profesorado universitario ante la integración de las TIC: “el verdadero reto de la educación no está en la innovación tecnológica sino en la innovación pedagógica, que deberá incluir el uso de las herramientas didácticas más apropiadas (entre ellas las TIC), para diseñar actividades de aprendizaje de calidad para los estudiantes, bajo los parámetros de modelos educativos constructivistas y colaborativos (2009: 117)”.

Hinojo, Aznar y Cáceres, tras una investigación sobre la percepción del alumnado respecto al *blended learning*, destacan el hecho de que “las metodologías centradas en el e-learning son muy adecuadas para desarrollarse en contextos universitarios, en los cuales muchas veces el alumnado de ciclos superiores está compaginando su trabajo con la carrera universitaria (2009, 173)”.

Promover una cultura activa, colaborativa y constructiva debería ser el objetivo para alcanzar el éxito en este nuevo entorno educativo. El tiempo, la dedicación y el esfuerzo sobreañadidos tanto de profesores como de alumnos se verá compensado por un aprendizaje y desarrollo personal mucho más fructífero.

El trabajo que presentamos está encaminado a establecer un diagnóstico de la situación actual dentro de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación respecto al uso que los estudiantes hacen de las plataformas de apoyo a la docencia (Moodle y eKasi) y su percepción sobre las mismas. Para ello nos hemos basado en un cuestionario realizado a un tercio de los alumnos de Primer curso de las licenciaturas de Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas, y Comunicación Audiovisual de la Universidad del País Vasco. El análisis de los resultados de dicha encuesta ocupará el espacio principal de este artículo.

2. La utilización de las plataformas de e-learning en la Facultad de Comunicación de la UPV

Las plataformas de apoyo a la docencia comienzan a utilizarse, de una manera más o menos normalizada, en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad del País Vasco durante el curso

2004-05. En ese momento se introducen dos herramientas con unos fines similares pero diferentes en cuanto a su origen: Moodle y eKasi.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment o Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular) es una plataforma gratuita de gestión de la enseñanza, creada en 1999 por Martin Dougiamas, profesor en la universidad australiana de Curtin, e inspirada en la pedagogía constructivista. Dicha plataforma ha ido evolucionando gracias, entre otras cosas, a las propias mejoras desarrolladas por los usuarios. Según se explica en la propia página oficial de la plataforma (<http://moodle.org>), en 2008 la misma tenía registradas más de 400.000 personas, en 75 idiomas a lo largo de 193 países. La Universidad del País Vasco puso en marcha, de forma experimental, un servidor Moodle en el campus de Guipúzcoa en septiembre de 2004. A partir del curso 2005-2006 la gestión de dicha herramienta fue asumida por el servicio de Campus Virtual de la UPV-EHU que ofreció a los docentes la posibilidad de incluir sus cursos en la misma.

eKasi, por su parte, es una plataforma de e-learning desarrollada por el propio Campus Virtual de la Universidad del País Vasco, empleando software libre. Su presentación se hizo en junio de 2005, y comenzó a ser empleada en la gestión de cursos durante en el año académico 2005-06.

Tabla 1. Utilización de Moodle y eKasi en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación (enero 2008)

Facultad de CC.SS. y de la Comunicación	eKasi	Moodle	Campus Virtual
Estudiantes	2192	1736	2343
Profesores	59	53	103
Cursos/Aulas	132	104	236

Fuente: Campus Virtual UPV-EHU.

Son los propios docentes quienes pueden decidir cuál de las dos plataformas desean emplear en sus asignaturas, e incluso utilizar ambas si imparten más de una materia. Según datos del Campus Virtual de la UPV-EHU (ver tabla anexa), durante el curso 2007-08 un total de 103 profesores de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación utilizaron alguna de las dos plataformas citadas. El número de docentes que solicitaron impartir alguna asignatura en eKasi fue 59, mientras que 53 hicieron lo propio con Moodle. La suma de estos datos es 112 y no 103. Esto es así porque, como ya se ha explicado, un mismo profesor puede

impartir una asignatura en una plataforma y otra (o un curso de doctorado) en otra.

El número de cursos alojados en eKasi era de 132, mientras que los ubicados en Moodle fue de 104. También el número de estudiantes matriculados fue superior en el caso de eKasi (2.192) que en el de Moodle (1.736).

Estos datos muestran algunas variaciones con respecto a los generales de la Universidad del País Vasco. En este caso, el número de profesores que utilizan Moodle (962) supera al de los usuarios de eKasi (795). Sin embargo, en lo referente al número de cursos ambas plataformas aparecen prácticamente igualadas: 1.457 en eKasi y 1.460 en Moodle. Por su lado, eKasi supera a Moodle en la media de usuarios conectados y en la de conexiones.

Tabla 2. Utilización de Moodle y eKasi en la UPV-EHU (enero 2008)

UPV/EHU	eKasi	Moodle	Campus Virtual
Conexiones (media)	4.504,83	3.705,54	
usuarios conectados (media)	2.773	2.170	
Estudiantes	22.952	22.572	33.738
Profesores	795	962	1.629

Fuente: Campus Virtual UPV-EHU.

Según los datos generales de la UPV-EHU (disponibles a través de www.ehu.es: “Universidad en cifras”) correspondientes al curso 2006-2007, dicha institución contaba con un total de 4.871 personas dentro del apartado de “Personal Docente e Investigador” –PDI–. Partiendo de esta cifra (considerando que no se han producido modificaciones significativas en el apartado de Personal) y de la facilitada por Campus Virtual nos encontramos con que el porcentaje de PDI usuarios de eKasi o Moodle se situó a principios de 2008 en el 33,4%. En el caso de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación dicho porcentaje fue ligeramente superior: 40,07 %.

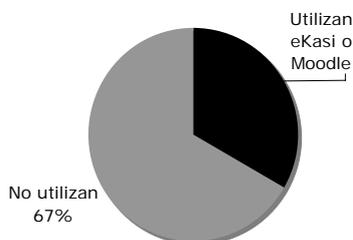
Tabla 3. Personal de la UPV-EHU (curso 2006-2007)

Recursos Humanos	
Personal Docente e Investigador	4.871
Personal Docente e Investigador Doctor	2.673
Personal de Administración y Servicios	1.682

Fuente: www.ehu.es ("Universidad en cifras").

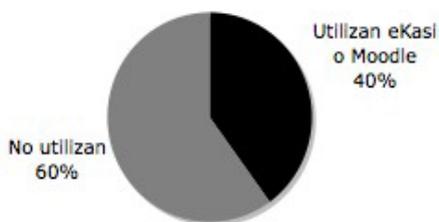
Como puede verse en los gráficos anexos, el profesorado de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación supera la media de la Universidad del País Vasco, en lo que al empleo de las plataformas eKasi y Moodle se refiere, en 6,6 puntos porcentuales. Aunque todavía, la mayor parte del profesorado del centro no se ha iniciado en la utilización de estas plataformas, es significativo el grado de introducción de las mismas.

Gráfico 1.1. Porcentaje del PDI que utiliza eKasi o Moodle en la UPV/EHU



Fuente: *Campus Virtual*.

