

# IINFORME

## EL USO DE LAS TIC COMO APOYO A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

2008-2009

Dra. Carina S. González González

**Directora de Innovación Educativa y TICs Aplicadas a la Enseñanza**

Dra. Carmen M. Hernández Jorge

**Coordinadora de Área de Evaluación**

Dra. Ana L. Sanabria Mesa

**Coordinadora de Área de Formación**

Dr. José M<sup>a</sup> del Castillo-Olivares Barberán

y Dña. Alicia García Espósito

**Área de Consultoría**

Unidad para La Docencia Virtual

Universidad de La Laguna

[unidov@ull.es](mailto:unidov@ull.es)



Carina S. González González, Carmen Hernández Jorge, Ana Sanabria Mesa, José María del Castillo-Olivares & Alicia García Expósito. Unidad para la Docencia Virtual. Universidad de La Laguna.

ISBN 978-84-694-4256-2

## INDICE

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Fundamento de la evaluación.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Participantes.....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Diseño, procedimiento, instrumento y análisis.....</b>	<b>6</b>
<b>6.-</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>12</b>
<b>6.1.</b>	<b>Referidos a la opinión del profesorado .....</b>	<b>12</b>
6.1.1.	ASPECTOS DIDÁCTICOS DEL AULA VIRTUAL.....	12
	Respecto a la Organización general .....	12
	Respecto a los objetivos de aprendizaje.....	13
	Respecto a los contenidos.....	13
	Respecto a los materiales .....	14
	Respecto a la tutorización e interacción .....	16
	Respecto a la evaluación.....	16
6.1.2	APLICABILIDAD DE LOS RECURSOS DEL AULA VIRTUAL.....	18
	Recursos de Organización: calendario.....	18
	Recursos de Información.....	19
	Recursos de comunicación .....	20
	Recursos para la producción de trabajos o tareas.....	21
	Recursos para la evaluación .....	22
6.1.3	IMPLICACIONES EL USO GENERALIZADO DE LAS TIC COMO APOYO A LA ENSEÑANZA .....	23
a)	Relacionadas con el docente.....	23
b)	Relacionadas con el estudiante .....	23
c)	Relacionadas con la calidad de la enseñanza.....	24
d)	Relacionadas con equipamiento y conocimiento de la las TIC .....	24
e)	Relacionadas con la Comunicación e interacción .....	24
f)	Relacionadas con los contenidos .....	25
g)	Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales .....	25
h)	Cobertura de plataforma MOODLE .....	26
<b>6.2.2.-</b>	<b>Referidos a la opinión del alumnado .....</b>	<b>27</b>
	Perfil tecnológico del alumnado.....	27
	Experiencia y nivel de uso de los recursos TIC en el aprendizaje .....	28
	Recursos de comunicación .....	29
	Recursos de información.....	30
	Recursos para la organización.....	31
	Recursos para la evaluación .....	32
	Recursos para la producción de trabajos o tareas.....	33
<b>6.2.3.-</b>	<b>Consecuencias del uso generalizado de las TIC como apoyo al aprendizaje ..</b>	<b>34</b>
	Relacionadas con el docente.....	34
	Relacionadas con el estudiante.....	34
	Relacionadas con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje .....	35
	Relacionadas con el equipamiento y conocimiento de las TIC .....	35
	Relacionadas con la Comunicación e interacción .....	36
	Relacionadas con los contenidos .....	36
	Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales.....	37
<b>7.-</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>38</b>
7.1	Respecto al profesorado .....	38
7.2	Respecto al alumnado .....	39
7.3	Conclusiones generales: .....	40

## 1 Introducción

Un objetivo fundamental de la Unidad para la Docencia Virtual (UDV) de la Universidad de La Laguna es implantar la virtualidad como apoyo a la docencia presencial y mejorar la calidad de la misma. Para ello es fundamental evaluar el proceso de implantación, cómo se está desarrollando y cómo está siendo valorado por los participantes

Por tanto, este informe se enmarca en la línea de trabajo de evaluación de la virtualización de la docencia y tiene un interés especial por tratarse del primer estudio sistematizado en el que se recaba tanto la opinión del profesorado como del alumnado. El estudio se ha realizado mediante la metodología de encuesta, por tanto, es la visión de los participantes sobre distintos aspectos de la virtualización de la docencia y su influencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que permite obtener una imagen de lo que supone para los usuarios el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en este proceso.

Este informe de evaluación recoge la valoración del alumnado y profesorado sobre el uso de las aulas virtuales en el curso académico 2008-2009. En él se presentan los objetivos del estudio, la fundamentación de la evaluación realizada, la metodología de investigación utilizada, el procedimiento seguido, los resultados y las conclusiones que se han extraído.

## 2. Fundamento de la evaluación

El **propósito general** del estudio es *conocer la repercusión que tiene el uso de entornos virtuales de enseñanza en la Universidad de La Laguna, para mejorarlo y tender a su diseminación entre su profesorado y alumnado.*

El informe se enmarca en una **evaluación finalista**, realizada al término de la experiencia, **general** que indaga sobre aspectos globales como el uso que se ha hecho del entorno virtual, y **específico** respecto a la utilidad que tienen los distintos recursos en el aprendizaje. Es también una **evaluación subjetiva y autoinformada** ya que se han recogido las opiniones de los estudiantes, Metodología empleada y procedimiento utilizado

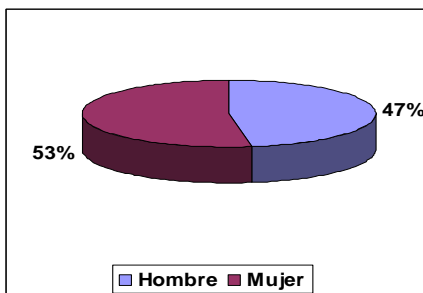
### 3. Objetivos

El objetivo general del estudio es conocer el impacto de la virtualización de la enseñanza y se concreta en los siguientes:

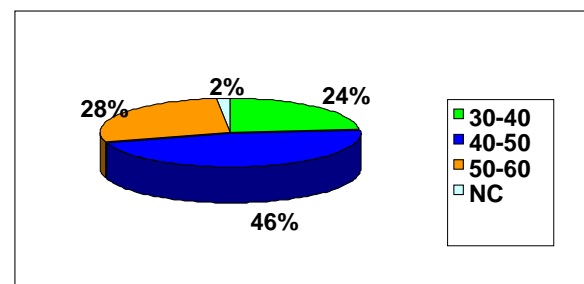
- Analizar el uso de los recursos didácticos usados por el profesorado en el aula virtual y su utilidad.
- Analizar el nivel de aplicación que tienen distintas herramientas del MOODLE para la enseñanza y el aprendizaje
- Analizar las consecuencias del uso generalizado de la tecnología.
- Analizar los hábitos en el uso de Internet como apoyo al estudio, así como a la vida en general
- Analizar las consecuencias del uso generalizado de la tecnología.

### 4 Participantes

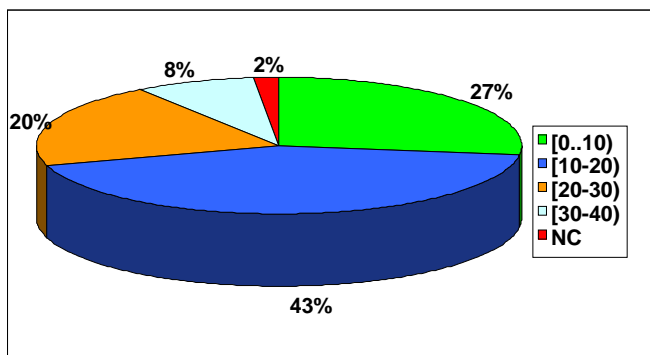
En el estudio han participado un total de 114 docentes y 264 estudiantes. Respecto al profesorado, la mayoría son mujeres (53%), tal como se observa en la gráfica 1, situándose su edad en el intervalo de 40 a 50 años (46,5%), según se muestra en la gráfica 2, y con una experiencia docente amplia de más de 10 años (véase gráfica 3).



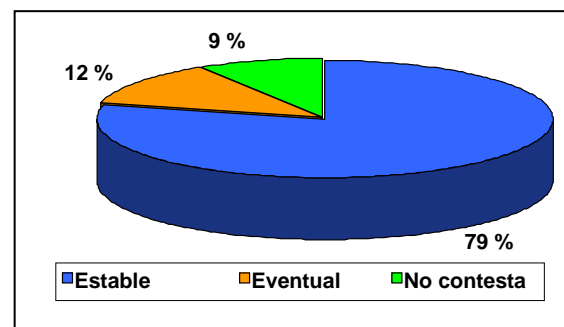
Gráfica 1: Distribución por sexo



Gráfica 2: Distribución por Edad

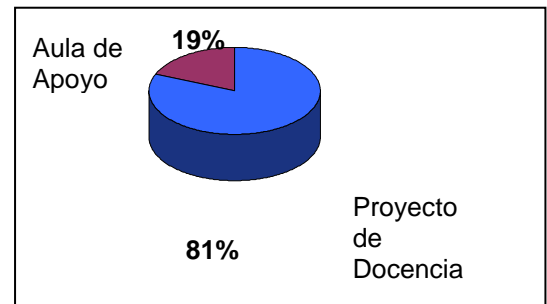
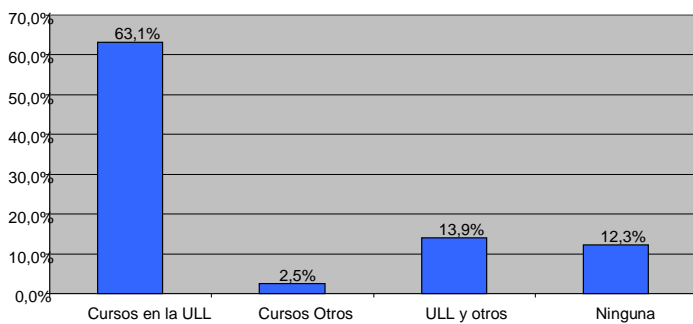


Gráfica 3: Experiencia docente



**Gráfica 4: Perfil docente**

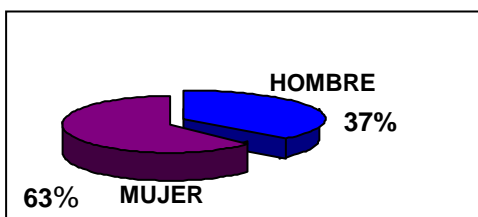
La mayoría son profesores estables (79%), tal como se aprecia en la gráfica 4. Los 114 profesores-as participantes pertenecen a 39 departamentos adscritos a 21 centro universitarios (ver anexo 1). En cuanto a su nivel de formación, la mayoría (63%) afirma haber realizado algún tipo de formación sobre el uso docente de aulas virtuales y un 81% han presentado Proyecto de Docencia Virtual, tal como se observa en las gráficas 5 y 6.



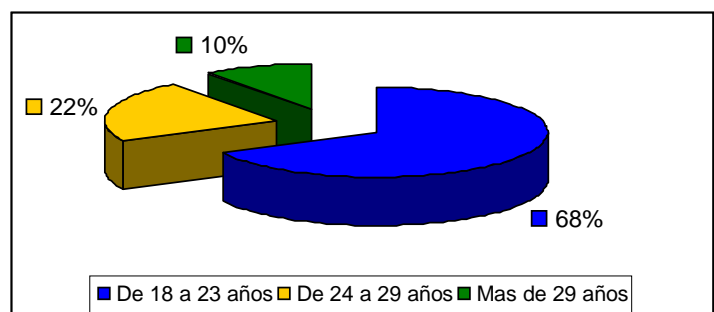
**Gráfica 6: Tipo de Aula**

**Gráfica 5: Encuestados con formación en EVAs**

Respecto al alumnado también han participado en el estudio más mujeres que hombres (63% y 37% respectivamente) (véase gráfica 7), Con respecto a la edad, el 68 % son menores de 24 años, situándose un 22% en el intervalo de 24-29, y un 10% del alumnado tiene o son mayores de 30 años; entre 24 y 29 años hay un 22% y un 10% con 30 o más años (Gráfica 8).

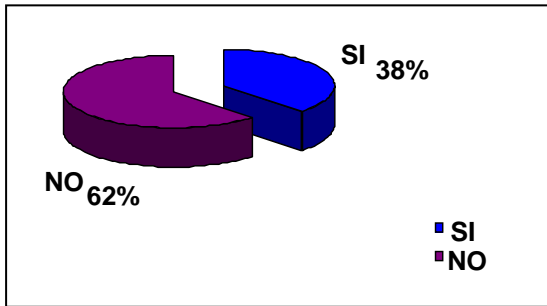


**Gráfica 7: Género de los participantes**

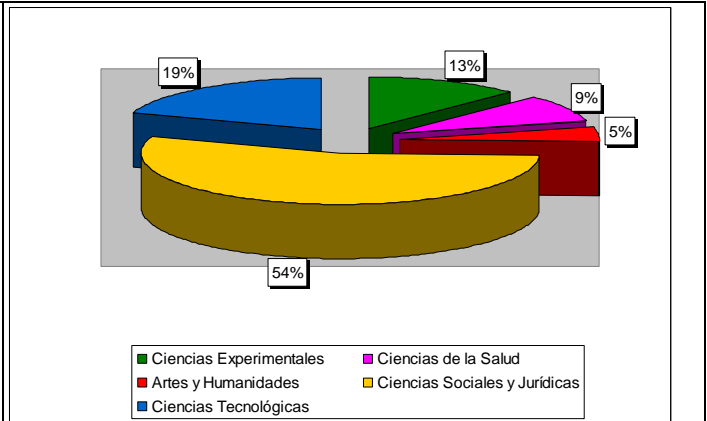


**Gráfica 8: Edad de los participantes**

Como se observa en la gráfica 9, son estudiantes con experiencia en el uso de aulas virtuales, ya que la mayoría de ellos (el 62 %) ha utilizado previamente esta modalidad de enseñanza.

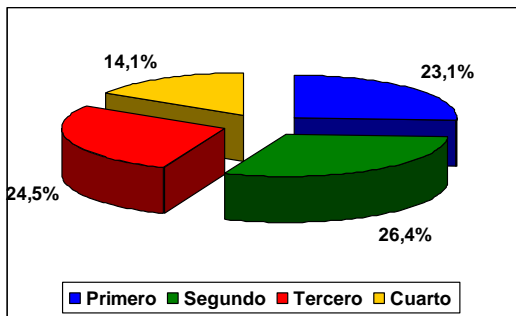


Gráfica 9: Primera experiencia



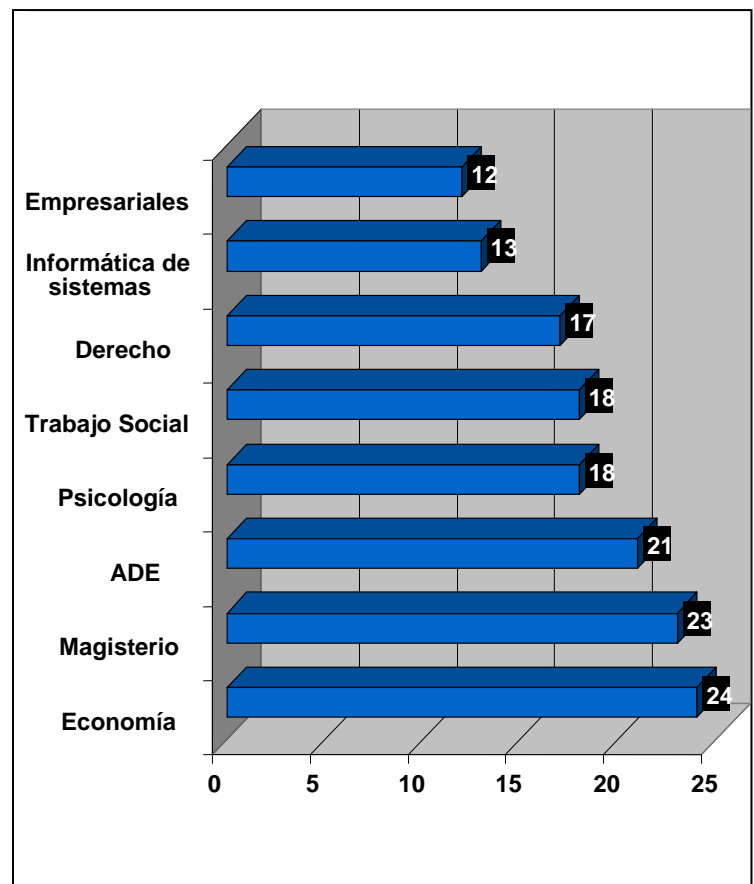
Gráfica 10: Encuestados por ramas

El estudiantado se distribuye en 29 titulaciones diferentes, donde el 54% pertenece a titulaciones de la rama de las Ciencias Jurídicas y Sociales. En particular, la mitad de los participantes pertenecen a *ocho de ellas*: Economía (24), Magisterio (23), Administración y Dirección de Empresas (21), Psicología (18), Trabajo Social (18), Derecho (17) e Informática de Sistemas (13) y gestión (11) (Gráficas 10 y 11).



Gráfica 12: Distribución por curso

Respecto a la distribución por cursos, podemos ver en la gráfica 12 que es bastante homogénea, pues el porcentaje entre los diferentes cursos oscila entre el 14% y el 26% y es casi un reparto de cuartiles.