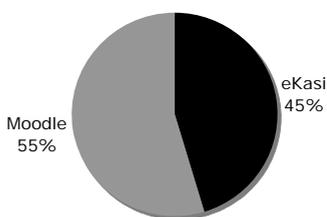
Gráfico 1.2. Porcentaje del PDI que usa eKasi o Moodle en la Facultad de CC.SS. y de la Comunicación



Fuente: *Campus Virtual*.

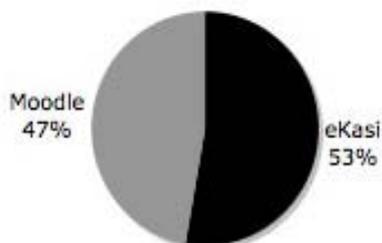
Por otro lado, frente a la mayor utilización de Moodle en el conjunto de la UPV-EHU, en la Facultad de CC.SS. y de la Comunicación se produce justo la tendencia contraria, siendo mayor el número de docentes que optan por el uso de la plataforma eKasi.

Gráfico 2.1. Utilización de eKasi y Moodle por parte del PDI de la UPV/EHU



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2.2. Utilización de eKasi y Moodle por el PDI de la Facultad de CC.SS. y de la Comunicación



Fuente: elaboración propia.

El hecho de que la utilización de una u otra plataforma sea discrecional por parte del profesorado (se podría dar el caso de que la misma asignatura es alojada en Moodle por un profesor y en eKasi por otro) hace que los alumnos deban familiarizarse con la utilización de ambas, ya que en un mismo curso unas materias estarán en una de las herramientas y otras en la otras. Hasta qué punto esta dualidad puede provocar ventajas o disfunciones en el alumnado, así como la percepción de esta situación por parte de los estudiantes, constituyen el eje de este estudio.

3. Metodología utilizada

Para esta comparativa realizamos una encuesta durante el segundo cuatrimestre del curso 2007-2008, a 156 alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de las licenciaturas de Periodismo, Comunicación Audiovisual y Publicidad y Relaciones públicas. La única condición para ser elegidos fue que durante el curso 2007-2008 hubiesen tenido o tuviesen en el momento de realizar la encuesta dos o más asignaturas con apoyo en las dos plataformas estudiadas. Este requisito dejaba fuera a muchos matriculados de la Facultad que usaban en ese momento una única plataforma. Ese fue el motivo para que los alumnos seleccionados fueran de primer curso, tanto de la rama de euskera (24%), como de la de castellano (76%), dado que era en este curso inicial de la carrera donde mejor se daban las condiciones requeridas para el estudio. A la hora de la determinación de la muestra sobre la que realizar la encuesta se han tenido en cuenta las propuestas de Wimmer y Dominick, así como las de Gaitán y Piñuel.

Teniendo en cuenta que durante el citado año académico el total de alumnos matriculados en Primero en las tres licenciaturas citadas fue de

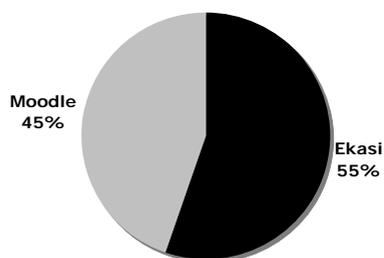
477 alumnos, los estudiantes encuestados suponían un 32,7% del total del curso inicial de la carrera; esto es, aproximadamente un tercio de los mismos. Hay que tener en cuenta que lo reducido de la población total (477) sobre la que se ha llevado a cabo la consulta provoca que para un nivel de confianza del 95% el posible error de la muestra (156 alumnos) se sitúe en el 6,5%

La encuesta constaba de 12 preguntas y versaba sobre diferentes cuestiones:

- número de asignaturas por plataforma
- uso de las plataformas
- ventajas y desventajas de las mismas
- valoración y preferencias sobre una u otra plataformas
- razones para elegir una u otra
- su opinión sobre la ampliación del uso de las mismas a otras asignaturas
- hábitos de uso de las tutorías presenciales y virtuales (e-mail)

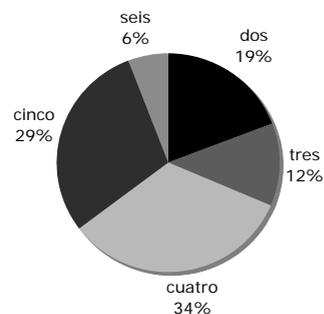
4. Resultados de la encuesta sobre utilización de plataformas de e-learning a los alumnos

Gráfico 3. Asignaturas por plataforma (global)



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4. Asignaturas con plataforma de apoyo a la docencia

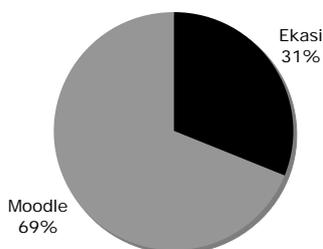


Fuente: elaboración propia.

El número de asignaturas cursadas durante el curso 2007-20008 con el apoyo de alguna de las dos plataformas oscilaba entre 2 ó 6, siendo los porcentajes los siguientes: sólo el 6% de los estudiantes alcanzaban las 6

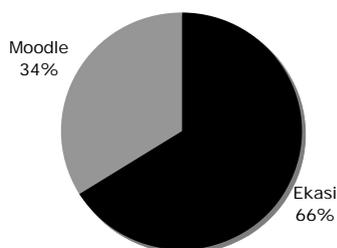
(máximo de materias por cuatrimestre), el 15% tenían tres, el 20% dos solamente y el resto se repartían entre el 25%, 5, y el 30% restante, 4. Hay que tener en cuenta que el número total de asignaturas por curso es de doce. De las materias anteriormente contempladas en el gráfico 3, el 55% utilizaban eKasi como plataforma de apoyo a la docencia y el 45 % restante Moodle. Esta diferencia del 10% cambiaba sustancialmente si excluíamos a los alumnos que estaban en los grupos de euskera, donde el uso de Moodle es porcentualmente mucho mayor como se puede observar en el gráfico 4.

Gráfico 5. Asignatura por plataforma (euskara)



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 6. Asignatura por plataforma (castellano)



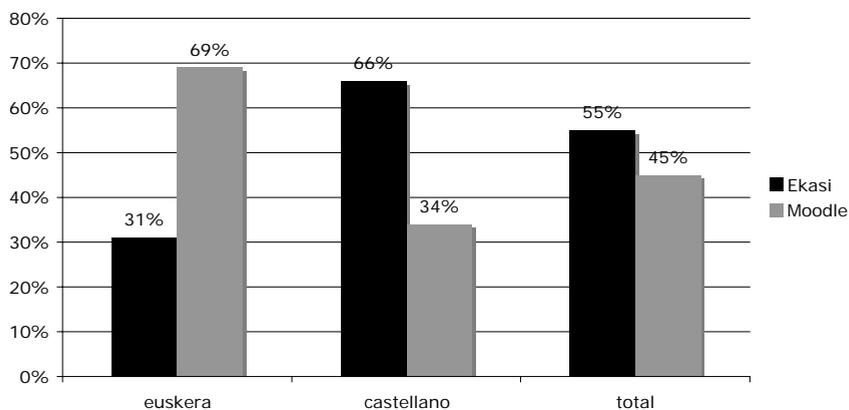
Fuente: elaboración propia.

En los grupos en euskera la utilización de la plataforma Moodle supera en más del doble a eKasi, y exactamente a la inversa sucede si la referencia es sólo la de los alumnos en castellano. Si contrastamos los datos globales (euskera y castellano) y observamos por separado ambos grupos podemos ver cómo los resultados quedan matizados.

En este gráfico comparativo podemos observar cómo el uso de una u otra plataforma se invierte según el grupo, aunque los porcentajes globales nos dan unas cifras donde las diferencias se atenúan y sólo en 10 puntos Moodle se ve sobrepasada por EKasi.

El uso que el alumnado hace de las plataformas fundamentalmente se centra en la consulta de los materiales que los profesores ponen a su disposición (apuntes, textos, power-points, etc). Prácticamente todos los estudiantes, un 96%, realizan este tipo de actividad.

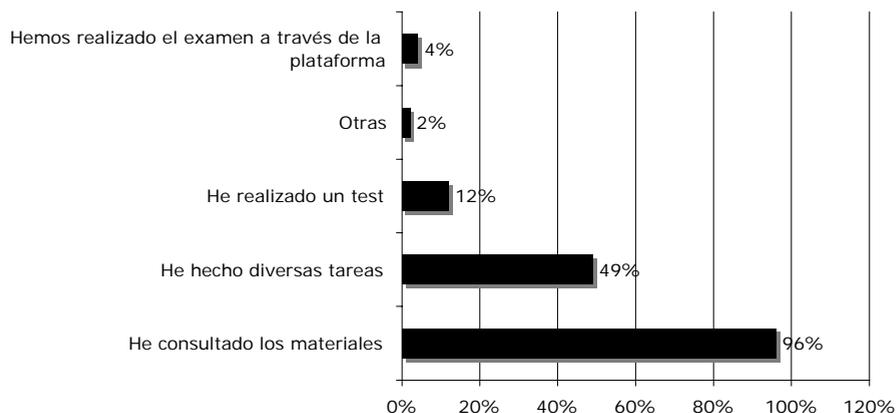
Gráfico 7. Asignaturas por plataforma



Fuente: elaboración propia.

Es evidente que todavía no hay una verdadera adecuación pedagógica a la hora de aplicar los recursos y herramientas disponibles a la práctica docente. “El e-learning versus e-reading, representa una realidad que muy a menudo se puede ver en las propuestas de educación online. Hemos sustituido los textos impresos por archivos digitalizados y empaquetados que se distribuye a los alumnos (Correa, J.M, 2004: 24)”.

Gráfico 8. Uso de las plataformas



Fuente: elaboración propia.

Las potencialidades de las herramientas que ambas plataformas proporcionan al profesor son infrautilizadas quizás por desconocimiento, escasez de tiempo, o por una falta de criterios educativos y didácticos que rompan con las inercias adquiridas tras tantos años de docencia tradicional.

El uso de estas plataformas como meros contenedores de información, apuntes, lecturas, es el más empleado, cuando no el único. El estudiante se ve así sobresaturado de información que no sabe cómo gestionar y, en el mejor de los casos, reduce su acceso a la fotocopiadora.

Un 49% de los encuestados dijeron haber utilizado estas plataformas para la realización de tareas. Entendemos que estas tareas, tanto en una como en otra plataforma, consistirían en entregar trabajos, comentar textos previamente colgados en la red, imágenes, etc. Es decir, hacen referencia a aquellas actividades que implican una participación más directa por parte del estudiante.

Dentro de las actividades o tareas a realizar especificamos la realización de un test, y en este caso concreto sólo un 12% dijo haber efectuado este tipo de actividad.

El 4% estados aseguró haberse examinado a través de estas herramientas y sólo el 2% restante dijo haber hecho otro uso de las mismas, especificando en esas ocasiones que habían consultado las notas o el correo.

Las actividades y su adecuación al aprendizaje son fundamentales dentro de este diseño educativo. El concepto de seguimiento y evaluación continuada exige de un continuo feed-back y de un uso más extendido de herramientas como los test, foros, preguntas, o exámenes *online*. Se impone un cambio en las metodologías de evaluación, que para Cabero deberían combinar lo cualitativo con lo cuantitativo: “No es lógico que trabajemos en un sistema que permite la divergencia en la adquisición de conocimiento y la potenciación de acciones procesuales, y que posteriormente reclamemos dominios únicos de elementos de productos configurados, la repetición de la información y su adecuación a estándares especificados, y ajuste a un modelo único (Cabero, 2006: 13)”.

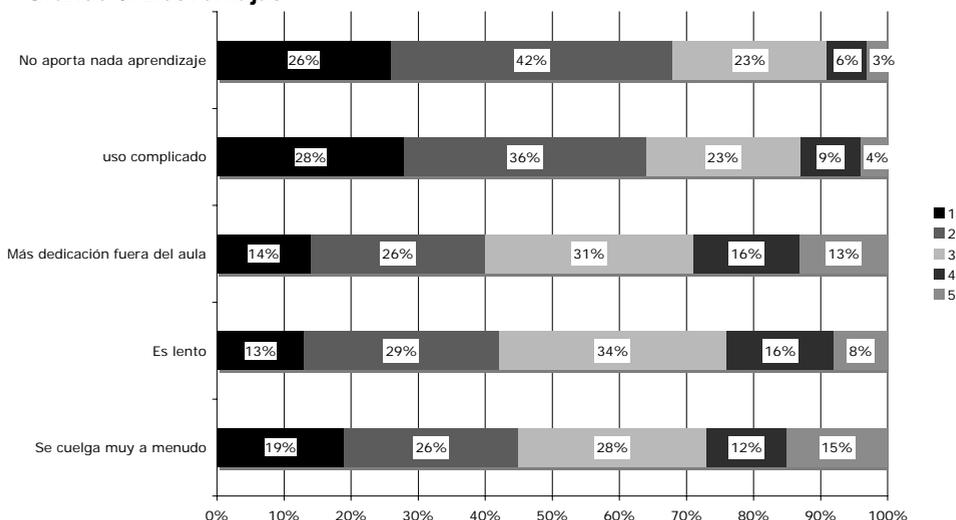
El déficit en el uso de estas herramientas en la facultad debería ser superado si queremos realmente integrarnos en un modelo formativo dinámico y actual.

La pregunta 4 trataba de definir cuáles eran las desventajas que el alumno percibía en el uso de las plataformas. Se enunciaron las más evidentes y en una escala del 1 al 5 se les pidió que las evaluaran. El 1

mostraba un desacuerdo completo con el enunciado y el 5 un total asentimiento sobre el mismo.

A la vista de los resultados podemos observar cómo la consideración de las plataformas como instrumentos que no aportan nada al aprendizaje o cuyo uso resulta complicado eran desechadas con prácticamente un desacuerdo completo (2) por un 42% y un 36% de los estudiantes en cada caso. Sólo un 3% y un 4% apuntaron a estas razones como factores prioritarios.