Gráfica 11: Titulaciones con mayor participación

## 5 Diseño, procedimiento, instrumento y análisis

Se utilizó una metodología de encuesta, con un diseño transversal. No hubo selección de los participantes por parte de la UDV, el único criterio fue la voluntad de cumplimentar el cuestionario de valoración, que se realizó mediante la plataforma virtual MOODLE al finalizar el curso académico, entre mayo y julio del año 2009.

Se utilizaron dos cuestionarios paralelos, aunque hay algunas dimensiones diferentes, atendiendo a la diferencia de roles (docente y alumnado). Los cuestionarios fueron elaborados en el mes de mayo de 2009, partiendo del cuestionario utilizado por la UDV en el año anterior y añadiendo las preguntas recogidas en el cuestionario utilizado por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Castro y Chirino, 2004). Los cuestionarios resultantes recogen las dimensiones que se señalan en la bibliografía especializada al respecto.

El **cuestionario** dirigido al alumnado consta de 68 sentencias que se reparten de la siguiente manera:

- a) 12 recogen aspectos referenciales
- b) 22 versan sobre la experiencia que tienen los usuarios en distintos recursos de la plataforma MOODLE con dos niveles de respuesta, y su aplicabilidad que se recoge mediante una escala tipo Likert de 5 niveles, donde 1 es el menor grado de aplicabilidad y 5 el mayor grado de aplicabilidad de los mismos.
- c) 34 sentencias que recogen la opinión de los usuarios sobre las implicaciones que tiene la utilización de las aulas virtuales en la enseñanza y el aprendizaje, utilizándose también una escala tipo Likert de 5 niveles, donde 1 es el menor grado de acuerdo y 5 el mayor grado de acuerdo sobre la sentencia.

Las dimensiones recogidas en el cuestionario se describen a continuación y quedan reflejadas en el cuadro siguiente (ver cuadro 1).

- **Perfil tecnológico:** Recoge algunos indicadores generales sobre hábitos de uso de Internet, tanto para el ocio como para el estudio.
- **Experiencia de las TIC en el aprendizaje:** Supone el uso de los recursos de la red en general y de los recursos MOODLE como apoyo al estudio.
- **Aplicabilidad de los recursos TIC en el aprendizaje.** Recoge el nivel de aplicabilidad que tienen los recursos de la red en general y de los recursos MOODLE como apoyo al estudio.

- **Consecuencias del uso de las TIC en la Enseñanza y aprendizaje.** Recoge la opinión sobre las consecuencias del uso de las TIC en el aprendizaje.

Cuadro 1: Dimensiones y elementos del cuestionario del alumnado	
Dimensión	Elementos de estudio
<i>PERFIL TECNOLÓGICO</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de ordenador con conexión a Internet en el domicilio</li> <li>• Servicios de Internet utilizados en su tiempo de ocio</li> <li>• Horas dedicadas al uso de Internet para actividades de ocio</li> <li>• Lugar de conexión a Internet para la realización de actividades de estudio</li> <li>• Utilidad de Internet como apoyo a los estudios</li> <li>• Horas que dedica a la semana al uso de Internet para el estudio</li> </ul>
<i>EXPERIENCIA DE LAS TIC EN EL APRENDIZAJE.</i>	<b>Uso de la red como apoyo a los estudios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar información relativa a las asignaturas</li> <li>• Enviar y recibir correos electrónicos</li> <li>• Comunicarme a través de mensajería instantánea o redes sociales con mis compañeros-as de clase y/o grupo</li> <li>• Consultar el aula virtual de la/s asignaturas</li> <li>• Bajarme los documentos y materiales que el profesorado pone a nuestra disposición en el aula virtual</li> <li>• Realizar las actividades que el profesorado pone en el aula virtual</li> </ul>
	<b>Recursos de comunicación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensajería instantánea interna (tipo Messenger/Gaim)</li> <li>• Chat</li> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Foro de debate</li> </ul>
	<b>Recursos de información</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlaces</li> <li>• Página Web de la asignatura</li> <li>• Repositorio de apuntes y materiales de consulta para los estudiante</li> <li>• Tablón de anuncios con información para los estudiantes</li> </ul>
	<b>Recursos para la organización</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda y calendario</li> <li>• Espacios de trabajo colaborativo</li> <li>• Plataformas educativas (WebCT, EVA, Moodle, etc.)</li> </ul>
	<b>Recursos para la evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultas y encuestas</li> <li>• Plantillas para crear pruebas objetivas y ejercicios de autoevaluación</li> <li>• Herramientas de seguimiento de la actividad del alumno (trabajos entregados/pendientes, participación en foros, notas de exámenes, etc.)</li> <li>• Practicar con exámenes de prueba (autotests)</li> </ul>
	<b>Recursos para la producción de trabajos o tareas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar trabajos en grupo (presentados como un fichero o un texto escrito)</li> <li>• Realizar trabajos individuales (presentados como un fichero o archivos)</li> <li>• Participar en actividades colaborativas (“talleres virtuales” “wikis”)</li> <li>• Mantener diarios (Weblogs) individuales o de grupo</li> <li>• Mantener un “wiki” o “portafolio”</li> <li>• f) Mantener un glosario de términos</li> </ul>
	<i>APLICABILIDAD DE LOS RECURSOS TIC EN EL APRENDIZAJE.</i>



<p><b>CONSECUENCIA DEL USO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliará el conocimiento sobre las TICs</li> <li>• Aumentará el número de interacciones con los compañeros.</li> <li>• Generará desconcierto - habrá que estar atento a otras fuentes de información además de la clase presencial-</li> <li>• Facilitará la comprensión de los contenidos</li> <li>• Ciertos contenidos seguirán siendo difíciles de explicar y entender</li> <li>• El profesorado tendrá que formarse en nuevas estrategias de enseñanza</li> <li>• Habrá que hacer un esfuerzo (comprar ordenadores, ir a un Ciber, etc.) para acceder a Internet</li> <li>• Aumentará el número de interacciones entre el profesor y los estudiantes</li> <li>• Disminuirán las relaciones sociales presenciales</li> <li>• Fomentará el trabajo colaborativo entre los estudiantes</li> <li>• El proceso de enseñanza aprendizaje será más personalizado</li> <li>• Será necesario un equipamiento informático adecuado</li> <li>• El profesor tendrá que cambiar de rol (funciones)</li> <li>• Dividirá al grupo clase entre los que las utilicen con frecuencia y los que no suelen acceder a ella</li> <li>• Descenderá el número de estudiantes que asistan a las clases presenciales</li> <li>• Descenderá el número de estudiantes que irán a las tutorías</li> <li>• Será más fácil expresar opiniones</li> <li>• Generará más trabajo y esfuerzo para el profesor</li> <li>• No será necesario asistir tanto a las tutorías</li> <li>• Permitirá acceder a la información superando las barreras de espacio y tiempo</li> <li>• Se podrá compatibilizar los estudios con otras tareas u obligaciones</li> <li>• Tendrá más un uso de tipo social o lúdico que académico</li> <li>• Será más fácil plantear dudas/consultas</li> <li>• La Plataforma Moodle cubre de manera satisfactoria mis necesidades para el estudio</li> </ul>
--	---

El **cuestionario** dirigido al **profesorado** consta de 98 sentencias que se reparten de la siguiente manera:

- a) 17 recogen aspectos referenciales
- b) 25 versan sobre los aspectos didácticos utilizados por el profesorado para virtualizar la docencia virtualizada
- c) 22 recogen la aplicabilidad de los recursos que ofrece la plataforma MOODLE para la docencia, la cual se recoge mediante una escala tipo Likert de 5 niveles, donde 1 es el menor grado de aplicabilidad y 5 el mayor grado de aplicabilidad de los mismos.
- d) 34 sentencias recogen la opinión de los usuarios sobre las consecuencias que tiene la utilización de las aulas virtuales en la enseñanza y el aprendizaje, para ellas también se utiliza una escala tipo Likert de 5 niveles, donde 1 es el menor grado de acuerdo y 5 el mayor grado de acuerdo sobre la sentencia.

Las dimensiones recogidas en el cuestionario se describen a continuación y quedan reflejadas en el **cuadro 2**.

- **Aspectos didácticos del aula virtual.** Esta dimensión recoge el diseño y organización del aula virtual, la consecución de objetivos, el desarrollo de actividades, los materiales utilizados y el seguimiento y evaluación del aula.

- **Aplicabilidad de los recursos TIC en la docencia.** Esta dimensión recoge el nivel de aplicabilidad que tienen los recursos de la red en general y de los recursos MOODLE como apoyo al estudio
- **Consecuencias del uso de las TIC en la docencia.** Recoge la opinión sobre las consecuencias del uso de las TIC en el aprendizaje.

<b>Cuadro 1:</b> Dimensiones y elementos del cuestionario del profesorado	
<i>Dimensión</i>	Elementos de estudio
ASPECTOS DIDÁCTICOS DEL AULA VIRTUAL	<p><b>Respecto a la Organización general</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo organiza el aula virtual</li> <li>• Cómo valora la organización que ha hecho del aula</li> <li>• Proporciona al alumnado indicaciones sobre el uso del aula virtual</li> </ul> <p><b>Respecto a los objetivos de aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a cumplir los objetivos marcados</li> <li>• Permite incluir objetivos nuevos</li> </ul> <p><b>Respecto a los contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Me ha permitido desarrollar todos los contenidos</li> <li>• Me ha permitido modificar contenidos existentes</li> <li>• Me ha permitido Incluir contenidos nuevos</li> </ul> <p><b>Respecto a las actividades realizas en el aula virtual.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Me ha permitido desarrollar todas las actividades</li> <li>• Me ha permitido modificar o eliminar actividades propuestas inicialmente</li> <li>• Me ha permitido elaborar nuevas actividades</li> </ul> <p><b>Respecto al tipo de actividades de las aulas virtuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de búsqueda de información</li> <li>• Actividades de resolución de problemas</li> <li>• Actividades de elaboración de ensayos, informes, proyectos</li> <li>• Debates por grupos sobre contenidos</li> <li>• Realización de cuestionarios de evaluación</li> <li>• Ampliar o sistematizar los contenidos presentados en clase presencial</li> </ul> <p><b>Respecto a los materiales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar materiales digitales sobre la asignatura</li> <li>• Buscar y seleccionar materiales digitales de interés</li> </ul> <p><b>Respecto a la tutorización e interacción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de seguimiento y orientación del aprendizaje del alumnado</li> <li>• Resolución de dudas con rapidez</li> <li>• Se fomenta un alto nivel de participación</li> <li>• Se genera interacción positiva con el alumnado</li> <li>• Se genera interacción positiva entre el alumnado</li> </ul> <p><b>Respecto a la evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar las actividades al final del cuatrimestre/curso</li> <li>• Evaluar la actividad una vez finalizada la misma, dando la posibilidad de mejorarla o corregirla.</li> <li>• Evaluar cada actividad una vez finalizada, pero sin posibilidad de mejorarla o corregirla</li> <li>• Evaluar las actividades junto con el alumnado</li> <li>• Algunas actividades son evaluadas por los compañeros (conociendo los criterios que les da el docente)</li> </ul>
APLICABILIDAD DE LOS RECURSOS TIC	<p><b>Recursos de organización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda y calendario</li> </ul>

EN DOCENCIA.	LA <b>Recursos de Información</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlaces</li> <li>• Página Web de la asignatura</li> <li>• Repositorio de apuntes y materiales de consulta para los estudiante</li> <li>• Tablón de anuncios con información para los estudiantes</li> </ul> <b>Recursos de comunicación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensajería instantánea interna (tipo Messenger/Gaim)</li> <li>• Chat</li> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Foro de debate</li> </ul> <b>Recursos para la producción de tareas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar trabajos en grupo (presentados como un fichero o un texto escrito)</li> <li>• Realizar trabajos individuales (presentados como un fichero o archivos)</li> <li>• Participar en actividades colaborativas (“talleres virtuales” “wikis”)</li> <li>• Mantener diarios (Weblogs) individuales o de grupo</li> <li>• Mantener un “wiki” o “portafolio”</li> <li>• f) Mantener un glosario de términos</li> </ul> <b>Recursos para la evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultas y encuestas</li> <li>• Plantillas para crear pruebas objetivas y ejercicios de autoevaluación</li> <li>• Herramientas de seguimiento de la actividad del alumno (trabajos entregados/pendientes, participación en foros, notas de exámenes, etc.)</li> <li>• Practicar con exámenes de prueba (autotests)</li> </ul>
CONSECUENCIA DEL USO DE LAS TIC EN LA DOCENCIA	<b>Relacionadas con el docente.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesorado tendrá que formarse en nuevas estrategias de enseñanza</li> <li>• Los estudiantes tendrán que hacer un esfuerzo (comprar ordenador, ir a un Ciber, etc.) para acceder a Internet</li> <li>• El profesor tendrá que cambiar de rol (funciones)</li> <li>• Generará más trabajo y esfuerzo para el profesor</li> </ul> <b>Relacionadas con el estudiante</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generará desconcierto porque para estar informado habrá que estar atento a otras fuentes de información además de la clase presencial</li> <li>• Dividirá al grupo-clase entre los que las utilicen con frecuencia y los que no suelen acceder a ella</li> <li>• Generará más trabajo y esfuerzo para los estudiantes</li> <li>• Los estudiantes tendrán que estar atentos a más fuentes de información</li> <li>• Será más fácil plantear dudas/consultas</li> </ul> <b>Relacionadas con la calidad de la enseñanza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No aportará nada nuevo, la calidad de la enseñanza será la misma</li> <li>• Mejorará de manera sustancial la calidad de la enseñanza</li> <li>• Supondrá una pérdida de tiempo</li> <li>• Tendrá más un uso de tipo social o lúdico que académico</li> </ul> <b>Relacionadas con equipamiento y conocimiento de la las tic</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliará de manera adicional el conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación</li> <li>• Será necesario un equipamiento informático adecuado</li> <li>• Será necesario unos conocimientos mínimos sobre el manejo de TIC</li> </ul> <b>Relacionadas con la Comunicación e interacción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentará el número de interacciones de los estudiantes entre sí</li> <li>• Aumentará el número de interacciones entre el profesor y los estudiantes</li> <li>• Fomentará el trabajo colaborativo entre los estudiantes</li> <li>• El proceso de enseñanza-aprendizaje será más personalizado</li> <li>• Mejorará la comunicación con el profesor</li> <li>• Será más fácil expresar opiniones</li> </ul>

	<p><b>Relacionadas con los contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitará la comprensión de los contenidos</li><li>• Ciertos contenidos seguirán siendo difíciles de explicar/entender de manera no presencial</li><li>• Facilitará un mayor y mejor acceso a los contenidos</li></ul> <p><b>Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disminuirán las relaciones sociales presenciales</li><li>• Descenderá el número de estudiantes que asistan a las clases presenciales</li><li>• No será necesaria la asistencia presencial</li><li>• Descenderá el número de estudiantes que irán a las tutorías</li><li>• Permitirá hacer consultas sin desplazamientos</li><li>• Permitirá acceder a la información superando las barreras de espacio y tiempo</li><li>• No será necesario asistir tanto a las tutorías</li><li>• Se podrá compatibilizar los estudios con otras tareas u obligaciones</li></ul> <p><b>Cobertura de plataforma MOODLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La Plataforma Educativa ULL cubre de manera satisfactoria mis necesidades como apoyo a las asignaturas que imparto de manera presencial</li></ul>
--	--

## 6.- Resultados

Los resultados los presentaremos en función de las dos poblaciones, ya que tienen dimensiones diferentes, porque ostentan roles distintos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En primer lugar presentaremos (plantearemos) los resultados referidos al profesorado y en un segundo lugar al alumnado.

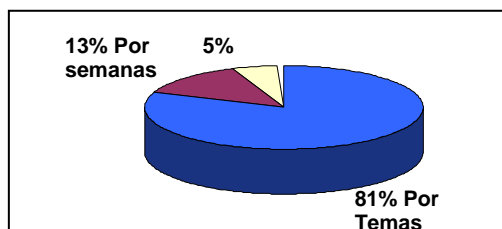
### 6.1. Referidos a la opinión del profesorado

Los resultados se presentan en función de las dimensiones trabajadas, que son: los aspectos didácticos del aula virtual, respecto a la aplicabilidad que observa en los recursos del aula virtual y las consecuencias de usar de forma generalizada las TIC como apoyo a la enseñanza.

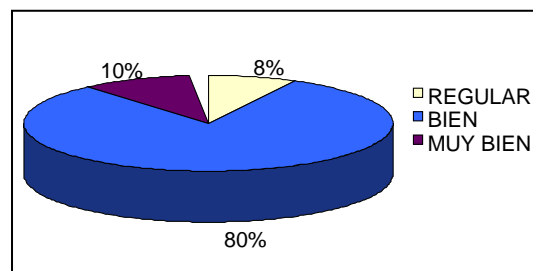
#### 6.1.1. ASPECTOS DIDÁCTICOS DEL AULA VIRTUAL

##### Respecto a la Organización general

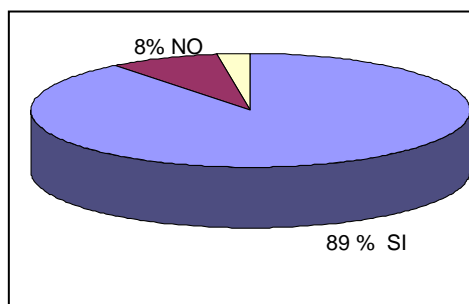
La mayor parte del profesorado organiza el aula virtual por temas (81%), frente a la organización por semanas realizada por un 13%. El uso de la organización del aula virtual por semanas es valorado positivamente por la mayoría del profesorado (90%) (Gráficas 13 y 14).



Gráfica 13: Organización general



Gráfica 14: Autovaloración sobre la organización del aula

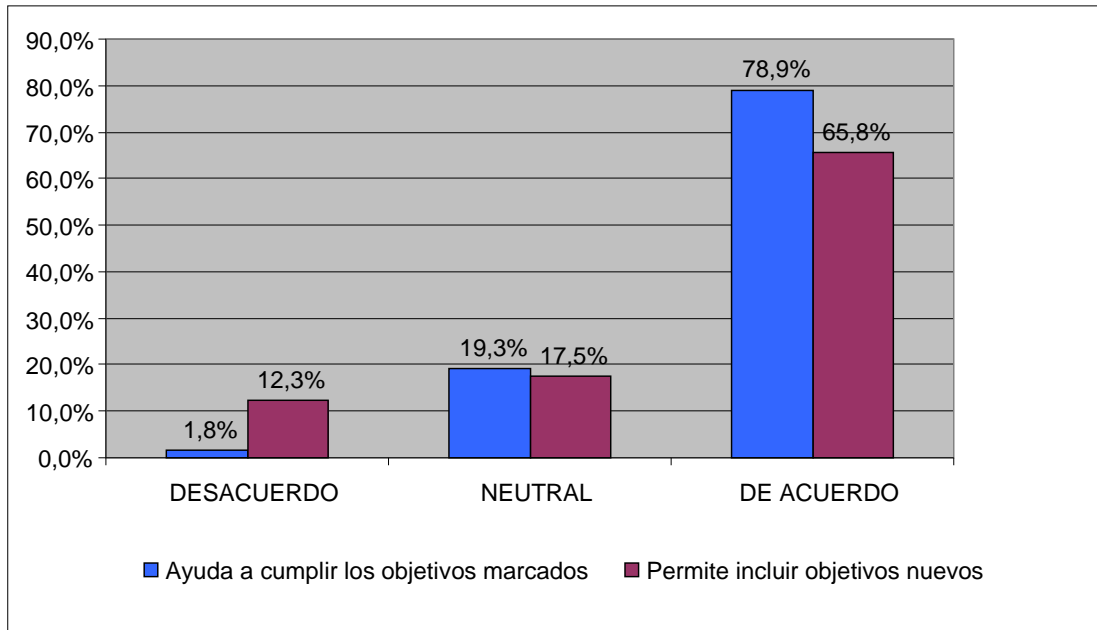


Gráfica 15: Indicaciones de uso

Otro resultado importante es que el profesorado manifiesta que suele ofrecer al alumnado indicaciones sobre el uso del aula virtual (89%) (véase gráfica 15)

## Respecto a los objetivos de aprendizaje

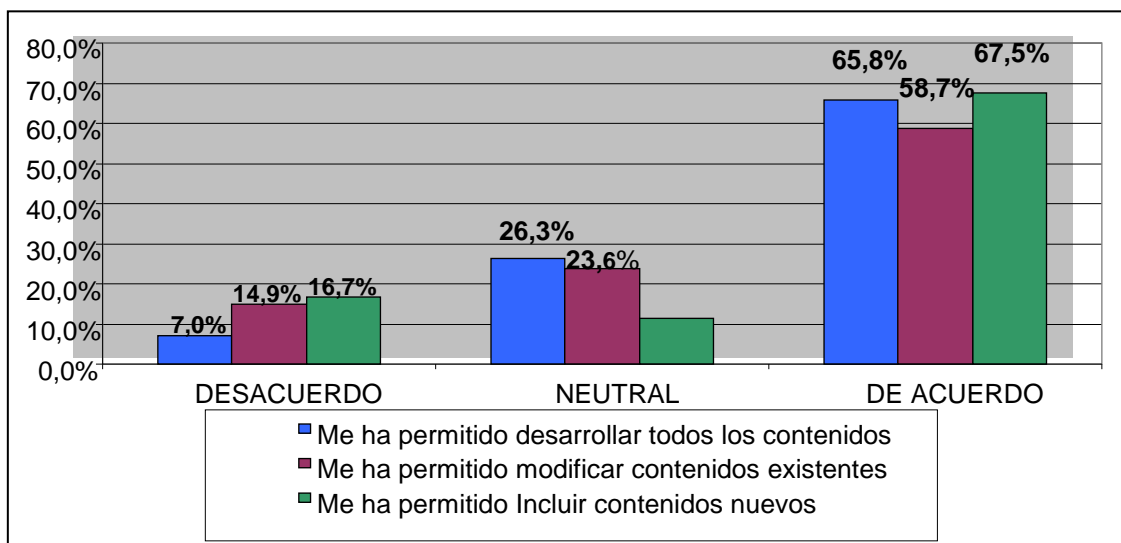
Se estudian dos posibles efectos: si las aulas virtuales ayudan a cumplir los objetivos marcados y si permite incluir objetivos nuevos. Al respecto, tal como se observa en la gráfica 16, el 79% del profesorado señala que usar aulas virtuales le ayuda a cumplir los objetivos propuestos y también, aunque en menor medida, les permite incluir nuevos objetivos (65%)



**Gráfica 16: Incidencia del aula virtual sobre los objetivos**

## Respecto a los contenidos.

Se estudian tres posibles efectos de las Aulas Virtuales sobre los contenidos: Si permiten desarrollar todos los contenidos, si permite modificar contenidos existentes y si permiten incluir contenidos nuevos.

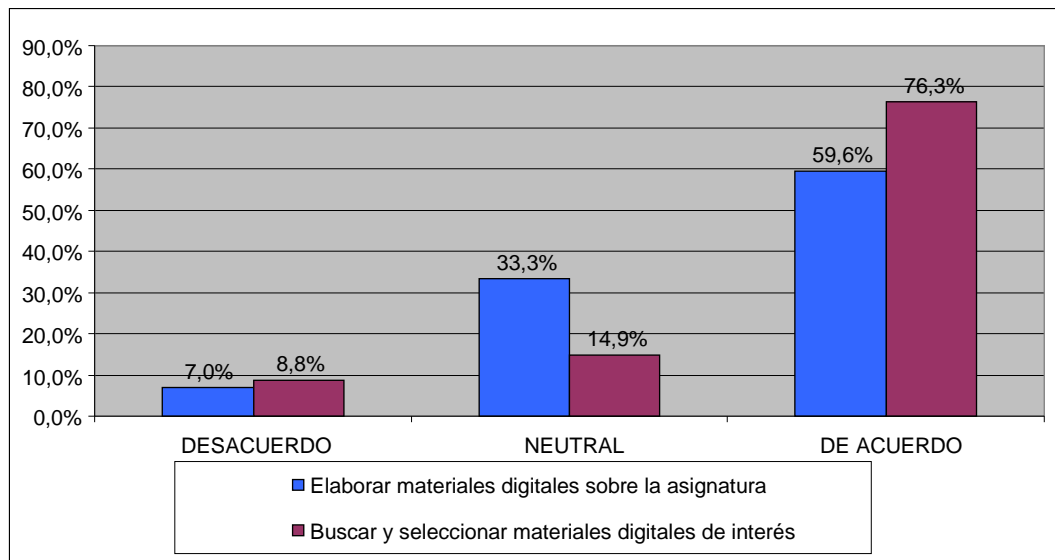


**Gráfica 17: Incidencia de las Aulas Virtuales sobre los contenidos**

En general se puede observar que la mayoría del profesorado está de acuerdo con que las aulas virtuales permiten desarrollar los contenidos (65,8%), modificarlos (58,7%) y, sobre todo, incluir contenidos nuevos en las asignaturas (67,5%). Es poco el porcentaje de profesorado que no considera esta posibilidad, tal como se presenta en la gráfica 17.

### Respecto a los materiales

Sobre los materiales se observan dos aspectos: la elaboración de materiales digitales para la asignatura y la selección y búsqueda de materiales digitales útiles para la misma. En la gráfica 18 se observa que hay mayor porcentaje de profesorado que buscan y seleccionan materiales para su uso en las aulas virtuales (76%), que profesorado que genera nuevos materiales (59%).

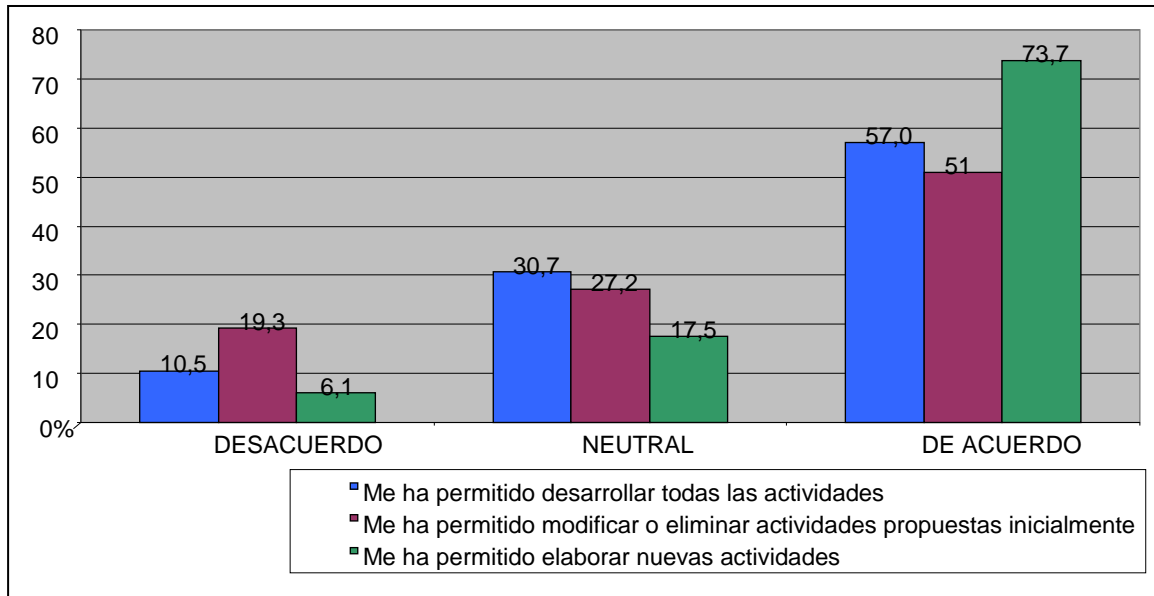


Gráfica 18: Incidencia de las Aulas virtuales sobre la asignatura

### Respecto a las actividades realizadas en el aula virtual.

Respecto a la influencia de las Aulas Virtuales sobre las actividades estudiamos también tres criterios de influencia: si permite desarrollar todas las actividades planificadas, si permite modificar o eliminar actividades propuestas inicialmente y si permite elaborar nuevas actividades.

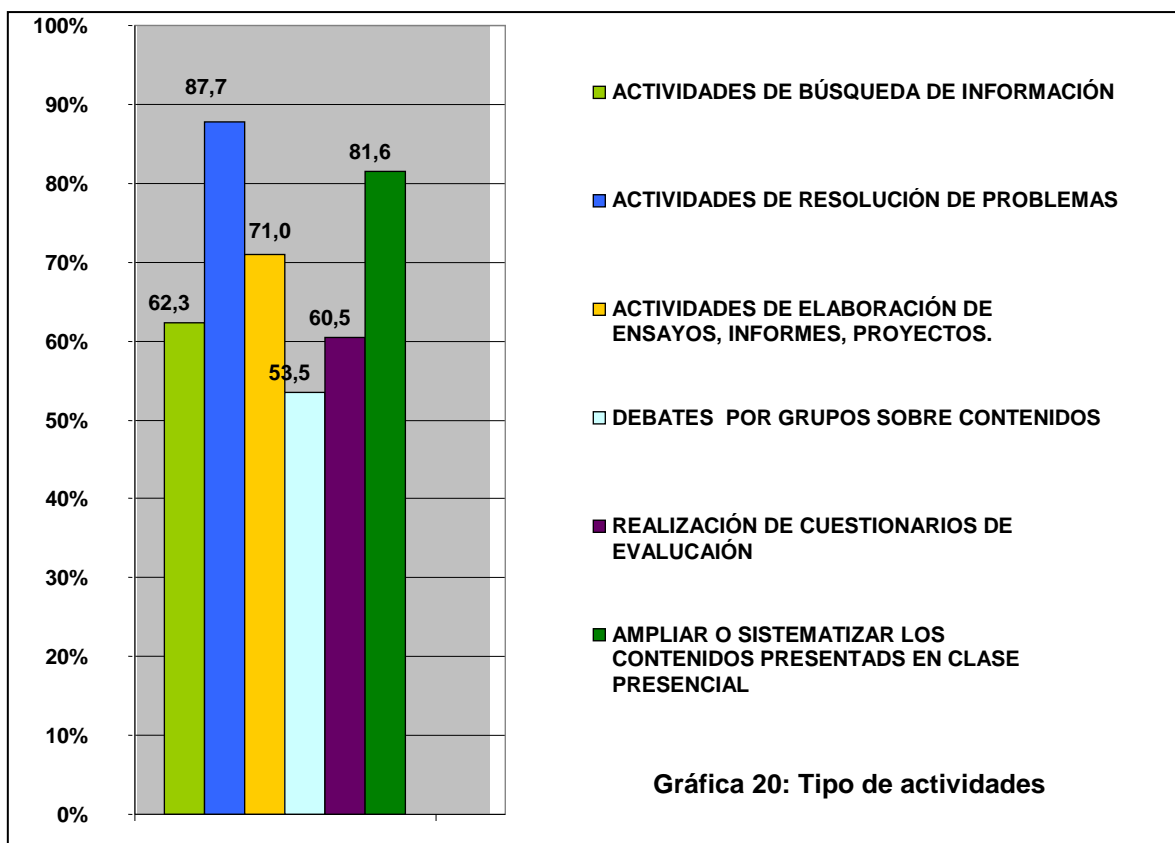
Al respecto el profesorado manifiesta sobre todo, que el uso del aula virtual le ha permitido elaborar nuevas actividades no contempladas previamente (73,7%), también les ha permitido desarrollar todas las actividades (57%) y les ha permitido modificar o eliminar otras que se habían planteado previamente (51%) (véase gráfica 19).



Gráfica 19: Incidencia del aula virtual sobre las actividades

### Respecto al tipo de actividades de las aulas virtuales

La actividad más frecuente es la *de resolución de problemas* o aplicación de contenidos, tal como afirma el 87.7% de los docentes consultados. También son habituales las actividades de ampliar o sistematizar los contenidos presentados en clase (81.6%) y las orientadas a elaborar ensayos, informes, proyectos, presentaciones, etc. (71.0%). También destacan las actividades de búsqueda de información (62,3%), cuestionario de evaluación (60%) y actividades de debates (53%)



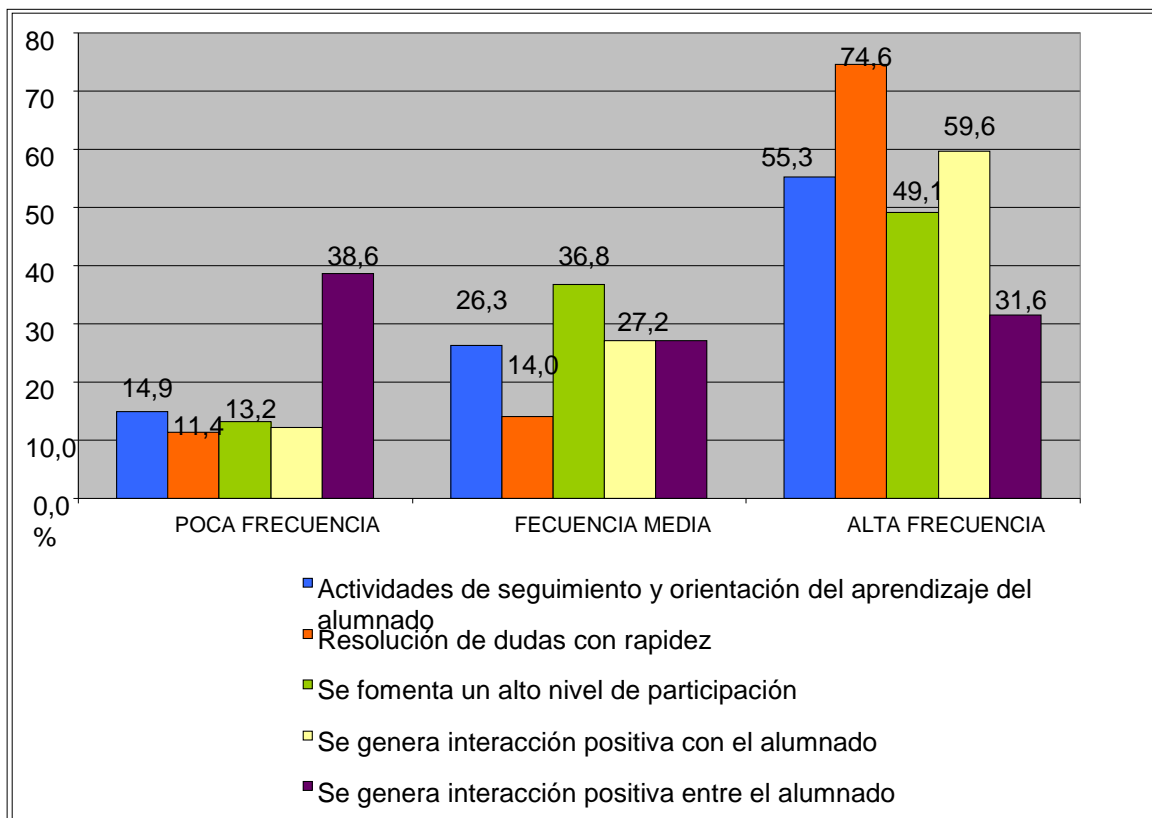
Gráfica 20: Tipo de actividades



## Respecto a la tutorización e interacción

Se han consultado cinco aspectos relativos a la tutorización del docente mediante el aula virtual, que son: la realización de actividades de seguimiento y orientación del aprendizaje, la resolución rápida de dudas, el fomento de la participación del alumnado; la generación de interacción positiva del docente con el alumnado y del alumnado entre sí.