Gráfico 9. Desventajas



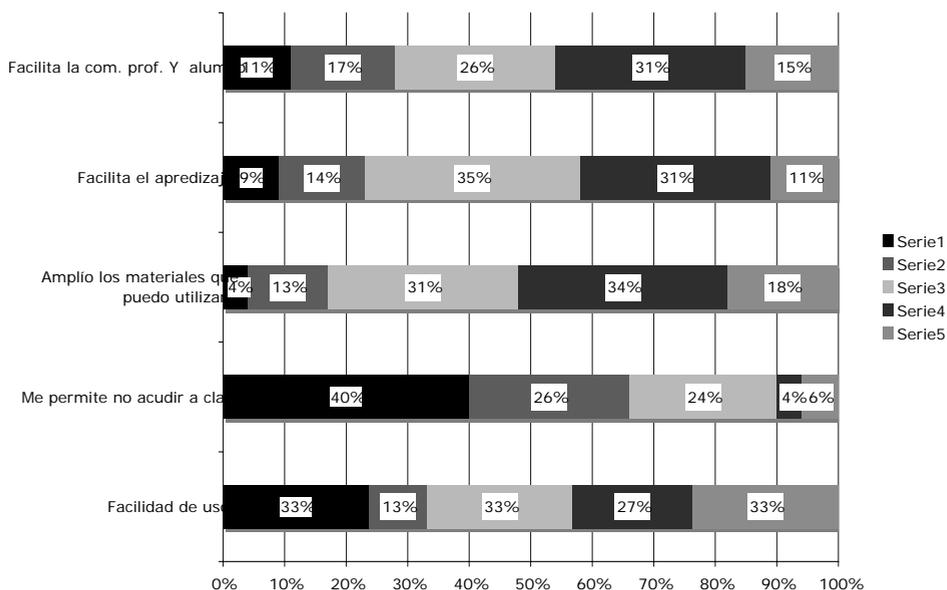
Fuente: elaboración propia.

Tanto la exigencia de una mayor dedicación en el aula como la lentitud del sistema o el hecho de que se bloquease a menudo fueron desventajas que merecieron una valoración intermedia (3) para la mayoría, siendo los porcentajes de un 31%, 34% y 28%, respectivamente. Si bien no hay que desdeñar al 15% que consideró hasta un 5 que el sistema se colgase a menudo frente a un 8% que valoró del mismo modo la lentitud.

Un 13% consideró que era una gran desventaja el nivel de dedicación exigida fuera del aula. En definitiva, el alumnado no aprecia que el uso de las plataformas sea excesivamente complicado, ni contempla en su gran mayoría que su aportación al aprendizaje sea nula. Son los problemas técnicos de velocidad y dinamismo lo que más tiene en cuenta, así como el trabajo extra que el uso de las mismas lleva aparejado.

La percepción por parte de los estudiantes de que el uso de las TIC y las tareas que a él van asociadas suponen una sobrecarga de trabajo y, por tanto, una dedicación de tiempo extra es un comentario recurrente y un escollo que es necesario superar para romper con ciertos prejuicios que acompañan al uso de estas nuevas tecnologías educativas.

Gráfico 10. Ventajas



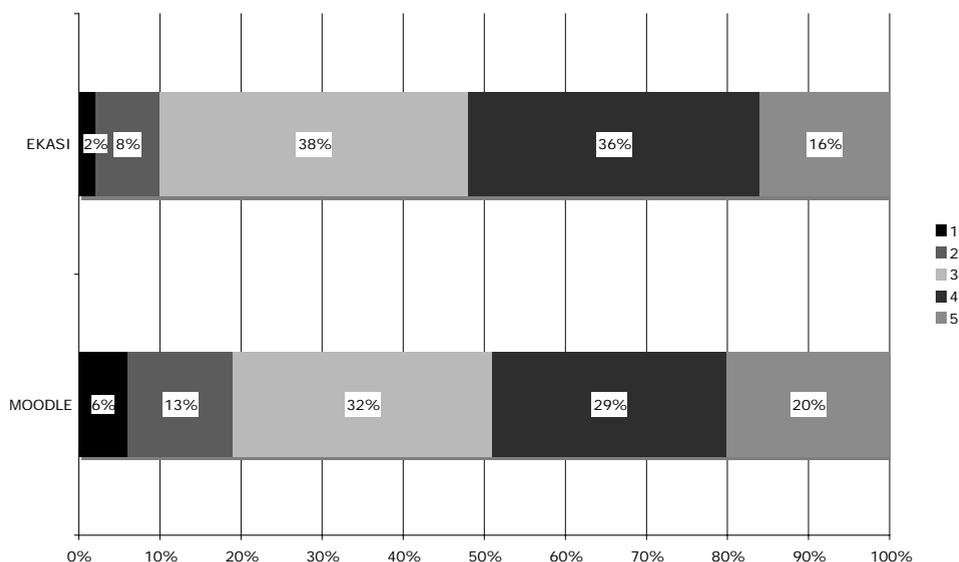
Fuente: elaboración propia.

La ventaja mejor valorada fue la facilidad de uso, con un 33% en el acuerdo máximo, aunque paradójicamente el mismo porcentaje la eligió también para mostrar su total desacuerdo. Por el nivel 4, es decir casi en el de máxima valoración, se decantaron el 31% que optaron como ventajas a tener muy en cuenta facilitar la comunicación entre profesor y alumno, así como el aprendizaje. Una y otra están claramente asociadas y es importante que así sea percibido por el estudiante, pues una de las bases pedagógicas de este sistema de aprendizaje se fundamenta en la interacción alumno-profesor. La fluidez de la comunicación, la interacción didáctica son factores que pueden conducirnos incluso a nuevos escenarios educativos. “La filosofía del EEES promueve la movilidad de los estudiantes y ello exige planificar también la interacción didáctica entre profesores y alumnos en escenarios virtuales. Es decir, requiere responder a cuestiones como las siguientes. Dónde, cómo, con qué objetivo, con cuánta frecuencia, etc., docente y estudiantes interactuarán a través de la

red de manera directa o en diferido.” (Cuadrado, I y Fernández, I, 2008: 201). Aunque estos escenarios virtuales y la movilidad del estudiante asociada a ellos sea todavía en nuestra facultad un objetivo a más largo plazo, no podemos perder de vista la importancia de estas redes de cara a una educación virtual más accesible y equitativa.

Un 34% también optó por el nivel 4, es decir, valoró especialmente la ampliación de materiales que el uso de las plataformas de apoyo a la docencia posibilita. El hecho de que la mayoría del profesorado utilice las plataformas como “percheros” donde colgar materiales, y que este recurso sea sencillo en su manejo tanto para alumnos como profesores, revierte en un crecimiento exponencial de las informaciones. La calidad de estos contenidos y la capacidad del alumnado a la hora de manejarlos, discriminarlos, e incluso reelaborarlos, son factores determinantes para extraer el máximo partido de una actividad que, a priori, es percibida muy positivamente.

Gráfico 11. Valoración



Fuente: elaboración propia.