Tal y como puede observarse en la gráfica, las actividades de tutorización que más se desarrollan en el aula virtual son las de resolución rápida de dudas del estudiante (74,6%), y en menor medida las actividades de seguimiento y orientación al alumnado en su aprendizaje (55,3%). En cuanto a las valoraciones sobre la interacción profesorado-alumno y alumnado-alumnado que genera este tipo de actividades, el profesorado encuestado considera que fomentan una interacción positiva **con** el alumnado (59,6%) y **entre** el alumnado (31,6%). Sin embargo, y en cuanto al nivel de participación que estas actividades generan en el estudiante, el profesorado considera que el alumnado no tiene un nivel alto de participación en dichas actividades (31,6%).



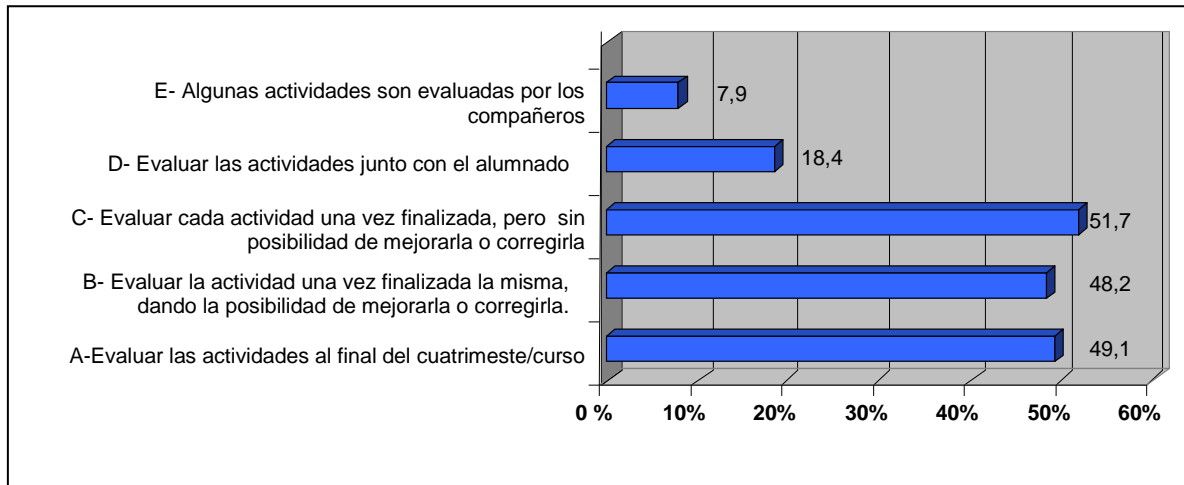
Gráfica 21: Incidencia sobre aspectos de tutoría

## Respecto a la evaluación.

Los tipos de evaluación más frecuentes entre el profesorado son:

a) Evaluación finalista de cada actividad sin posibilidad de mejora o corrección de la tarea (51,7%), o todas las actividades al final del cuatrimestre (49,1%) y

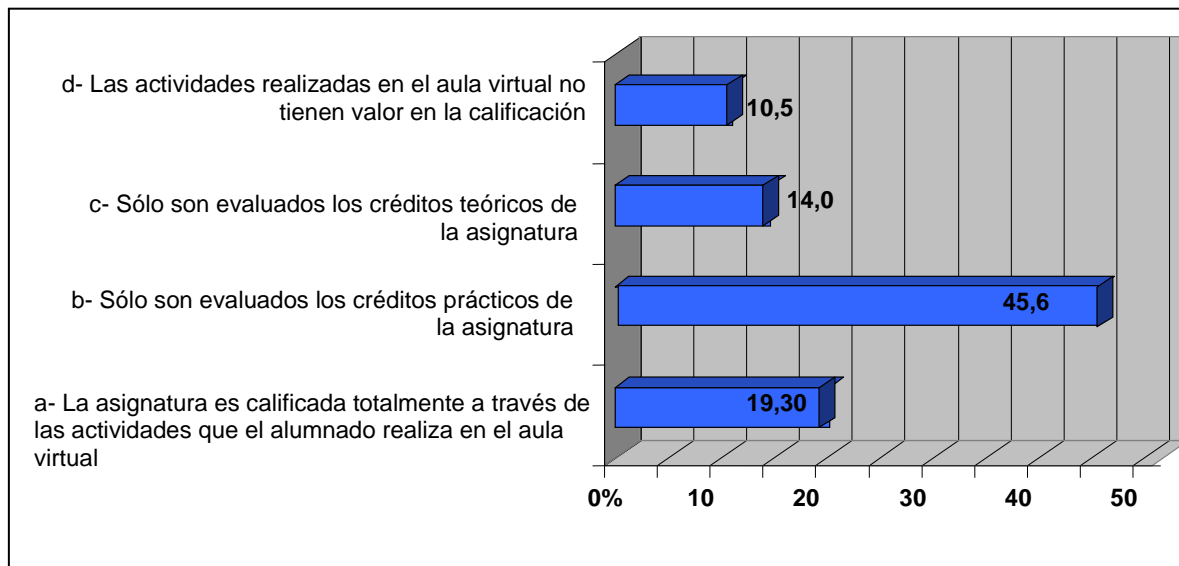
c) Evaluación de proceso donde se evalúa cada actividad con posibilidad de mejora o corrección (48,2%). Son menos utilizadas la evaluación que permite participar al alumnado o autoevaluación (18,4%) y la evaluación por parte de los compañeros o coevaluación (7,9%) (véase gráfica 22).



**Gráfica 22: Frecuencia de uso de formas de Evaluación**

### Respecto a la calificación final

En la gráfica 23 puede observarse que las actividades del aula virtual que suelen considerarse en la calificación final son los créditos prácticos de la asignatura (45,6%), mientras que los créditos teóricos son muchos menos considerados (14%). Es importante destacar que el 19,3% del profesorado encuestado califica la asignatura totalmente a través de las actividades realizadas en el aula virtual, y que sólo un 10,5% del profesorado no considera las actividades realizadas en el aula virtual en la calificación final.



**Gráfica 23: Porcentaje de afirmaciones sobre el uso de sistemas de evaluación**

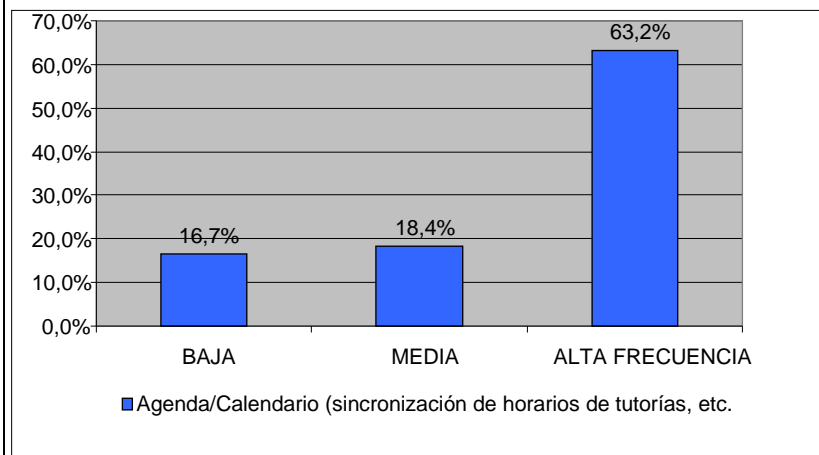
## 6.1.2 APLICABILIDAD DE LOS RECURSOS DEL AULA VIRTUAL

Esta dimensión se ha organizado en torno a los siguientes indicadores:

- Recursos organizativos: calendario, espacios de trabajo colaborativos, plataforma educativas (webCT, EVA, Moodle, etc)
- Recursos de información: enlaces, páginas web de la asignatura, repositorios de apuntes y materiales de consulta para los estudiantes, tablón de anuncios con información para los estudiantes
- Recursos de comunicación: mensajería externa (messenger, gmail...), chat, correo electrónico, foro
- Recursos de evaluación: consulta y encuestas, plantilla para crear pruebas objetivas y ejercicio de autoevaluación, herramientas de seguimiento de la actividad del alumnado (trabajos entregados/pendientes, participación en foros, notas de exámenes), practicar con exámenes de pruebas (autotest)
- Recursos para la producción de trabajos o tareas: Trabajos en grupo, individuales, actividades colaborativas (talleres, wikis), diarios individuales/grupos (weblogs), Wikis o portafolios, Glosarios

### Recursos de Organización: calendario.

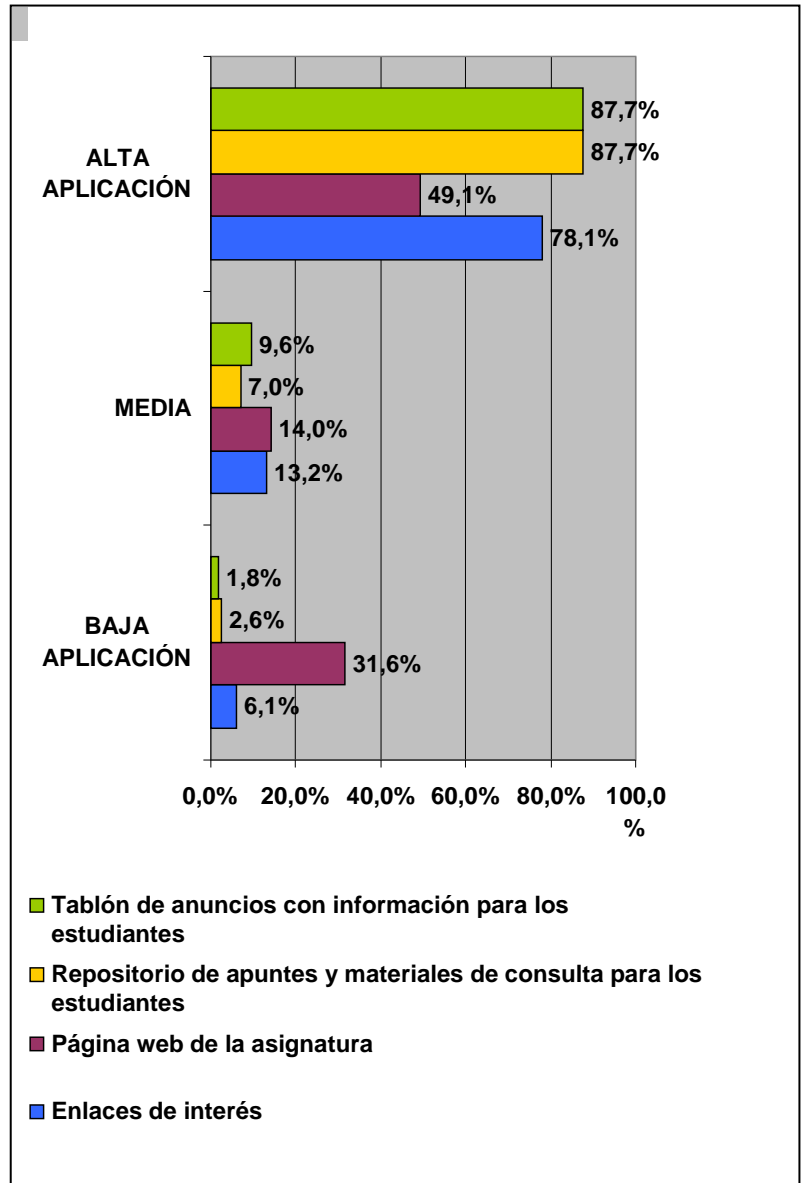
Se considera el calendario como recurso que facilita la organización del trabajo académico, tanto del docente como del alumnado. Y tal y como se observa en la gráfica, el profesorado encuestado hace este uso del calendario en el aula virtual de su asignatura (63%) gráfica 24.



Gráfica 24: Grado de aplicación del Calendario

### Recursos de Información

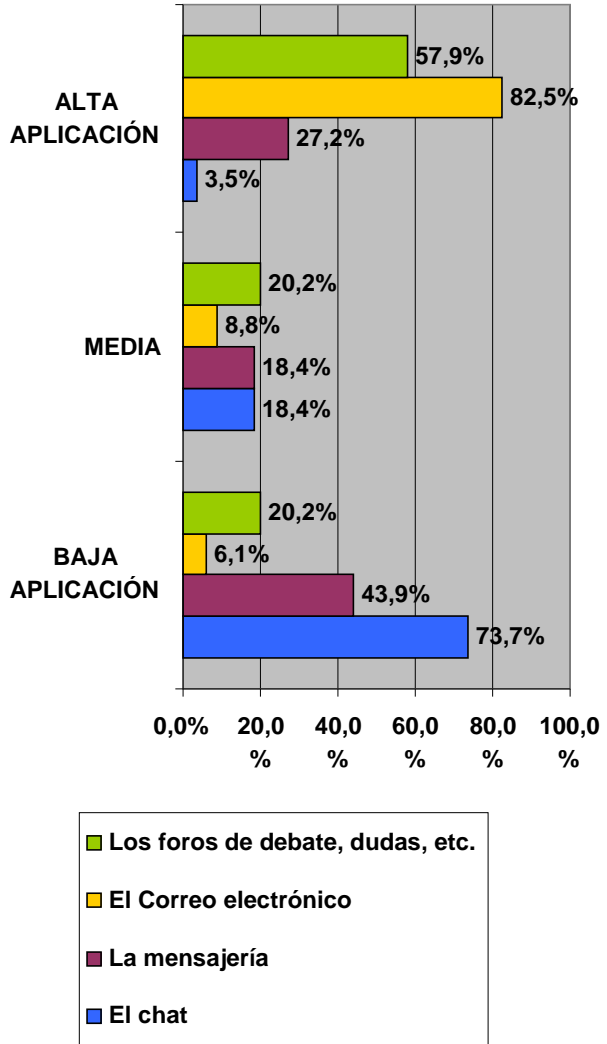
Los recursos de información más utilizados por el profesorado son el enlace de archivos/web y el foro de novedades. En este sentido, tal y como se observa en la gráfica, el profesorado señala que el repositorio de apuntes y el tablón de anuncio es lo que más suele utilizar en su aula (87% respectivamente) seguido de los enlaces de interés (78,1%), y sitúan el enlace a la página web de su asignatura como el recurso de información con menos aplicabilidad o uso (49,1%) (Véase gráfica 25)



Gráfica 25: Recursos de Información

**Recursos de comunicación**

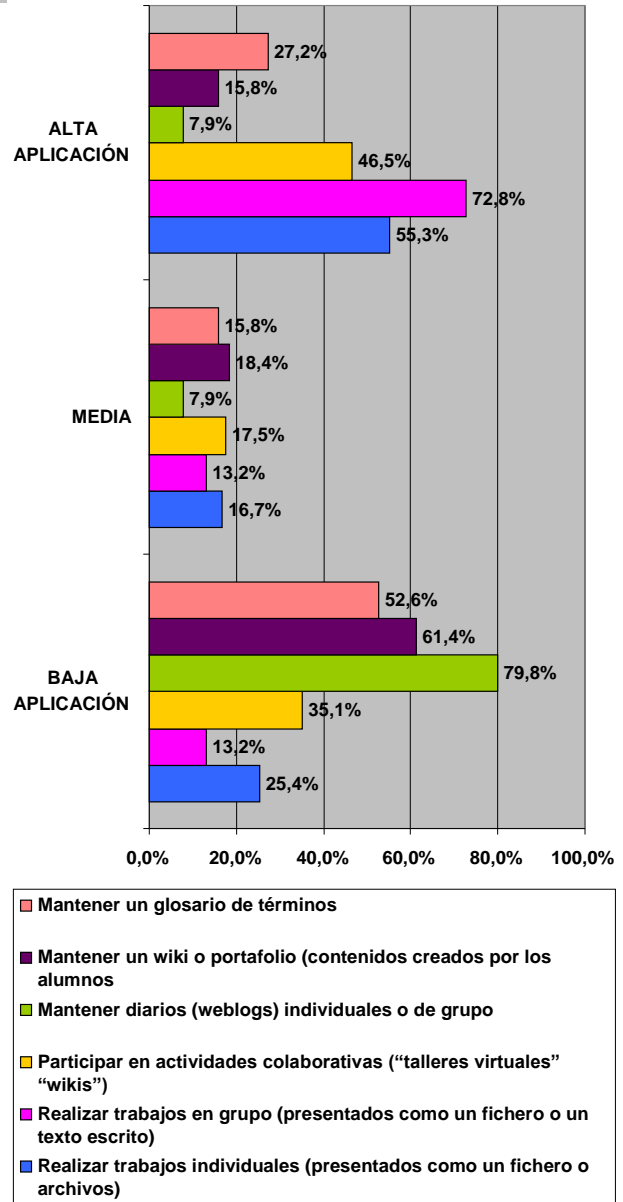
En la gráfica 26 se observa que el correo electrónico es el recurso considerado más aplicable por el profesorado (82.5%) seguido de los foros (57.9%). En el otro extremo, considerados como menos aplicables, se sitúan la mensajería interna (27,2%) y el Chat (3,5%).



**Gráfica 26: Recursos de Comunicación**

### Recursos para la producción de trabajos o tareas

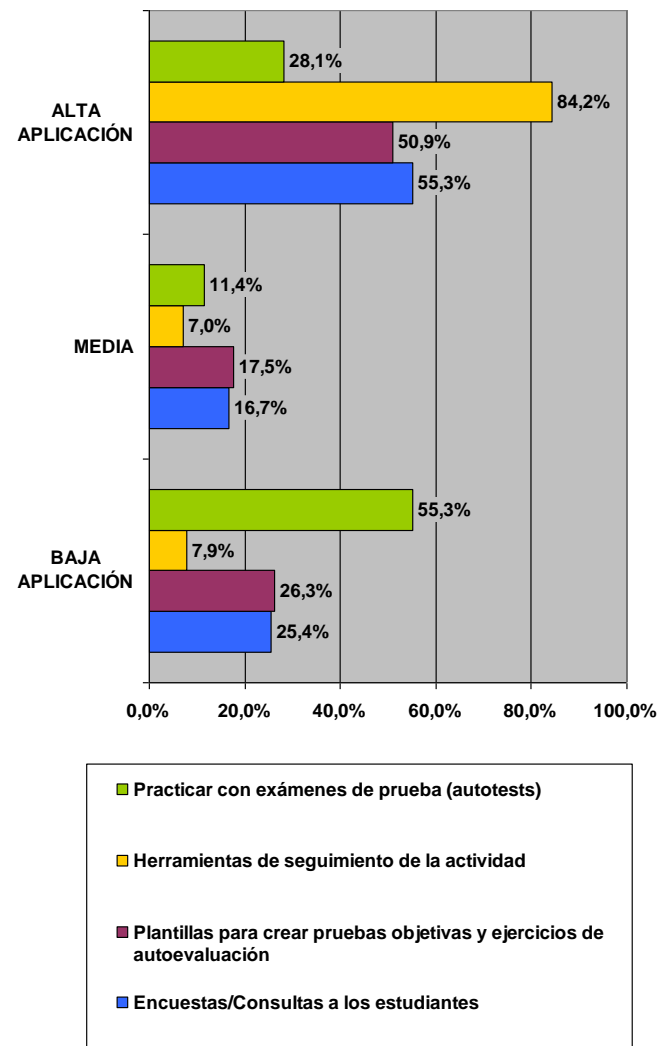
Los recursos más utilizados por el profesorado es la tarea y los menos utilizados son los recursos colaborativos (Wiki, glosarios, talleres...). Tal y como se observa en la gráfica, el profesorado considera las tareas de grupo como las que tienen una mayor aplicabilidad en el aula virtual (72,8%) seguida de la tarea individual (55,3%). En cuanto a los recursos colaborativos no son todos considerados igualmente aplicables. Así se observa que si bien el profesorado valora la aplicabilidad de las actividades colaborativas tipo taller o wikis (46,5%) y los glosarios (27,2%), no ocurre lo mismo con los wikis o portafolios (15,8%) y con los diarios o Weblog (7,9%). (véase gráfica 27)



**Gráfica 27: Recursos de producción de trabajos**

### Recursos para la evaluación

Los recursos considerados más aplicables para la evaluación son las herramientas de seguimiento de la actividad del alumno (como trabajos entregados, participación en foros, notas de exámenes, etc.), (84,2%) y en menor medida las encuestas y consultas hechas al alumnado (55,3%) A este recurso evaluativo le sigue las pruebas objetivas y ejercicios de autoevaluación (50.9%). Finalmente el recurso de autotest es sólo considerado aplicable por un 28,1% del profesorado participante en el encuesta (véase gráfica 28).



**Gráfica 28: Recursos para la evaluación**

### 6.1.3 IMPLICACIONES EL USO GENERALIZADO DE LAS TIC COMO APOYO A LA ENSEÑANZA

En este apartado se describen los resultados sobre las implicaciones que el profesorado considera que tendrá el uso generalizado de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Las hemos categorizado en los siguientes aspectos: implicaciones relacionadas con el docente, relacionadas con el estudiante, con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje, implicaciones relacionadas con el equipamiento y conocimiento de las TIC, con la comunicación e interacción, con los contenidos, con la asistencia a las clases y las relaciones sociales y, por último, las relacionadas con la cobertura de la plataforma MOODLE

#### a) Relacionadas con el docente.

En la tabla 1 se observa que el profesorado consultado opina que este cambio educativo supone más trabajo y esfuerzo para el profesor (75,4%; $\mu=4.4$ ) y que requiere formarse en nuevas estrategias de enseñanza (73,7%; $\mu=4.3$ ). Sin embargo, un menor número de profesorado considera que tendrán que cambiar su rol, (56,1%; $\mu=3.8$ ).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
El profesorado tendrá que formarse en nuevas estrategias de enseñanza	0,00%	6,14%	8,77%	27,19%	46,49%	4,3
El profesor tendrá que cambiar de rol (funciones)	3,51%	5,26%	22,81%	29,82%	26,32%	3,8
Generará más trabajo y esfuerzo para el profesor	2,63%	1,75%	8,77%	28,07%	47,37%	4,4

Tabla 1: Opiniones relacionadas con el docente

#### b) Relacionadas con el estudiante

El profesorado considera que al alumnado, mediante las TIC, le será más fácil plantear dudas y consultas (65,8%; $\mu=4,1$ ), y sin embargo tendrá que consultar un mayor número de fuentes de información (55,3%; $\mu=3,7$ ). Pocos docentes consideran que el uso de las TIC genera más trabajo y esfuerzo a los estudiantes (36,8%;( $\mu=3,2$ ), que puede ocasionar una brecha digital entre el alumnado (33,3%; $\mu=2,9$ ) y desconcierto por tener que prestar atención a otras fuentes además de a la clase presencial (10,5% ; $\mu=2$ ) (véase tabla 2).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Generará desconcierto porque para estar informado habrá que estar atento a otras fuentes de información además de la clase presencial	36,84%	21,93%	19,30%	5,26%	5,26%	2
Dividirá al grupo-clase entre los que las utilicen con frecuencia y los que no suelen acceder a ella	18,42%	15,79%	18,42%	18,42%	14,91%	2,9



Generará más trabajo y esfuerzo para los estudiantes	7,02%	14,91%	27,19%	25,44%	11,40%	3,2
Los estudiantes tendrán que estar atentos a más fuentes de información	3,51%	4,39%	26,32%	35,96%	19,30%	3,7
Será más fácil plantear dudas/consultas	4,39%	0,88%	18,42%	35,09%	30,70%	4,1

**Tabla 2: Opiniones relacionadas con el estudiante**

### c) Relacionadas con la calidad de la enseñanza

El profesorado considera que las Tics mejorarán la calidad de la enseñanza, aunque de forma moderada (39%; $\mu=3.4$ ). Son pocos los que consideran que las TIC no aporten nada nuevo (6,1%; $\mu=1.9$ ), que sean una pérdida de tiempo (6%; $\mu=1.4$ ) y que tengan un uso más lúdico que académico (5,3%; $\mu=1.7$ )

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
No aportará nada nuevo, la calidad de la enseñanza será la misma	42,11%	22,81%	16,67%	5,26%	0,88%	1,9
Mejorará de manera sustancial la calidad de la enseñanza	2,63%	15,79%	30,70%	25,44%	13,16%	3,4
Supondrá una pérdida de tiempo	62,28%	17,54%	3,51%	5,26%	0,88%	1,4
Tendrá más un uso de tipo social o lúdico que académico	45,61%	25,44%	10,53%	5,26%	0,00%	1,7

**Tabla 3: Opiniones relacionadas con la calidad**

### d) Relacionadas con equipamiento y conocimiento de las TIC

El profesorado considera que será necesario un equipamiento informático adecuado para usar las TIC en la enseñanza (71%; $\mu=4.3$ ), pero que también es necesario tener conocimientos mínimos para usar estas tecnologías (64%; $\mu=4.1$ ), y que su uso en la enseñanza irá ampliando el conocimiento sobre las mismas (60%;  $\mu=4.1$ ) (véase tabla 4).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Ampliará de manera adicional el conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación	2,63%	3,51%	22,81%	28,07%	32,46%	4,1
Será necesario un equipamiento informático adecuado	2,63%	5,26%	10,53%	23,68%	47,37%	4,3
Será necesario unos conocimientos mínimos sobre el manejo de TIC	2,63%	6,14%	14,91%	26,32%	37,72%	4,1

**Tabla 4: Opiniones relacionadas con las TIC**

### e) Relacionadas con la Comunicación e interacción

En la tabla 5 se observa que el profesorado considera que aumentará el número de interacciones entre docente y estudiante (66,8%; $\mu=4,1$ ), y que mejorará la comunicación con el profesorado (49,1%;  $\mu=3,7$ ).

Estas relaciones de comunicación e interacción favorecerán que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más personalizado (55,3%;  $\mu=3,6$ ), y que resulte más fácil expresar las opiniones (50,8%;  $\mu=3,6$ ). Por otro lado, consideran que aumentará el número de interacciones entre los estudiantes (45,6%;  $\mu=3,5$ ) y, en menor medida, se fomentará el trabajo colaborativo entre los estudiantes (30,5%;  $\mu=3,3$ ).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Aumentará el número de interacciones de los estudiantes entre sí	6,14%	7,89%	26,32%	28,95%	16,67%	3,5
Aumentará el número de interacciones entre el profesor y los estudiantes	0,00%	6,14%	13,16%	32,46%	34,21%	4,1
Fomentará el trabajo colaborativo entre los estudiantes	6,14%	8,77%	38,60%	19,30%	13,16%	3,3
El proceso de enseñanza-aprendizaje será más personalizado	4,39%	10,53%	17,54%	38,60%	16,67%	3,6
Mejorará la comunicación con el profesor	1,75%	8,77%	28,07%	27,19%	21,93%	3,7
Será más fácil expresar opiniones	5,26%	8,77%	21,05%	32,46%	18,42%	3,6

**Tabla 5: Opiniones relacionadas con la comunicación e interacción**

#### f) Relacionadas con los contenidos

En la tabla 6 puede observar que la mayoría del profesorado considera que el uso de las TIC en la docencia facilitará un mayor y mejor acceso a los contenidos (71,9%;  $\mu=4,4$ ), y facilitará la comprensión de los mismos (56,1%;  $\mu=3,8$ ). Pero al mismo tiempo considera que hay ciertos contenidos que son difíciles de explicar de manera no presencial (62,3 %;  $\mu=4,1$ ).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Facilitará la comprensión de los contenidos	2,63%	5,26%	24,56%	30,70%	25,44%	3,8
Ciertos contenidos seguirán siendo difíciles de explicar/entender de manera no presencial	2,63%	7,02%	15,79%	24,56%	37,72%	4,1
Facilitará un mayor y mejor acceso a los contenidos	1,75%	0,00%	13,16%	22,81%	49,12%	4,4

**Tabla 6: Opiniones relacionadas con los contenidos**

#### g) Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales

Respecto a la asistencia, es evidente que el profesorado considera que las TIC permitirán hacer consultas sin desplazamientos (83,3%;  $\mu=4,5$ ), que no será necesario asistir tanto a las tutorías presenciales (73,7%;  $\mu=4,4$ ) y que se podrá compatibilizar los estudios con otras tareas u obligaciones (40,3%  $\mu=3,4$ ). Sin embargo, son pocos docentes los que piensan que descenderá el número de estudiantes que asistan a clase (19,3%;  $\mu=2,5$ ) y los que irán a las tutorías (17,5%;  $\mu=2,3$ ), también que disminuirán las relaciones sociales presenciales (12,3%;  $\mu=2,3$ ) y, sobre todo, que no será necesaria la asistencia a clase presencial

(4,4%  $\mu=1.5$ ); Sin embargo el mismo porcentaje de profesorado considera que uso de las TIC permitirá acceder a la información superando las barreras de espacio y tiempo (19,3%;  $\mu=2.5$ ) (véase tabla 7).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Disminuirán las relaciones sociales presenciales	26,32%	23,68%	23,68%	7,02%	5,26%	2,3
Descenderá el número de estudiantes que asistan a las clases presenciales	24,56%	20,18%	21,93%	14,04%	5,26%	2,5
No será necesaria la asistencia presencial	60,53%	16,67%	7,89%	2,63%	1,75%	1,5
Descenderá el número de estudiantes que irán a las tutorías	24,56%	24,56%	20,18%	12,28%	5,26%	2,3
Permitirá hacer consultas sin desplazamientos	1,75%	0,00%	3,51%	33,33%	50,00%	4,5
Permitirá acceder a la información superando las barreras de espacio y tiempo	20,18%	19,30%	26,32%	14,91%	4,39%	2,5
No será necesario asistir tanto a las tutorías	1,75%	0,00%	12,28%	24,56%	49,12%	4,4
Se podrá compatibilizar los estudios con otras tareas u obligaciones	6,14%	14,04%	25,44%	19,30%	21,05%	3,4

**Tabla 7: Opiniones relacionadas con la asistencia**

#### h) Cobertura de plataforma MOODLE

El profesorado considera que la plataforma MOODLE ofrece cobertura satisfactoria a las necesidades de apoyo a la asignatura presencial (60,5%;  $\mu=3,9$ ) (véase tabla 8).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
La Plataforma Educativa ULL cubre de manera satisfactoria mis necesidades como apoyo a las asignaturas que imparto de manera presencial	0,00%	5,26%	21,93%	30,70%	29,82%	3,9

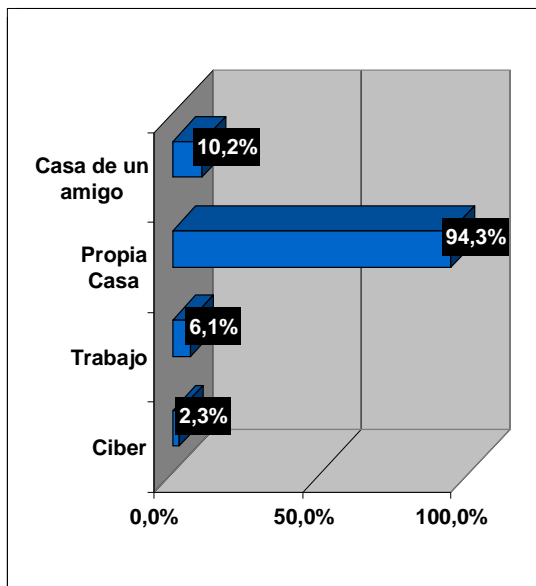
**Tabla 8: Opinión sobre Moodle**

## 6.2.2.- Referidos a la opinión del alumnado

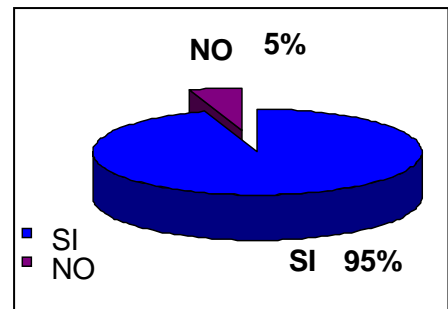
Los resultados de la opinión del alumnado se presentan en función de las dimensiones descritas previamente. En este caso, el perfil tecnológico del alumnado, la experiencia y nivel de uso de los recursos TIC en el aprendizaje y, finalmente, las consecuencias del uso generalizado de las TIC como apoyo a la enseñanza.

### Perfil tecnológico del alumnado

El 95 % de los encuestados disponen de ordenador con conexión en su domicilio habitual (Véase gráfica 29).



**Gráfica 30: Lugar de conexión**

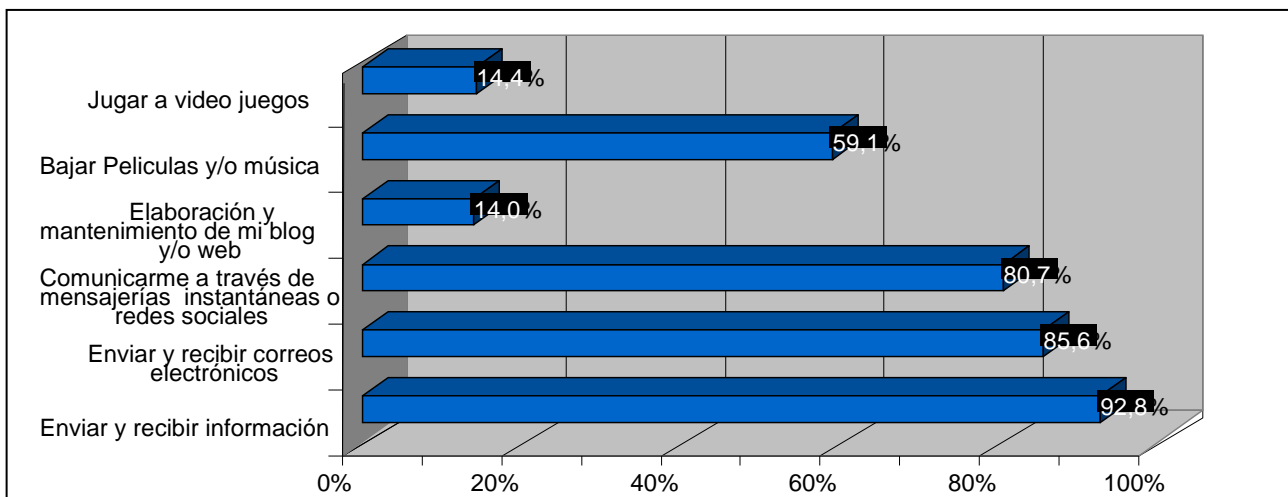


**Gráfica 29: Conexión a la Red en Domicilio**

Como se observa en la gráfica 30 el 94 % se conecta desde la propia casa, pero convive, aunque de manera marginal, con otros lugares de conexión como el domicilio de compañeros o desde el trabajo o un ciber centro.