Respecto a la hipotética ventaja que aportan las plataformas a la hora de no acudir a clase, el 40 % de los estudiantes dijeron estar en completo desacuerdo, y sólo un 6% vio en esta opción un clara ventaja. Aunque las cifras reducen a un grupo minoritario los estudiantes que ven la posibilidad de ausentarse del aula como un factor positivo, lo cierto es

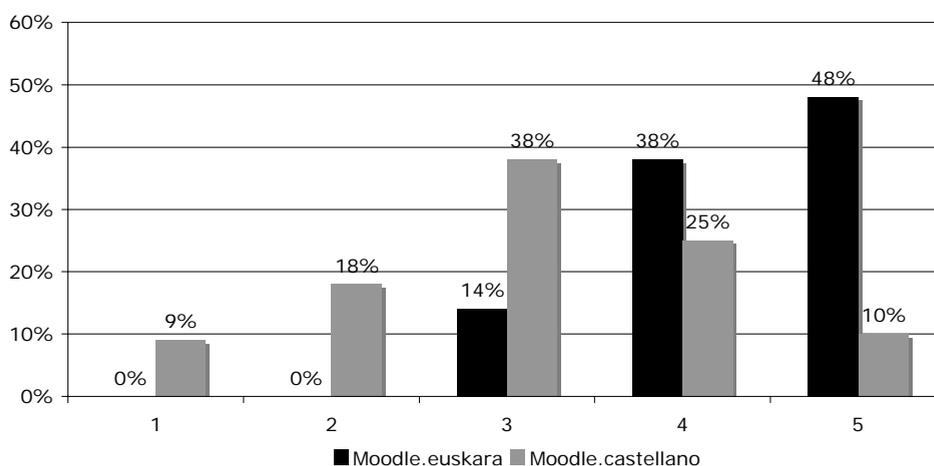
que ésta es una de las variables que despiertan mayor escepticismo en el colectivo docente. Compaginar de manera adecuada las acciones teleformativas con las presenciales es un reto que desde la reflexión debemos afrontar si queremos ofertar una docencia de calidad.

Se les pidió también a los estudiantes que situasen en una escala del 1 al 5 sus valoraciones respecto a una u otra plataforma, dibujando así el perfil de sus preferencias. La valoración global que aúna sus preferencias, tanto de euskera como de castellano, ofrece un claro vencedor en el nivel más alto de preferencias: Moodle superaría en 4 puntos a ekagi, situado en el nivel 5.

Sin embargo, en los niveles inmediatamente posteriores, 4 y 3, eKasi se sitúa por encima de Moodle en las preferencias y valoraciones de los estudiantes. Moodle es el mejor valorado, pero al mismo tiempo también es el peor considerado por un 6% y 13% de estudiantes, que lo situaron en los puestos 1 y 2 respectivamente, en comparación con el 2% y 8% que hicieron lo mismo con eKasi.

Conviene que tengamos en cuenta que los matriculados en euskera mayoritariamente utilizaban en más asignaturas Moodle y lo mismo, pero a la inversa, sucedía con los de castellano, quienes tenían a eKasi como plataforma prioritaria. Este puede ser el motivo para que si observamos los datos desglosando las cifras en función del idioma los resultados sean otros bien distintos.

Gráfico 12. Valoración Moodle euskara/castellano

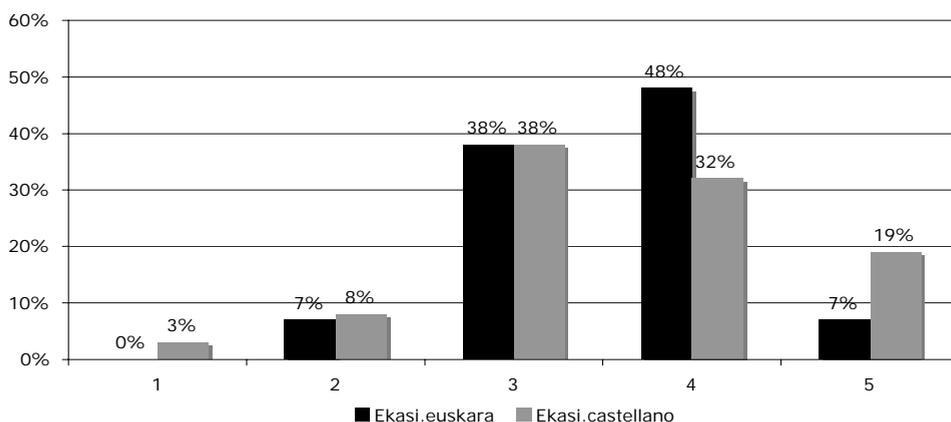


Fuente: elaboración propia.

Los usuarios mayoritarios de Moodle (alumnos de euskera), optan claramente por esta plataforma, pues casi la mitad, el 48%, la sitúa en el nivel más alto. En este caso desaparece de los niveles 1 y 2, y el resto se reparten entre el 38%, en el nivel 4, y el 14%, en el 3.

Quines más emplean eKasi (grupos de castellano) no se decantan por esta plataforma, aunque tampoco la valoran de forma especialmente negativa. Los niveles más bajos, 1 y 2, son seleccionados por un 9% y un 18%, respectivamente. Sin embargo, el grueso de los estudiantes, un 38, la sitúa en un nivel intermedio, nivel 3. Aunque muy alejados del 48 % que selecciona la opción 5, hay un 10% que también elige esta opción en los grupos de castellano.

Gráfico 13. Valoración eKasi euskara/castellano



Fuente: elaboración propia.

Debemos matizar que los estudiantes debían elegir una valoración para cada una de las plataformas, pero que en su elección podían también dar la misma puntuación a ambas.

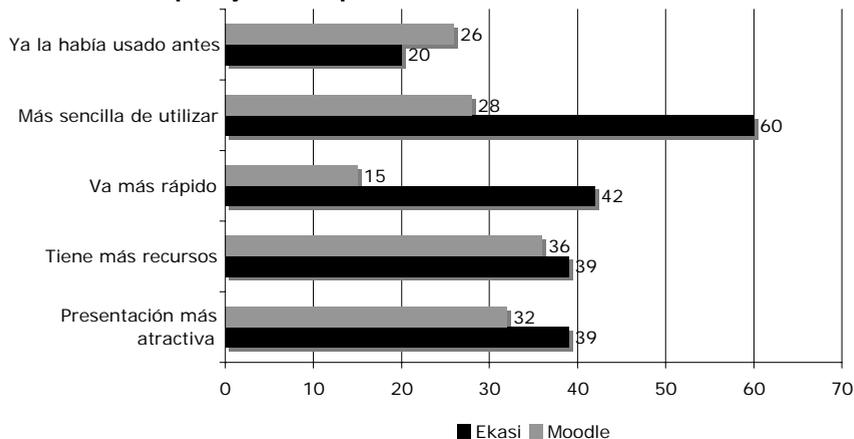
En la valoración de la plataforma eKasi las preferencias se invierten, aunque las diferencias entre ambos grupos están mucho menos marcadas. Pese a que un 19% de los alumnos en castellano dan un 5 en su valoración, la diferencia respecto a los de euskera es sólo de 12 puntos y no 38 como sucedía con Moodle. Además, el 48% de esos usuarios, que prioritariamente utilizan la otra plataforma, valoraron en un 4 a eKasi.

En los niveles 4, 3 y 2 observamos que las diferencias entre ambos grupos se minimizan, e incluso coinciden en número, 38%, en el nivel 3. Sólo un 3% del grupo de euskera valoró muy negativamente a la

plataforma eKasi, y el otro grupo de estudiantes ni siquiera consideró esta opción.

Los datos revelan que la tecnología en sí misma no es determinante. Frente al fundamentalismo tecnocrático esgrimido por algunos autores, observamos que en general las plataformas son percibidas más positiva o negativamente en función de su uso y familiaridad.

Gráfico 14. Razones para justificar preferencias



Fuente: elaboración propia.

Los motivos que desde el punto de vista del alumnado justificaban sus preferencias por una u otra plataforma fueron enunciados como se ve en el gráfico 14. En esta ocasión utilizaremos los datos globales, pues a pesar de los resultados anteriores la mayoría del alumnado destacó los motivos que consideró más pertinentes tanto en eKasi como en Moodle; en muchos casos no se decantaban taxativamente por una plataforma en particular.

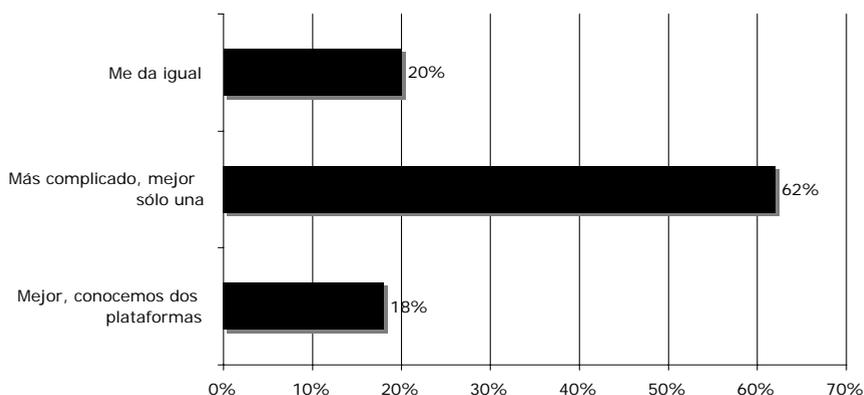
Los datos en bruto nos dan una mayor afluencia de respuestas en eKasi, aunque se mantienen dentro de las diferencias porcentuales de utilización de ambas. Este presupuesto vale para todas las respuestas excepto para dos: la referente a la sencillez de utilización, donde eKasi obtuvo el apoyo de 32 estudiantes más que Moodle; y la rapidez que fue tomada en cuenta como razón para elegir eKasi por 27 estudiantes más que en el caso de Moodle. La velocidad es en esta plataforma el punto más débil.

En el resto de razones las desviaciones son menos llamativas, y sólo en la respuesta que hace referencia al uso anterior de las plataformas Moodle supera a eKasi. A priori, aspectos que podemos considerar más

objetivos nos ofrecen resultados un tanto paradójicos. Nos referimos a la cantidad de recursos de que disponen, así como al atractivo de su presentación.

Al día de hoy, y aunque en eKasi se van ampliando las herramientas y recursos a disposición del alumno, es innegable que Moodle, por su propia filosofía y desarrollo, posee muchísimos más recursos. El hecho de que ambas plataformas sean valoradas de forma similar en este aspecto, e incluso que eKasi supere levemente a Moodle, no tiene otra explicación sino el uso que profesores y estudiantes hacen de las mismas. Los segundos no perciben diferencias notables porque el uso que se hace de estas plataformas es en ambas muy parecido, infrautilizando la mayoría de los recursos de los que Moodle dispone, y que en el caso de haber sido empleados hubiesen cambiado completamente la percepción del estudiante.

Gráfico 15. ¿Cómo valorarías el uso de dos plataformas?



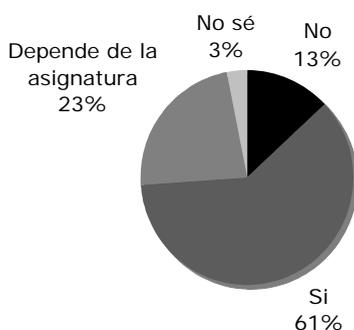
Fuente: elaboración propia.

Respeto al atractivo de la presentación intuimos que sucede algo muy parecido a lo anterior. Potencialmente, Moodle dispone de una interfaz mucho más abierta y ofrece al docente mayores posibilidades a la hora de diseñar su proyecto de forma más personal y atractiva. A tenor de los resultados de la encuesta, el alumno no percibe ese mayor atractivo porque probablemente el profesor no se haya volcado en este apartado, y aunque eKasi tiene una presentación más rígida, ésta puede ser apreciada como más homogénea y sencilla.

También debemos tener en cuenta que a pesar de que eKasi supere a Moodle en estos dos puntos, son ambas razones las más votadas a la hora de justificar las preferencias por esta plataforma.

El hecho de que el uso tanto de Moodle como de eKasi sea opcional para el profesor y éste se deba decantar por una de las plataformas a la hora de diseñar la docencia de cada asignatura conlleva la convivencia de ambos modelos a lo largo de toda la carrera. La opinión del alumnado a este respecto es bastante tajante: más de la mitad, un 62%, contestaron que esta situación les resultaba complicada y hubiesen preferido que sólo hubiese una sola plataforma para todas las materias. Al 20% le era indiferente este hecho, y el 18% restante vieron en esta situación una oportunidad para conocer mejor las dos herramientas.

Gráfico 16. ¿Te gustaría que se utilizasen las plataformas en todas o la mayoría de las asignaturas?



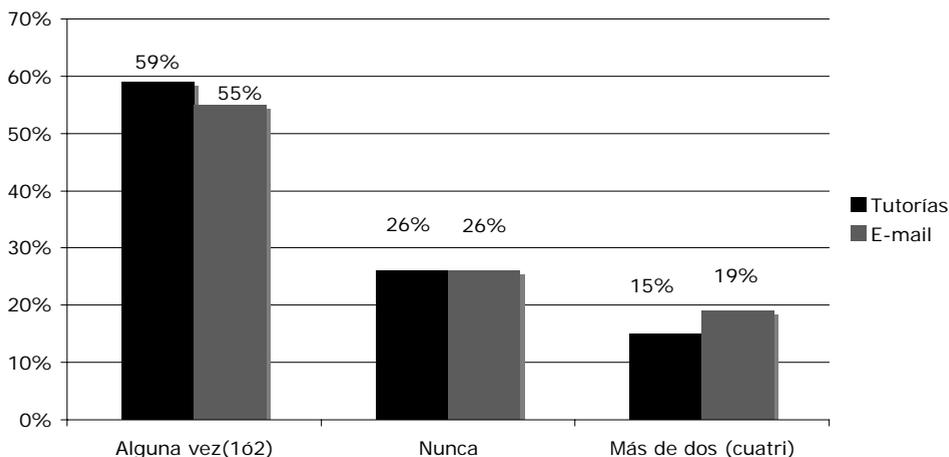
Fuente: elaboración propia.

Al hilo de la pregunta anterior se quiso saber el interés del alumnado por ampliar el uso de las plataformas al resto de las asignaturas que todavía no las empleaban. El 61% contestó afirmativamente a esta pregunta, un 23% condicionó su aplicación al tipo de asignatura, un 13% contestó negativamente, y el 3% restante dijo no saber. Este último porcentaje sumado al anterior nos da un 16% de alumnos, es decir una minoría nada desdeñable que al día de hoy y pese a su experiencia en el uso de las plataformas, o precisamente por esa experiencia, confiesa no tener ningún interés en que su aplicación se extienda.