Respecto al uso que hacen de la red, el más habitual es el envío y recepción de información y la comunicación mediante correo y mensajería instantánea o de redes

sociales (tal como se observa en la gráfica 31). También es amplio el porcentaje que usa la red para descargar películas o música (59%) y es escaso el porcentaje que es usuario de blogs y de video juegos . El tiempo que suelen utilizar la red suele ser de 2 horas diarias.



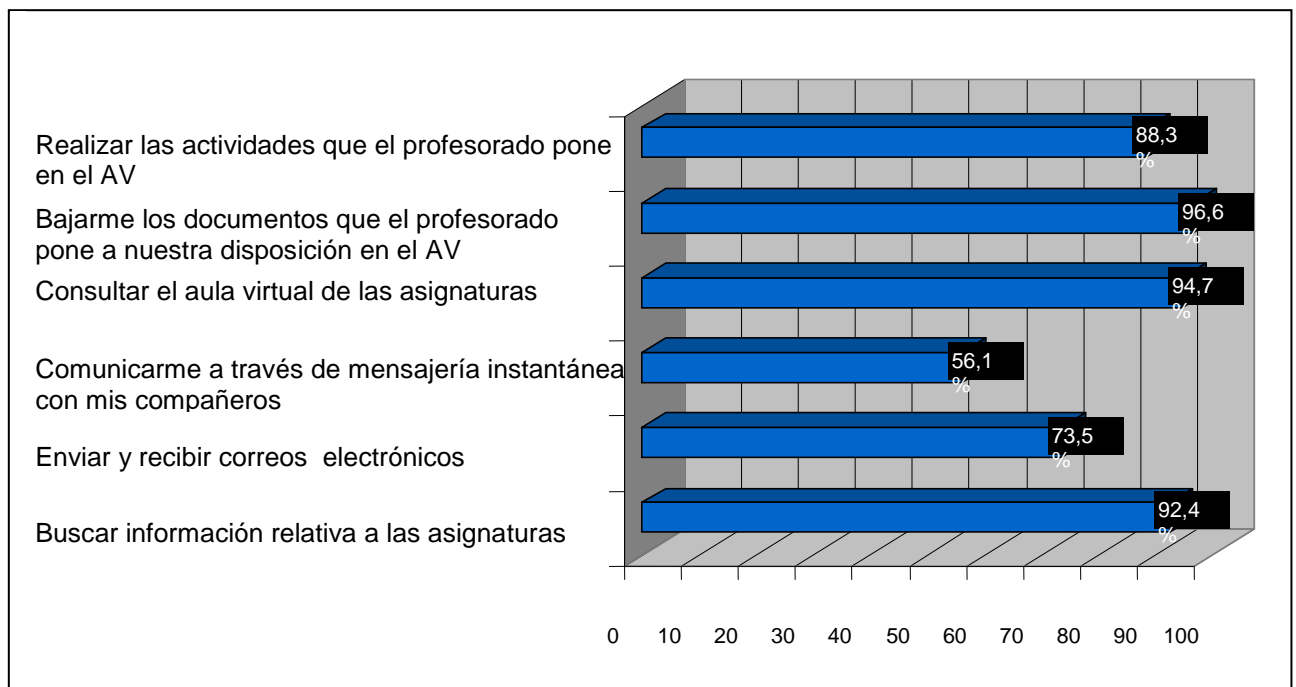
**Gráfica 31: Servicios Utilizados en el tiempo de ocio**

Al mismo tiempo el alumnado manifiesta que utiliza la red como apoyo al estudio una media de 2 horas diarias, mientras que la media semanal dedicada al estudio es de un 6'25 horas. Si la media estimada es de 14 horas semanales, parece que es superior el uso dedicado a la actividad de ocio que al académico.

## Experiencia y nivel de uso de los recursos TIC en el aprendizaje

### Uso de la red como apoyo a los estudios

La mayoría de los estudiantes utilizan Internet en el estudio para descargarse documentos (96,6%), consultar el aula virtual de sus asignaturas (94,7%), buscar información relativa a las mismas (94,4%) y realizar actividades del aula virtual (88,3%). La utilizan menos como espacio de comunicación. (Véase gráfica 32).

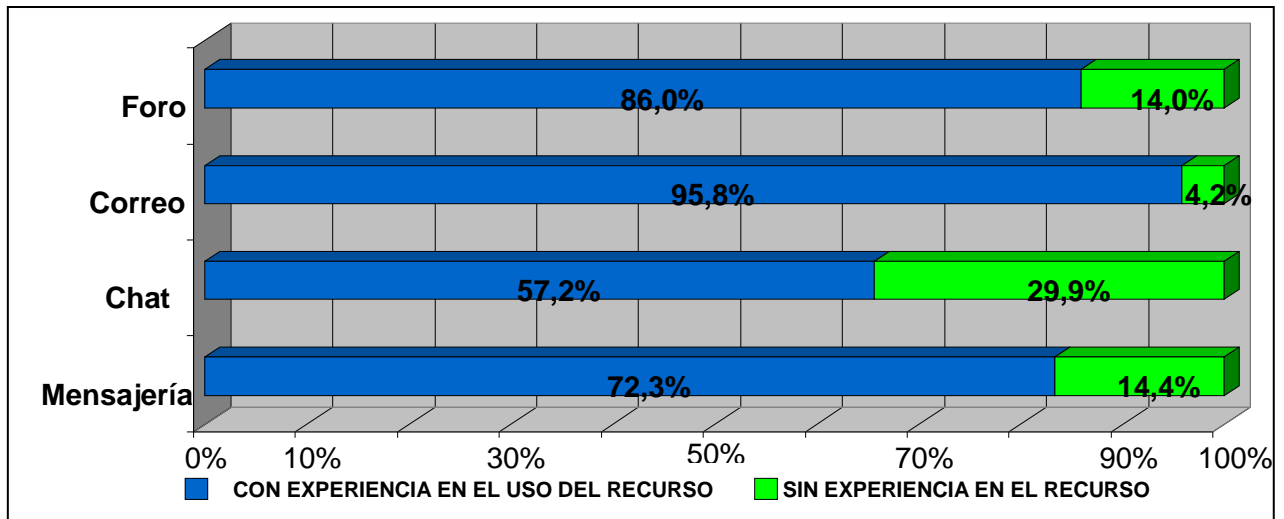


Gráfica 32: Uso de la red como apoyo a los estudios

A continuación observaremos qué herramientas digitales son los más utilizados y considerados útiles en el aprendizaje clasificados en recursos de comunicación, información, organización, tareas colaborativas y producción de tareas. Se ha realizado un acercamiento al problema mediante dos preguntas, una respecto a si utiliza o no dicho recurso, con respuesta simple dicotómica SI-NO, y otra mediante escala de cinco valores sobre la opinión del grado de aplicación. Para simplificar la lectura de los resultados se han agrupado los valores de muy aplicable y aplicable y los de baja aplicación y muy baja aplicación para facilitar el contraste de opinión.

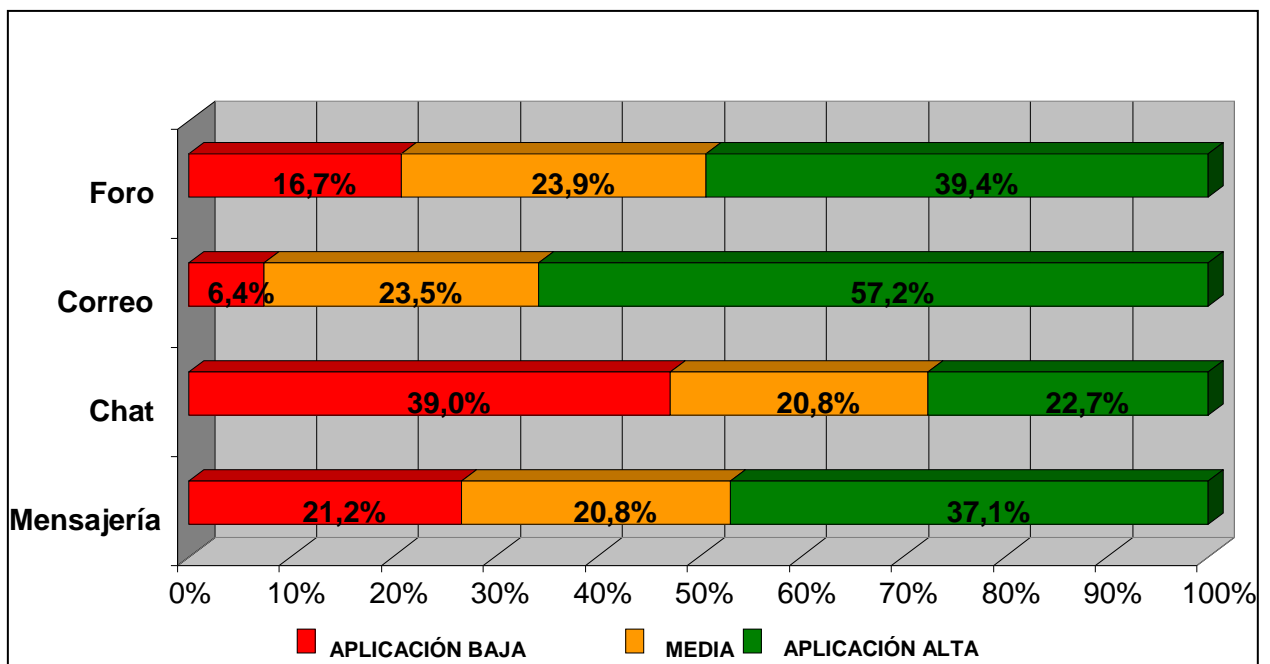
### Recursos de comunicación

Como se observa en la gráfica 33, los estudiantes utilizan los distintos recursos de comunicación que les ofrece el aula virtual. En concreto lo más que utilizan es el correo electrónico (95,8%), seguido por el foro (86%), la mensajería interna (72,3%); mientras que lo menos utilizado es el Chat (57,2%)



Gráfica 33: Porcentaje de personas con y sin experiencia en el uso de los recursos comunicativos

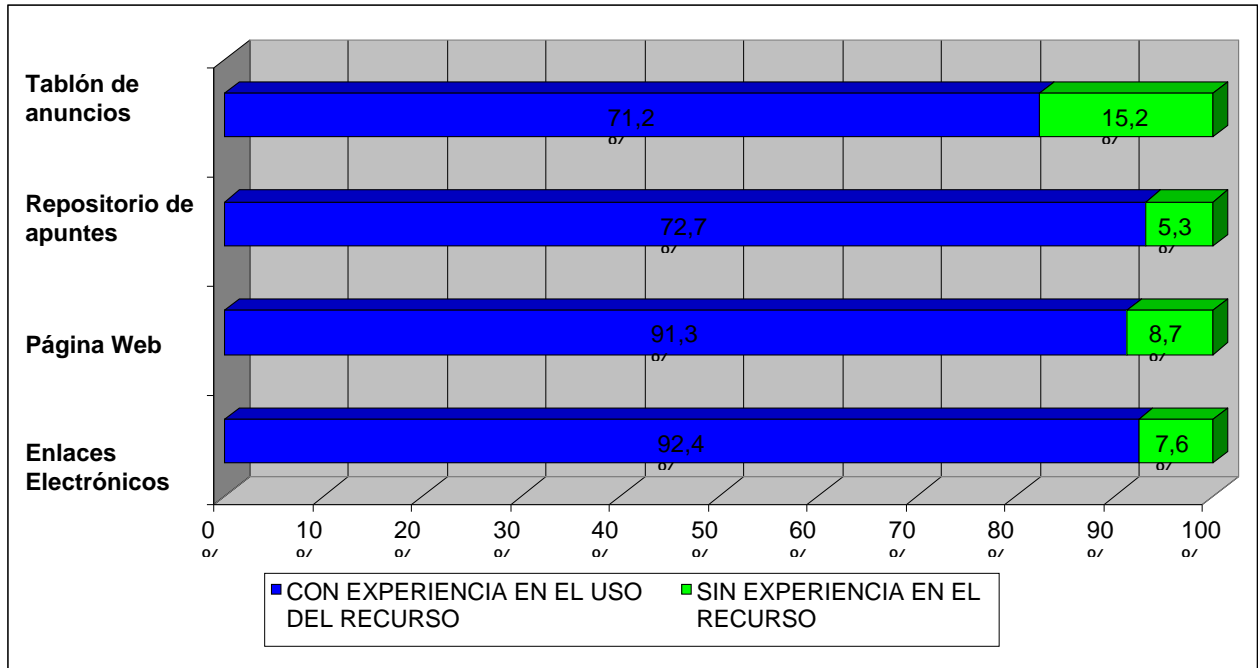
En cuanto a la aplicabilidad de estos recursos, consideran el correo electrónico es el recurso más aplicable (57,2%), seguido del foro (39,4%), la mensajería interna (37,1%) y finalmente el chat, utilizado sólo por el 22,7% (véase gráfica 34).



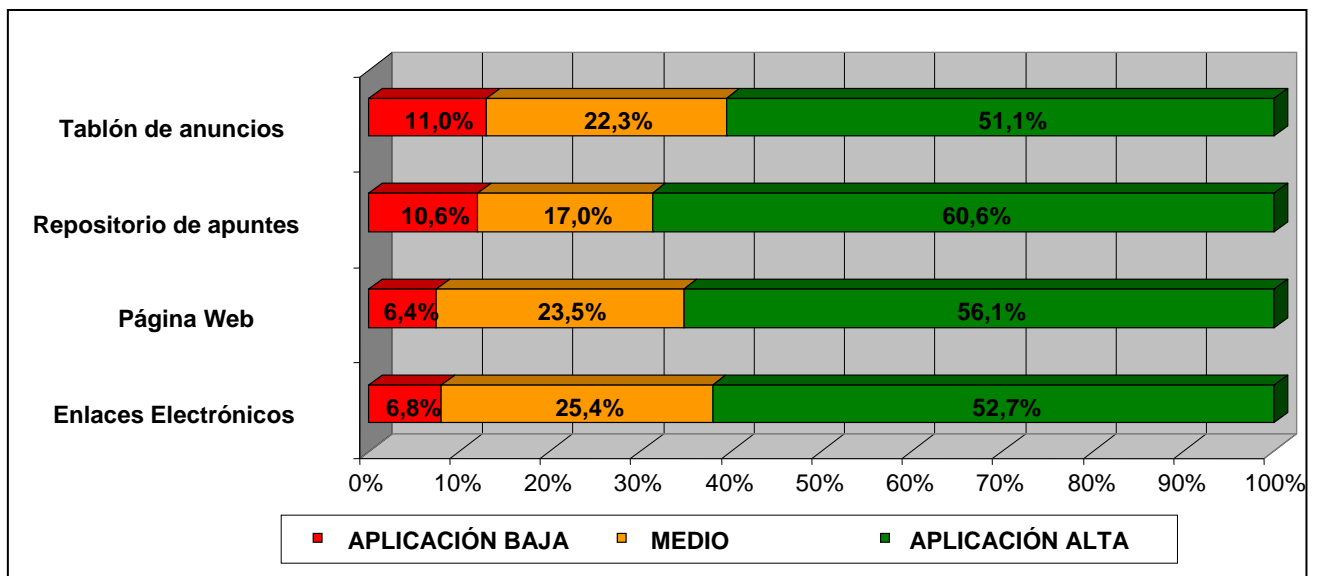
Gráfica 34: Comparación sobre nivel de aplicación de recursos de comunicación

### Recursos de información

Respecto a los recursos para obtener información se observa que los usan mucho, desde *los enlaces electrónicos* a distintas páginas web (92%) y las página web (91%)¿? hasta los repositorios de apuntes (72%) y el tablón de anuncios (71%) (Véase gráfica 35).