Al igual que en el colectivo docente se hace necesario que exista una masa crítica que aglutine a aquellos profesores que ya se han decantado claramente por el uso de las TIC para que éstas se impongan y el proceso se extienda, es preciso que el mismo proceso se produzca entre el alumnado. Como señala Juan José Igartua Perosanz, “la utilización de las NTIC no sólo supone disponer de nuevos recursos para acceder, diseminar o enseñar conocimientos, sino que implica un *cambio de mentalidad* que quizá todavía en nuestros días no se ha producido (2003: 38)”.

Estamos exigiendo un perfil de alumno activo, motivado, colaborador, autónomo y responsable y es posible que estemos dejando fuera a un grupo significativo de estudiantes que no se adaptan a este perfil y cuyas retenciones no van a ser superadas si no establecemos estrategias que les ayuden a afrontar ese cambio de mentalidad.

Gráfico 17. Tipo de consulta y asiduidad



Fuente: elaboración propia.

El último aspecto que tratamos de dilucidar en esta encuesta es si el uso de las plataformas estaba afectando de alguna manera a otros comportamientos y rutinas de interrelación profesor-alumno. Para ello se les formularon dos preguntas a los encuestados, una referente a la asiduidad con la que acudían a las tutorías y otra sobre la frecuencia de sus consultas vía e-mail.

El correo electrónico es una herramienta sencilla, accesible y muy familiar para el estudiante tanto dentro como fuera de su ámbito educativo. Para algunos autores como Cuadrado, I y Fernández, I, (2008) es una de las herramientas de comunicación asincrónica más relevantes, ya que facilita la labor de orientación personalizada, promueve la reflexión del alumno y fomenta la utilización de estrategias metacognitivas que le permiten adoptar un comportamiento estratégico ante el aprendizaje. Si bien hacen notar la necesidad de que el profesor conteste a los e-mails recibidos en un plazo no superior a las 24 horas, lo cual supone una mayor dedicación, que sólo puede ser eficaz cuando se trata de grupos reducidos.

Al margen de estas consideraciones, en nuestro caso la proporción de estudiantes que alguna vez, una o dos veces, hacían uso del e-mail para realizar sus consultas o con la misma frecuencia iban a las tutorías era prácticamente la misma, un 59% en la consulta directa y un 55% por correo electrónico. Esta diferencia mínima a favor de las tutorías se invertía cuando la frecuencia aumentaba a más de dos veces, y la misma diferencia anterior de cuatro puntos se saldaba en esta ocasión a favor del e-mail. El alumno especialmente activo y motivado opta por el correo electrónico.

El tanto por ciento de alumnos que no consultan ni en vivo ni en diferido es el mismo, un 26%. Esta coincidencia nos permite concluir que más allá de la vía empleada para acudir al profesor, tutoría o e-mail, la consulta al profesor es más una cuestión de actitud que de accesibilidad o tecnología. De nuevo el cambio de mentalidad surge como una necesidad que se impone al buen desarrollo de estos procesos.

5. Conclusiones

De los resultados de esta encuesta podemos extraer una serie de conclusiones que nos permiten situarnos con mayor conocimiento ante los nuevos diseños curriculares, el papel que están empezando a jugar las nuevas tecnologías, y la actitud de los alumnos respecto a las mismas. En la facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad del País Vasco podemos destacar los siguientes aspectos:

Contamos con un incremento paulatino de asignaturas que incorporan las plataformas, Moodle o eKasi, como apoyo a la docencia. En un curso académico de 12 asignaturas un 6% de alumnos dijeron contar con un total de seis asignaturas durante el curso 2007-2008 con este tipo de apoyo.

Si sumamos los que decían tener cuatro o cinco materias, alcanzamos a un 63% de estudiantes, siendo una minoría los que sólo tienen dos o tres asignaturas con empleo de TIC.

El hecho de que el factor discriminante a la hora de elegir a los encuestados fuera el empleo de ambas plataformas nos dio opción a comprobar cómo la gran mayoría de los estudiantes de la Facultad utilizaban en, al menos, dos o más asignaturas estas herramientas, aunque en muchos casos fuese la misma en todas ellas.

Aunque el uso de eKasi se impone en la Facultad por una diferencia mínima de un 10%, tuvimos ocasión de constatar cómo en los grupos de euskera los porcentajes se invierten y la plataforma más popular en esta

rama es Moodle. Desconocemos los motivos para que esto sea así, y nos parece evidente que el factor idiomático poco o nada tiene que ver con esta elección por parte del profesorado, pues ambas plataformas están adaptadas a ambos idiomas, euskera y castellano. Entre los grupos de la rama de castellano es eKasi la plataforma con mayor peso.

El uso que el alumno hace de las plataformas es todavía muy limitado y la gran mayoría las emplea exclusivamente para consultar materiales (96%). Un 49% respecto del total dice también realizar algunas tareas, sólo un 12% ha hecho ocasionalmente un test y apenas un 4% se examinó alguna vez a través de las plataformas.

Las desventajas más destacadas hacen referencia a aspectos técnicos, como la lentitud del sistema o el hecho de que éste se cuelgue o bloquee con demasiada frecuencia. A sólo un 4% de los encuestados le pareció que la utilización de las mismas es tan complicado como para considerarlo una de las desventajas más claras. A excepción de un 3%, el resto también tuvo en cuenta cómo en mayor o menor medida la incorporación de estas plataformas aporta algo al aprendizaje.

En cuanto al incremento de la dedicación del alumno fuera del aula, es decir el trabajo añadido que emplearlas acarrea, si bien un 13% lo consideró que era una gran ventaja, un 47%, lo situaron en posiciones intermedias como un factor a tener en cuenta.

Las ventajas mejor valoradas fueron la ampliación de materiales, la facilitación de la comunicación entre profesor y alumno, así como el aprendizaje. Aproximadamente, los encuestados se reparten en partes iguales entre aquéllos que consideran estos sistemas de uso fácil y entre quienes todavía perciben su manejo como complejo. Los aspectos técnicos aparecen de nuevo como los factores más destacados, generalmente negativamente.

El absentismo en las aulas, que es uno de los miedos del profesorado a la hora de incorporar estas herramientas al aprendizaje, es de los menos destacado y, desde luego, no es valorado como una gran ventaja por el alumnado, aunque luego la práctica docente ponga en tela de juicio esta respuesta.

La valoración de las plataformas, en gran medida, está relacionada con el uso y la familiaridad respecto a las mismas. Así, el alumnado de la rama de euskera priorizan Moodle frente a ekasi, y los de castellano lo hacen a la inversa. Sin embargo, hay que decir que no hay valoraciones negativas significativas respecto a una u otra plataforma y, en general, ambos grupos de usuarios valoran en términos intermedios a ambas herramientas.

Respecto a las razones para justificar sus preferencias, llama la atención que los alumnos valoren eKasi como una plataforma que tiene más recursos que Moodle. Eso nos lleva a concluir que los usuarios de esta última no han manejado más que unos pocos, ya que objetivamente la potencialidad de recursos y herramientas que ofrece es mucho mayor que la de eKasi.

Por otra parte, queda constancia de que la sencillez en el manejo y la rapidez son aspectos que los aludicentes tienen muy en cuenta, y es en este ámbito donde parece que destaca claramente eKasi sobre Moodle.

Al final, los alumnos, en un 62%, preferirían que sólo hubiese una plataforma ya que lógicamente ello simplificaría su trabajo, aunque un 18% contemplan la oportunidad de conocer más herramientas para su aprendizaje, y a un 20% le es indiferente. Destacaríamos a ese 20 % porque nos parece significativo que haya un grupo de alumnos que efectivamente muestran en varios de los ítems una indiferencia absoluta sobre este tipo de herramientas. Si nos fijamos en la siguiente pregunta serían un 13% los que ya no sólo muestran indiferencia sino que se declaran realmente contrarios al uso de estas plataformas. En la misma línea ubicaríamos al 26% de nuestros alumnos que nunca acuden a las tutorías ni consultan vía correo electrónico al profesor. Es decir, que entre un 15 y un 26% de estudiantes, pese a la idea preconcebida de un perfil de alumno integrado e interesado en las nuevas tecnologías, es ajeno, cuando no contrario, a la aplicación de éstas en su aprendizaje. Probablemente se corresponda con el mismo 26% que considera que éstas no aportan nada a su aprendizaje y el 28% que entienden que su uso es realmente complicado. Aunque sean una minoría, plantean un reto a la universidad que debe convencerles y motivarles a esos alumnos para que se incorporen a estas nuevas prácticas docentes.

También es evidente que la demanda mayoritaria de los encuestados está dirigida a una mayor implantación de estas plataformas en los usos docentes, un 61% desearían que se utilizasen en todas las asignaturas y un 23% lo condicionan al modelo de la misma. En ese mismo sentido debemos interpretar las últimas dos preguntas. Observamos cómo el alumno más activo se decanta, aunque sin obviar el trato directo, por las consultas vía e-mail, aunque todavía tutorías presenciales y correos electrónico son utilizados como formas de interactuar con el profesor de forma paritaria.

Referencias

BARRO AMENEIRO, S. y BURILLO LÓPEZ, P. (directores) (2006). *Las TIC en el Sistema Universitario Español (2006): Un análisis estratégico*. Informe para la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

- Madrid: CRUE. Disponible en <http://www.crue.org/Publicaciones/universitic.html>
- CABERO, J.; LLORENTE, C. Y ROMÁN, P. (2006). “La tecnología cambió los escenarios: el efecto Pígalión se hizo realidad”. **En:** *Comunicar, Revista Iberoamericana de Comunicación y Educación*, nº 28. Huelva, p.167-175
- CABERO, J. (2006). “Bases pedagógicas del e-learning”. **En:** *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol. 3 nº 1. <http://www.uoc.edu/ruswc/3717dt/esp/cabero.pdf>- consultado el 4/5/2008
- CORREA, J.M. (2004). “¿Calidad educativa online?: análisis de la calidad de la educación universitaria basada en Internet”. **En:** *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, nº 24. Sevilla, p. 11-42.
- CUADRADO GORDILLO, I Y FERNÁNDEZ ANTELO, I. (2008). “Nuevas competencias del profesor en el EESS: una experiencia de innovación docente”. **En:** *Revista Electrónica de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 9 nº 1 p. 197-211. En: <http://www.usal.es/teoriaeducacion>.
- EHERMANN, S.C. (1999). “Technology in Higher Learning: A Third Revolution”. Documento electrónico en <http://www.tltgroup.org/resources/dthierdrev.html>. (consultado 26/08/2008)
- ESTEVE, F. (2009). “Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0”. **En:** *La Cuestión Universitaria*, nº 5. Madrid, p. 59-68.
- GAITÁN, J.A. Y PIÑUEL, J.L. (1998). *Técnicas de investigación en comunicación social*. Madrid: Síntesis.
- GARCÍA PEÑALVO, F.J. (2005). “Estado actual de los sistemas de e-learning”. **En:** *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 2005- 6 (2) Universidad de Salamanca. En: http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_articulos.htm
- HINOJO, F.J., AZNAR, I. Y CÁCERES, M.P. (2009). “Percepciones del alumnado sobre el blended learning en la universidad”. **En:** *Comunicar. Revista Iberoamericana de Comunicación y Educación*, vol. 17, nº 33. Huelva, p. 173.
- IGARTUA, J. J.; BADILLO, A; GARCÍA GAJATE, M.; HUMANES, M.L. (2003). *Expectativas hacia el entorno Eudored por parte del profesorado de la Universidad de Salamanca y Gestión del cambio hacia la calidad total en la enseñanza universitaria*. Informe-Memoria de investigación. Salamanca, Universidad de Salamanca.

- MARTÍNEZ, M y TEY, A (2008). “Aprendizaje ético en contextos virtuales en el EEES”. **En:** *Revista Electrónica de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 9, nº 1. Universidad de Salamanca, Salamanca. p. 25-40. En: <http://www.usal.es/teoriaeducacion>.
- MEYER. K. A. (2002). *Quality in distance education. Focus on On-line learning*. San Francisco: ASHE Association for the Study of Higher Education, c2002
- LLORENTE, M.C. (2006). “Moodle como entorno visual de formación al alcance de todos”. **En:** *Comunicar, Revista Iberoamericana de Comunicación y Educación* , nº 28. Huelva, p.197-202.
- OLALDE, K.; MELLA, I.; KNORR, E. (2007). “Encuesta sobre la utilización de las TICs, entre el profesorado, del Campus de Álava”. Ponencia presentada al Congreso MoodleMoot Euskadi’07. San Sebastián, 27 y 28 de junio de 2007.
- PÉREZ PULIDO, M. Y TERRÓN TORRADO (2004). “La Teoría de la Difusión de la Innovación y su aplicación al estudio de la adopción de recursos electrónicos por los investigadores de la Universidad de Extremadura”. **En:** *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 27, nº 3. Madrid, p. 308-329.
- ROGERS, E.M. (1995). *Diffusion of Innovation*. Nueva York: The Free Press.
- ROGERS, E.M. Y SCOTT, K.L. (1997). “The Diffusion of Innovations Model and Outreach from the National Network of Libraries of Medicine to Native American Communities” (en línea). <http://nmlm.gov/archive/pnr/eval/rogers.html> (consultado el 28/04/2008)
- STOCKLEY, D. (2006). “What is E-learning”. **En:** <http://derekstockley.com.au/e-learning-definition.html> (consultado el 5/5/2008).
- TEJEDOR, F.J., GARCÍA-VALCÁRCEL, A. Y PRADA, S. (2009). “Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC”. **En:** *Comunicar. Revista Iberoamericana de Comunicación y Educación*, vol. 17, nº 33. Huelva, p. 117.
- UCEDA ANTOLÍN, J. Y BARRO AMENEIRO, S. [directores] (2008). *Las TIC en el Sistema Universitario Español (2008): Evolución*. Informe para la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. Madrid: CRUE. Disponible en <http://www.crue.org/Publicaciones/universitic.html>
- UCEDA ANTOLÍN, J. Y BARRO AMENEIRO, S. [directores] (2009). *Las TIC en el Sistema Universitario Español (2009): Evolución*. Informe para la

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. Madrid:
CRUE. Disponible en [http://www.crue.org/
Publicaciones/universitic.html](http://www.crue.org/Publicaciones/universitic.html)

WIMMER, R.D. Y DOMINICK, J.R. (1996). *La investigación científica de los medios de comunicación. Una introducción a sus métodos*. Barcelona: Bosch.