Gráfica 35: Comparación de la experiencia de uso

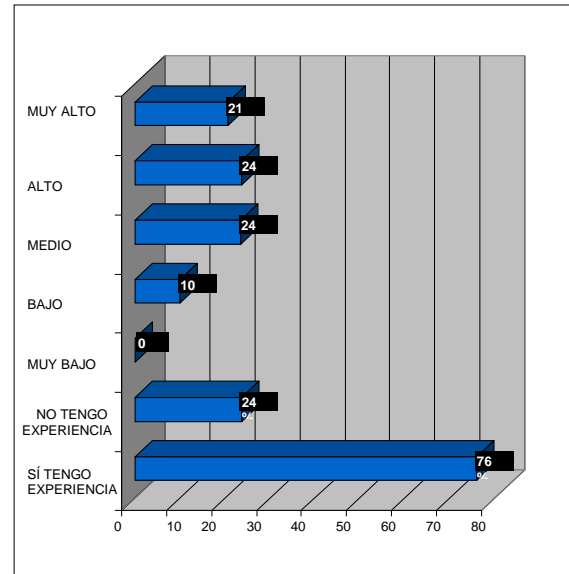


Gráfica 36: Comparación del nivel de aplicación de recursos de información

En la gráfica 36 puede observarse que la aplicabilidad que le ven a estos recursos, destacan el repositorio de apuntes (60,6%); mientras que la aplicabilidad observada del tablón de anuncios, la página web y los enlaces electrónicos se sitúan alrededor del 50%.

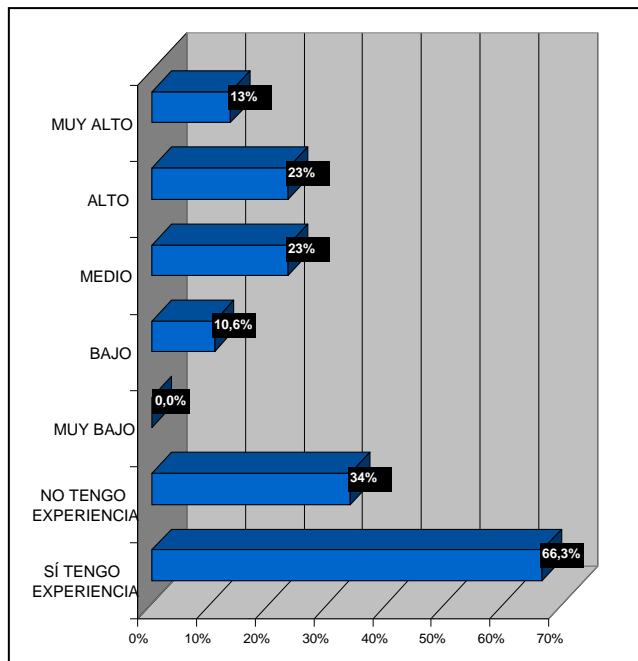
## Recursos para la organización

Respecto al uso del calendario (organización), el estudiantado plantea que tiene experiencia con él (76%), pero no es tan valorada su utilidad para el aprendizaje, ya que sólo el 45 % del alumnado lo valora útil, situándose un porcentaje importante en una “zona” de mediana valoración un 24% y baja un 10%. (Véase gráfica 37). Se observa un elevado índice de no contestados que debe interpretarse como desconocimiento completo y por tanto incluidos en el grupo de “no experiencia”.



Gráfica 37: Aplicación del calendario

## Recursos para el aprendizaje colaborativo



Gráfica 38: Aplicación de recursos colaborativos

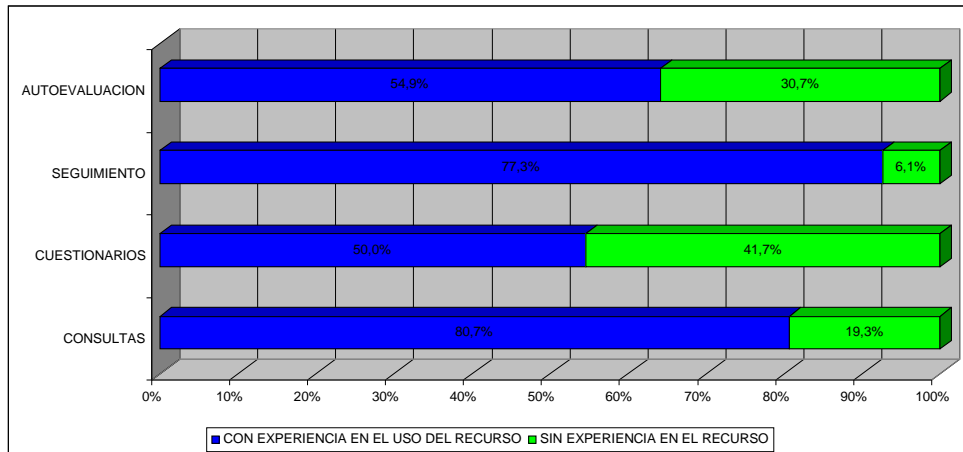
Dos tercios del estudiantado (66,3%) afirma tener experiencia en el uso de estos espacios, en los que se incluyen los wikis y blogs.

Sin embargo, valoran en menor grado su aplicación al aprendizaje, porque sólo un 36% considera que es muy aplicable al aprendizaje, mientras que el resto tiene una valoración media (un 23%) o escasa (10,6%) sobre la utilidad de estos recursos (véase gráfica 38).



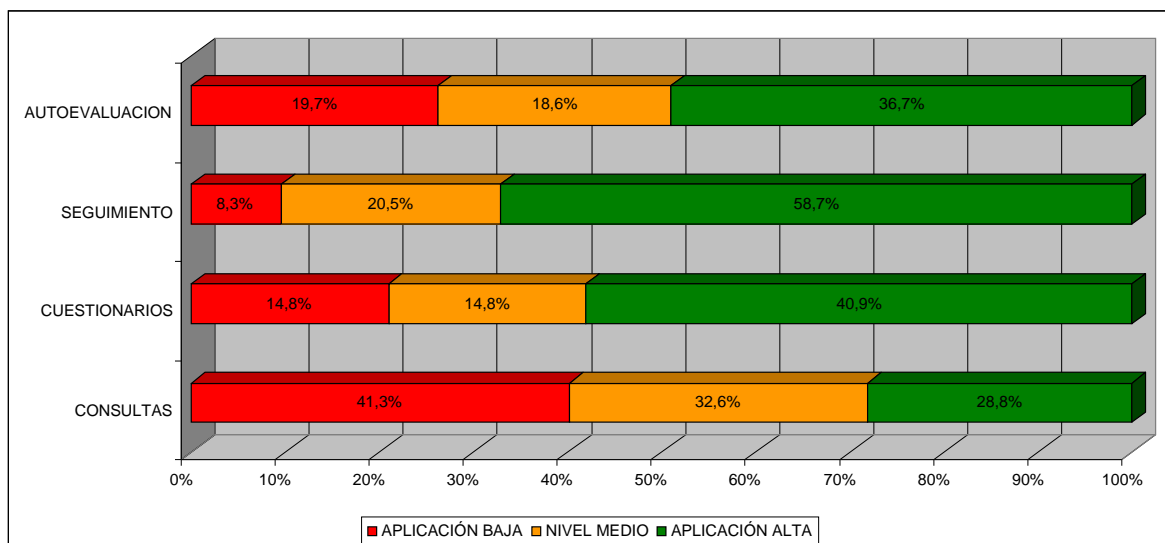
## Recursos para la evaluación

En la gráfica 39 se observa que el recurso destinado a la evaluación que más utiliza el alumnado es la consulta (80,7%), seguidas de los recursos de seguimiento (trabajos entregados, participación en foros, notas de exámenes, etc) (77,3%); mientras que los recursos de autoevaluación o cuestionarios los usa mucho menos, alrededor del 50% de ellos.



**Gráfica 39: Uso de recursos de evaluación**

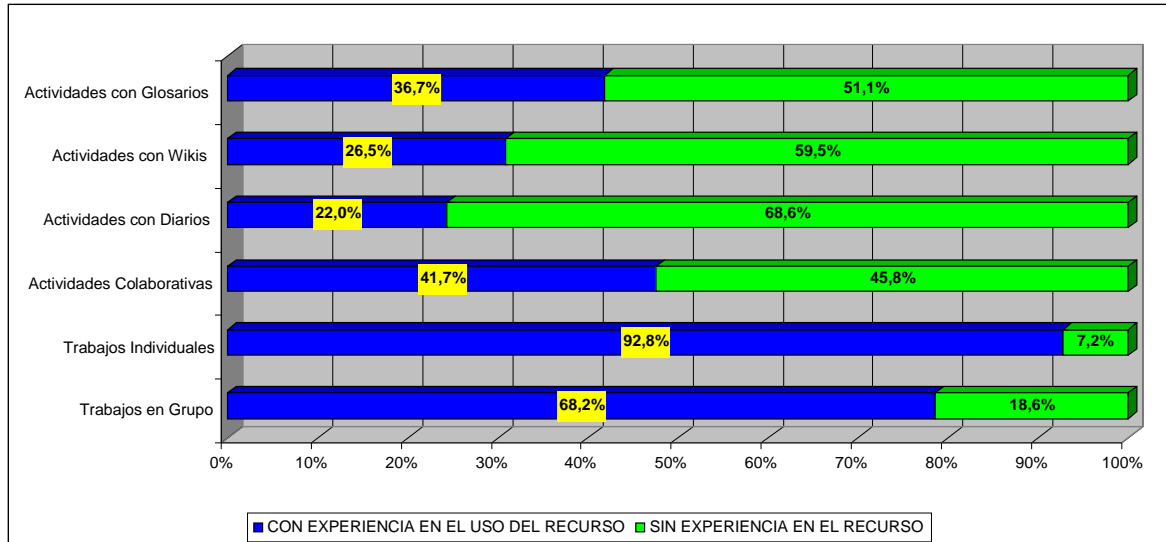
A pesar de que la herramienta “consulta” son muy usadas, el 41,3% del alumnado las considera poco útiles para el aprendizaje (41,3%) frente al 28,8% que opinan que son útiles (véase gráfica 40). Tampoco se perciben muy útiles para el aprendizaje los recursos de autoevaluación (36,7%); mientras que se valora más aplicable los cuestionarios (40,9%) y sobre todo los recursos de seguimiento del estudiante (trabajos entregados, participación en foros, notas de exámenes, etc.) valorados como útil para el aprendizaje por un 58,7% del alumnado.



**Gráfica 40: Comparación sobre niveles de aplicación de las herramientas de evaluación**

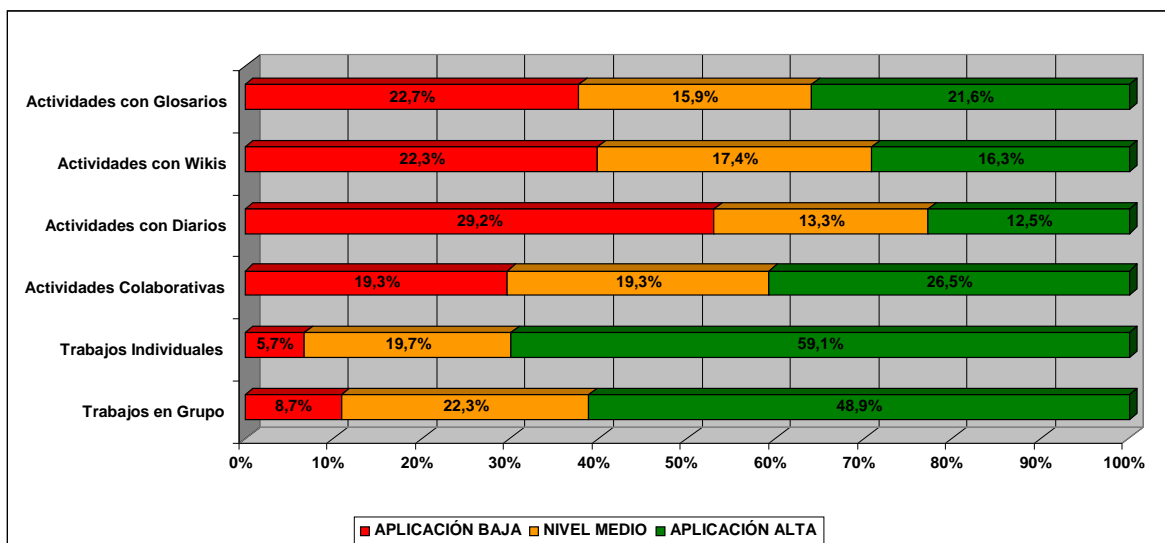
## Recursos para la producción de trabajos o tareas

El estudiantado tiene poca experiencia en la realización de trabajos individuales (7,2%) y de grupo (18,6%). Por otro lado, tiene más experiencia en la realización de diarios (68,6%), las actividades con wikis (59,5%), la realización de glosarios (51,1%) y la realización de actividades de tipo colaborativo (“talleres virtuales” “wikis”) (45,8%) (Véase gráfica 41).



**Gráfica 41: Producción de Trabajos**

En la gráfica 42 puede observarse una tendencia similar a la que hemos estado describiendo. La realización de trabajos individuales es lo que el alumnado considera más aplicable (59,1%), seguido del trabajo en grupo (48,9%). El resto de actividades son valoradas poco aplicables por el estudiantado, siendo considerada la menos la realización de un diario (12,5%), que como pudimos observar es en la que más experiencia tienen.



**Gráfica 42: Comparación del nivel de aplicación de herramientas de producción**

### 6.2.3.- Consecuencias del uso generalizado de las TIC como apoyo al aprendizaje

En este apartado se describen los resultados sobre las consecuencias que el estudiantado considera que tendrá el uso generalizado de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Las hemos categorizado en los siguientes aspectos: consecuencias relacionadas con el docente, con el estudiante, con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje; relacionadas con equipamiento y conocimiento de las TIC; relacionadas con la comunicación e interacción, con los contenidos y con la asistencia a las clases y relaciones sociales

#### Relacionadas con el docente

En la tabla 9 se muestran los resultados sobre las consecuencias de las TICs relacionadas con el docente. Hay un gran acuerdo en considerar que “el profesorado tendrá que formarse en nuevas estrategias de enseñanza” (84,3%). También es mayoritaria, aunque en menor medida, la opinión de que el docente tendrá que cambiar de rol (51,2%) y son mucho menos los que consideran que el uso de las TICs genera un esfuerzo añadido al profesor (46,8%).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
El profesorado tendrá que formarse en nuevas estrategias de enseñanza	0,8%	3,4%	11,5%	32,4%	51,9%	<b>4.3</b>
El profesor tendrá que cambiar de rol (funciones)	6,9%	13,7%	28,2%	34,4%	16,8%	3.4
Generará más trabajo y esfuerzo para el profesor	6,8%	16,0%	30,4%	31,2%	15,6%	3.3

**Tabla 9: Opiniones sobre efectos en el docente**

#### Relacionadas con el estudiante

El mayor consenso se observa en opinar que las TICs implicarán prestar una mayor atención a diversas fuentes de información (70,4 %). A esto sigue considerar que estas tecnologías facilitan plantear dudas y consultas al profesorado (61,8%) y que generará más trabajo y esfuerzo para los estudiantes (43,4 %). Sin embargo, no consideran que la diversidad de fuentes de información genere desconcierto, puesto que sólo opina esto el 26,9% del alumnado. Por otro lado, y en cuanto a la brecha digital, el alumnado considera que el uso de las TICs dividirá al grupo-clase entre los que las utilicen con frecuencia y los que no suelen acceder a ella (41%). (véase tabla 10).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Generará desconcierto porque para estar informado habrá que estar atento a otras fuentes de información además de la clase presencial	17,0%	28,0%	28,0%	20,1%	6,8%	2.7
Dividirá al grupo-clase entre los que las utilicen con frecuencia y los que no suelen acceder a ella	15,2%	19,0%	24,7%	24,7%	16,3%	3.1
Generará más trabajo y esfuerzo para los estudiantes	10,6%	14,1%	29,7%	25,9%	17,5%	<b>3,3</b>
Los estudiantes tendrán que estar atentos a más fuentes de información	1,5%	5,3%	20,2%	52,9%	17,5%	<b>3,8</b>

Será más fácil plantear dudas/consultas  
Los estudiantes tendrán que hacer un esfuerzo (comprar ordenador, ir a un Ciber, etc.) para acceder a Internet

6,1%	7,3%	24,8%	45,4%	16,4%	<b>3.6</b>
9,9%	18,3%	26,2%	20,2%	25,5%	3.3

**Tabla 10: Opiniones sobre efectos en el estudiante**

### Relacionadas con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje

En la tabla 11 se observa que hay prudencia respecto a considerar que mejoren sustancialmente la calidad de la enseñanza, pues un 38,8% se mantiene en un nivel medio y un 34,2% considera que efectivamente incrementará la calidad. En consonancia con lo anterior son pocos los estudiantes que consideran que no aportará nada nuevo y que la calidad de la enseñanza será la misma (10,7%). También son pocos los estudiantes que consideran que tendrá un uso más lúdico o social que académico (6,1%) y los que consideran que supondrá una pérdida de tiempo (7,2%).

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
No aportará nada nuevo, la calidad de la enseñanza será la misma	33,5%	31,9%	22,4%	6,5%	4,2%	2,2
Mejorará de manera sustancial la calidad de la enseñanza	9,9%	14,8%	38,8%	22,4%	11,8%	3,1
Supondrá una pérdida de tiempo	43,7%	32,3%	15,2%	3,8%	3,4%	1,9
Tendrá más un uso de tipo social o lúdico que académico	31,4%	45,5%	17,0%	4,2%	1,9%	2

**Tabla 11: Opiniones sobre efectos sobre la calidad**

### Relacionadas con el equipamiento y conocimiento de las TIC

La mayoría del estudiantado opina que es necesario un equipamiento informático adecuado (69,4%), y que el uso de las TIC ampliará el conocimiento sobre las mismas (61,8%) aunque para usarlas es necesario un conocimiento mínimo sobre ellas (58,6%) (véase tabla 12)

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Ampliará de manera adicional el conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación	2,3%	8,7%	27,3%	40,2%	21,6%	<b>3.7</b>
Será necesario un equipamiento informático adecuado	2,7%	6,1%	21,8%	36,4%	33,0%	3.9
Será necesario unos conocimientos mínimos sobre el manejo de TIC	1,5%	8,4%	29,7%	33,5%	25,1%	<b>3,7</b>

**Tabla 12: Opiniones sobre efectos en las Tecnologías**

## Relacionadas con la Comunicación e interacción

En la tabla 13 se observa que el estudiantado considera que mediante las TICs será más fácil expresar opiniones (48,1%), aunque un tercio de ellos se sitúa en los valores intermedios respecto a esta afirmación. También sigue esta misma línea la consideración respecto al aumento de interacción entre profesor y alumnado, ya que el 46,2% del estudiantado, así lo considera y un tercio se sitúa en los valores intermedios. Son menos quienes consideran que las TICs aumentarán la cantidad de interacciones con los compañeros (34,9%), ocupando también un tercio el estudiantado que se sitúa en los niveles medios (31,9%). El estudiantado tampoco se ubica claramente respecto a que con la virtualización el aprendizaje será más personalizado, ya que el 35,7% así lo considera y un tercio se sitúa en los niveles medios. Finalmente, tampoco el alumnado considera que las TICs fomenten el trabajo colaborativo, ya que sólo el 25,9% así lo considera y un 34,65% se sitúa en los niveles intermedios.

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Aumentará el número de interacciones de los estudiantes entre sí	11,0%	22,1%	<b>31,9%</b>	26,2%	8,7%	3
Aumentará el número de interacciones entre el profesor y los estudiantes	7,6%	14,4%	<b>31,8%</b>	34,1%	12,1%	<b>3.3</b>
Fomentará el trabajo colaborativo entre los estudiantes	14,4%	25,1%	<b>34,6%</b>	21,3%	4,6%	2.7
El proceso de enseñanza-aprendizaje será más personalizado	13,8%	19,9%	<b>30,7%</b>	26,1%	9,6%	2.9
Será más fácil expresar opiniones	6,4%	13,3%	<b>32,2%</b>	32,2%	15,9%	<b>3.4</b>

**Tabla 13: Opiniones sobre efectos relacionados con la comunicación e interacción**

## Relacionadas con los contenidos

La mayoría del estudiantado está de acuerdo con que ciertos contenidos seguirán siendo difíciles explicar de forma no presencial (70,4%); También observan que se facilita un mayor y mejor acceso a los contenidos (69.2%). Distintos planteamiento hay en que facilita la comprensión de los contenidos (47,9%) (véase tabla 14)

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Facilitará la comprensión de los contenidos	4,2%	13,7%	34,2%	32,7%	15,2%	3.4
Ciertos contenidos seguirán siendo difíciles de explicar/entender de manera no presencial	3,4%	7,6%	18,6%	33,1%	37,3%	<b>3.9</b>
Facilitará un mayor y mejor acceso a los contenidos	3,8%	5,3%	19,4%	35,0%	34,2%	<b>3,9</b>

**Tabla 14: Opiniones sobre efectos relacionados con los contenidos**

## Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales

En la tabla 15 se observa que el 82,1% del estudiantado considera que el uso de las TICs les permitirá hacer consultas sin desplazamientos. También consideran que este acceso a la información supera las barreras espacio temporales (74,5%) y que se podrá compatibilizar los estudios con obligaciones otras tareas (55,6%). Sin embargo, son menos los estudiantes que consideran que disminuirá la asistencia del alumnado a las clases presenciales (47,9%) así como las relaciones sociales presenciales (42,8%). Al mismo tiempo son pocos los estudiantes que consideran que descenderá el número de estudiantes que irán a tutorías presenciales (32,5%) y algunos menos los que consideran que no será necesario asistir tanto a las tutorías (25,8%). Finalmente sólo el 10,7% considera que no será la asistencia presencial cuando se utilicen las TICs como apoyo a la docencia.

GRADO DE ACUERDO	1	2	3	4	5	$\mu$
Disminuirán las relaciones sociales presenciales	12,9%	18,2%	26,1%	25,8%	17,0%	3.2
Descenderá el número de estudiantes que asistan a las clases presenciales	10,7%	17,6%	23,8%	25,3%	22,6%	3.3
No será necesaria la asistencia presencial	42,6%	28,1%	18,6%	8,4%	2,3%	2.0
Descenderá el número de estudiantes que irán a las tutorías	11,9%	19,2%	36,4%	21,8%	10,7%	3
Permitirá hacer consultas sin desplazamientos	0,8%	3,8%	11,4%	38,8%	43,3%	4,2
Permitirá acceder a la información superando las barreras de espacio y tiempo	1,5%	4,9%	19,0%	42,2%	32,3%	4
No será necesario asistir tanto a las tutorías	15,9%	25,8%	32,6%	18,2%	7,6%	2.8
Se podrá compatibilizar los estudios con otras tareas u obligaciones	8,8%	12,6%	23,0%	31,8%	23,8%	3.5

**Tabla 15: Opiniones sobre efectos relacionados con la asistencia**

## 7.- Conclusiones

### 7.1 Respeto al profesorado

**Una primera conclusión es que el profesorado suele hacer una traslación de la docencia presencial a la virtual**, al menos en algunos aspectos. Esto puede observarse en la organización del aula virtual, ya que la estructura por temas es la más utilizada por el profesorado y se siente satisfecho con esta manera de organizarla. Este tipo de organización sea la que probablemente tenga interiorizada el profesorado y con la que se sienta más cómodo, ya que responde a la forma habitual de estructurar las asignaturas presenciales. Esto no es inadecuado, porque lo importante en la situación de enseñanza-aprendizaje es que exista una estructuración clara para el docente y sobre todo para el alumnado. Esta estructuración por temas da esta posibilidad, la cuestión estaría en formar al profesorado para que se “atrevera” a establecer otro tipo de organizaciones que soporte el blended-learning. También observamos esta traslación de la docencia presencial a la enseñanza apoyada en TICs en que la evaluación del profesorado sigue siendo finalista y una responsabilidad exclusiva del profesorado, donde el estudiante participa escasamente.

**Una segunda conclusión es que el aula virtual como apoyo a la enseñanza presencial puede que sirva como revulsivo para los planteamientos de los docentes sobre la enseñanza.** Esto lo planteamos porque les ayuda a cumplir los objetivos, actividades y contenidos que tenían programados, sino que además, les ayuda a incorporar o reestructurar algunos de los que se habían planteado inicialmente. Al mismo tiempo elaboran materiales docentes o aprovechan materiales existentes de tipos multimedia, más propios de la enseñanza virtualizada.

**Un tercer aspecto es que el profesorado utiliza una enseñanza basada en la elaboración de contenidos por parte del alumnado.** Lo cual es un planteamiento positivo y muy propio de los estudios universitarios. Esto lo planteamos por la variedad de actividades utilizadas por el profesorado y, sobre todo, por el tipo de actividades de aprendizaje que requieren. Actividades que podrían encuadrarse en aquellas denominadas de “elaboración y enriquecimiento de la información” si utilizamos el esquema de García, Torbay, Muñoz, Rodríguez, Rodríguez, Martín y Hernández-Jorge (2001). Con lo cual podemos plantear que en cuanto a las actividades de aprendizaje requeridas al alumnado, los docentes participantes en el estudio se alejan de planteamientos tradicionales o informacionistas (Hernández, 2006).

**Una cuarta conclusión es que hay mayor interacción entre docente y alumnado y se incrementa la posibilidad del seguimiento al aprendizaje.** Esto es un aspecto importante y seguimos considerando

que, al respecto, las TIC como apoyo a la docencia es un revulsivo para el profesorado, ya que tiene esa experiencia de mayor interacción y seguimiento. Una cuestión añadida es que el uso de los recursos de comunicación coinciden con este aspecto, ya que suele utilizarse más el correo electrónico, que es el medio de comunicación más individualizado. Sin embargo, no existe mayor participación del alumnado en la asignatura ni mayor interacción entre los estudiantes. Esto puede deberse a que el profesorado no fomenta actividades que requieran interacción entre el alumnado y participación de ellos en la asignatura o bien que el alumnado utiliza otros recursos tecnológicos para comunicarse, como la mensajería instantánea o las redes sociales, que se encuentran fuera del aula virtual. Por tanto, una recomendación sería incorporar actividades que fomenten la participación o interacción entre el alumnado.

**Un quinto aspecto a considerar y que llama la atención es que se utilice el aula como repositorio de contenidos y que, al mismo tiempo, se utilicen actividades de aprendizaje que conlleven elaboración de la información por parte del alumnado.** Este dato nos lleva a indagar en este resultado, el cual puede ser producto de la formulación de la pregunta, ya que esta dimensión de “ser repositorio” debe ser una categoría compuesta por otras variables tales como los objetivos, actividades y evaluación que realiza el profesorado y no una pregunta directa, que puede no ser ampliamente comprendida. Por otra parte también nos conduce a contrastarlo con una metodología observacional de las aulas virtualizadas para completar este estudio.

**Finalmente parece que el profesorado es escéptico en cuanto a que las TICs mejoren la calidad de la enseñanza.** Consideramos que esta es una postura realista del profesorado, ya que parecen contemplar a la tecnología como una herramienta más para la docencia y, aunque puedan ser un revulsivo para promover cierto cambio en la enseñanza, no una condición indispensable. También son realistas en asumir que requiere más esfuerzo para los docentes, mayor formación en el uso de la tecnología y un equipamiento adecuado para este tipo de docencia. Otros aspectos en los que consideramos que son realistas es la utilidad que señalan respecto a la separación espacio-temporal para el alumnado y profesorado (por ejemplo, disponer de contenidos o realizar actividades en distintos momentos) y valoran que no interfiere en la realización de otras actividades, ni que el alumnado dejará de asistir a clase o que afectará negativamente a las relaciones sociales entre el alumnado y entre docentes y estudiantes.

## 7.2 Respeto al alumnado

Una primera conclusión es que **la tecnología forma parte de la vida del estudiantado de la ULL**, ya que la mayoría de ellos las utilizan cotidianamente, desde su domicilio habitual y para diferentes usos (ocio, comunicación con otras personas, etc.). Estos datos van en la línea de estudios previos y con otras poblaciones, lo cuales



concluyen que el alumnado que utiliza cotidianamente internet tiene un acceso fácil a él y lo utiliza más en su aprendizaje (Hernández, Borges y Prieto, 2007). Aunque el análisis que hemos hecho no permite concluir estos aspectos, parece que el uso diario y la diversidad de facetas vitales en la que las utilizan puede apuntar como hipótesis a estos aspectos.

Una segunda conclusión es que **no siempre coincide la experiencia que tiene el alumnado en el uso de los recursos con la aplicabilidad que consideran respecto al aprendizaje**. Por ejemplo en los recursos para obtener información coinciden en tener una amplia experiencia y en considerarlos aplicables para el aprendizaje. También es coherente la experiencia que tienen en los recursos utilizados para producir trabajos con la aplicabilidad que le ven. Al respecto, parece que el estudiantado tiene gran experiencia en realizar trabajos individuales y los considera muy aplicables en su aprendizaje, quizá porque el aprendizaje tiene un componente individual importante.

Sin embargo, tienen una amplia experiencia en los recursos para organizar el aprendizaje y para colaborar con otros; sin embargo los consideran menos aplicables para su aprendizaje. Lo mismo sucede en los recursos de evaluación, en los que el estudiantado tiene experiencia, pero que no considera tan aplicables para el aprendizaje.

Esto nos hace reflexionar varios aspectos. Por un lado, que los recursos utilizados por el profesorado en la virtualización de su docencia no es lo que el alumnado valora para aprender. Por otro lado, quizá el profesorado no explicita de forma adecuada la utilidad que puede tener para el aprendizaje los recursos que utiliza. En tercer lugar observamos que el estudiantado no está entendiendo el aprendizaje como un proceso, sino como el resultado de este proceso (lo que rinde o aprende de forma efectiva). En último lugar consideramos que las sentencias del cuestionario es necesario revisarlas porque pueden dar lugar a algunas ambigüedades e incluso unas sentencias incluir a otras.

Un tercer aspecto es que podría hablarse de una **visión bastante realista del alumnado sobre las consecuencias del uso de las TIC en el aprendizaje**. Esto lo señalamos por distintos aspectos. Por un lado, consideran que Las TIC favorecen el acceso a los contenidos pero no necesariamente que favorece su comprensión. Como sabemos la comprensión de los contenidos tiene que ver con la manera en que el docente los plantea y organice y del esfuerzo del alumnado. Por otra parte consideran que requiere un esfuerzo tanto para el profesorado como para el alumnado y que se necesita formación al respecto. También consideran que no reducirá las relaciones interpersonales, lo cual tampoco quiere decir que incrementen las interacciones con el profesorado o sus compañeros. Esto no está reñido con su consideración de que podrán aumentar las consultas y que se sentirán más libres para expresar sus opiniones.

### 7.3 Conclusiones generales:

**La primera de ellas es la valoración positiva del uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.** Esto lo consideramos, porque las aplican y, además el profesorado utiliza distintos recursos en función,

probablemente, de los objetivos que se plantan en su asignatura. También lo hacen en función de sus concepciones docentes, sobre lo que consideramos que sería interesante plantear alguna formación para el profesorado en el uso de distintos recursos con los que pueda cubrir los mismos objetivos y simultanear el uso de recursos con la propuesta de un modelo distinto de enseñanza. Esto debe hacerse paso a paso, ya que el proceso de cambio requiere de tiempo y de asentar las nuevas concepciones, que son difíciles de cambiar.

**Una segunda conclusión es que la enseñanza de la ULL apoyada en TICs tiene una visión un tanto tradicional, trasladando la situación de enseñanza-aprendizaje presencial a la situación de blended-learning.** Esto lo hace tanto el profesorado, que utiliza un tipo de evaluación finalista o el aula como repositorio de contenidos, como el alumnado que considera más aplicable la realización de tareas individuales o recoger la información que la realización de tareas en grupo. Esto debe hacernos reflexionar sobre seguir formando al profesorado en maneras distintas de enseñar, lo que conlleva una manera diferente de evaluar mediante en uso de las TIC en la docencia. De esta manera, podría hacerse cambiar también al alumnado en su forma de concebir el aprendizaje.

**La tercera de ellas es que tanto el alumnado como el profesorado tienen una imagen objetiva del uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje,** ya que consideran que se necesita formación para su uso, es un recurso que comporta esfuerzo y que no necesariamente genera calidad en la enseñanza o el aprendizaje, porque depende del uso que se le otorgue. Independientemente de ello también desmitifican aspectos relacionales, no decrecerá el nivel de relaciones entre el alumnado o la asistencia a la clase presencial. Esto puede indicar que tanto el alumnado como el profesorado tiene asumido el modelo blended-learning, en el sentido de que la ULL es una universidad presencial apoyada en el uso de TIC.

**Anexo 1**

<b>Departamento</b>	<b>Nº Prof</b>
Análisis Económico	10
Química Analítica, Nutrición y Bromatología	7
Análisis Matemático	6
Edafología y Geología	6
Filología inglesa y alemana	5
Didáctica de la Expresión MPC	4
Didáctica e Investigación Educativa	4
Disciplinas Jurídicas Básicas	4
Estadística, I. Operativa y Computación	4
Economía de las Instituciones, Estadística Económica y Econometría	3
Economía y Dirección de Empresas	3
Expresión Gráfica en Arquitectura e Ingeniería	3
Física Básica	3
Física FEES	3
Fisiología	3
Geografía	3
Hª y Fª de la Ciencia, Educación y Lenguaje	3
Historia e Instituciones Económicas	3
Ing. de Sistemas y Automática y ATC	3
Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica	3
Matemática Fundamental	3
Astrofísica	2
Dibujo, Diseño y Estética	2
Economía Aplicada	2
economía financiera y contabilidad	2
Filología Española	2
Psicología Evolutiva y de la Educación	2
Sociología	2
Ciencias de la Información	1
DEIOC	1
Derecho financiero	1
Derecho internacional	1
HISTORIA	1
Historia del Arte	1
INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION	1
M Física y Farmacología	1
Psicología Cognitiva, Social y Organizacional	1
Química Física	1
Trabajo Social y Servicios Sociales	1
No Contesta	3
<b>Total</b>	<b>114</b>

Igualmente la muestra se distribuye por facultades como muestra la tabla:

Facultad o centro	Nº de profesores consultados
Facultad de Química	13
F. Educación	12
Cc Económicas y Empresariales	23
Matemáticas	8
ETS de Ingeniería Civil e Industrial y ETS de Ingeniería Informática	12
Derecho	7
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Civil e Industrial	6
Facultad de Geografía e Historia	5
Medicina	4
Facultad de Filología	4
Psicología	3
Física	3
Farmacia	2
Ciencias Políticas y Sociales	2
Ciencias de la Información	2
Bellas Artes	2
Facultad de filosofía	2
Facultad de Biología	1
Escuela universitaria de arquitectura técnica	1
Escuela Técnica Superior Ingeniería Agraria	1
E.U. Enfermería y Fisioterapia	1
Total	114