



## &lt;Artículo&gt;

## Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de la Estadística en Psicología

Joan Guàrdia Olmos, María Jesús Carrera Fernández, Maribel Però Cebollero, Amalia Gordóvil Merino, Jaume Turbany Oset y Montserrat Freixa Blanxart

Fecha de presentación: 08/06/2010

Fecha de aceptación: 30/09/2010

Fecha de publicación: 12/01/2011

## //Resumen

El objetivo del presente estudio consiste en el análisis de la valoración que realizan tanto el alumnado como el profesorado de las asignaturas Análisis de Datos en Psicología y Técnicas de Investigación de los diferentes recursos y estrategias didácticos que se emplean en dichas asignaturas. Para ello se realizaron 3 grupos de discusión (2 con alumnado y 1 con profesorado) y se analizó el discurso que surgía en el interior de cada grupo. Los resultados complementan lo encontrado en investigaciones anteriores, mostrando que ambos colectivos prefieren los recursos más tradicionales y que las clases (magistrales y prácticas) continúan siendo las mejor valoradas. Además, también arrojan luz sobre las percepciones que cada grupo tiene de los recursos y su utilización, así como de aspectos actitudinales que también inciden en el proceso enseñanza-aprendizaje.

## //Palabras clave

Análisis de datos en psicología, innovación docente, recursos didácticos, grupo de discusión.

## // Referencia recomendada

Guàrdia Olmos, J.; Carrera Fernández Ma.J.; Però Cebollero M.; Gordóvil Merino A.; Turbany Oset J. y Freixa Blanxart M. (2011). Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología [En línea] *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, Vol. 4, núm. 1, 03-24. Accesible en: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE>

## // Datos de los autores

Contacto: María Jesús Carrera Fernández: Departament de Metodologia de les Ciències del Comportament, Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona; [mcarrera@ub.edu](mailto:mcarrera@ub.edu)

Gordóvil Merino, A.; Turbany Oset, J.; Freixa Blanxart, M.: Departament de Metodologia de les Ciències del Comportament, Facultat de Psicologia, UB.

Guàrdia Olmos, J.; Però Cebollero M.: Institut de Recerca en Cervell, Cognició i Conducta y Departament de Metodologia de les Ciències del Comportament, Facultat de Psicologia, UB.



Guàrdia Olmos, J. *et al.* *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

## 1. Introducción

El proceso de innovación docente se debe entender como la elección del medio más eficaz para conseguir un fin determinado (Bosco, 2008). En esta línea, desde hace ya varios años el *Grup Consolidat d'Innovació Docent: Grup de desenvolupament per a l'aprenentatge de l'estadística en salut* ha venido desarrollando diversas actividades que tienen como fin último la mejora de la docencia. Entre ellas pueden citarse distintos procesos de innovación docente y diferentes estudios de investigación en docencia (Guàrdia *et al.*, 2002; Però, Turbany *et al.*, 2004; Guàrdia *et al.*, 2006; Guàrdia-Olmos, Freixa-Blanxart, Turbany-Oset y Però-Cebollero, 2008; Guàrdia, Però, Freixa, Turbany y Gordóvil, en prensa 2008; Guàrdia *et al.*, 2009 o Guillén *et al.*, 2001), realizados principalmente en torno a la asignatura Análisis de Datos en Psicología. En base a ellos, se ha señalado la necesidad de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, disminuir el ausentismo y apuntalar la estabilidad de los conocimientos y el logro de las competencias específicas y transversales que define la programación del *European Credit Transfer System* (ECTS).

Para Bosco (2008), la tecnología educativa se entiende como *el uso del artefacto más adecuado al servicio de la planificación científica del proceso educativo*. La innovación es para él *la utilización del artilugio tecnológico más reciente en pos de la eficacia*, aceptando como supuesto básico que mientras más nuevo sea un artefacto más eficaz será. Estas concepciones son las que entran en juego actualmente cuando se asocia simplemente tecnología con mejora, sin considerar que su uso puede estar al servicio de intereses ajenos a la educación.

Peró, *et al.* (2009), han identificado algunos elementos que contribuyen a mejorar la docencia y que se han constituido en parte esencial de la actividad docente. Entre ellos destacan:

- Estrategias de trabajo colaborativo en grupos pequeños
- Tutorías grupales
- Material diseñado en base a competencias
- Programación modular que define los puntos más conflictivos del temario
- Material complementario que posibilita que cada estudiante pueda escoger el material que según sus características le puede ser de mayor utilidad (Barrios *et al.*, 2003; Guàrdia, Però, Freixa, De la Fuente *et al.*, 2008 o Guàrdia *et al.* 2009; Guillén *et al.*, 2001; Però, Barrios *et al.*, 2004; Però, Turbany *et al.*, 2004)
- Evaluación continuada para ajustarse a una titulación más centrada en el alumnado.

Con las estrategias anteriores se ha conseguido mejorar el rendimiento, reducir el abandono y reforzar algunas competencias y conocimientos previstos en relación a cohortes anteriores.

Los mismos autores sostienen que por medio de grupos pequeños se ha conseguido la mejora del trabajo colaborativo o en grupo (Guàrdia, Freixa, *et al.* 2008 y Guàrdia *et al.*, en prensa



Guàrdia Olmos, J. *et al.* Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología .

2008), pero aún falta por encontrar un mecanismo que mejore el rendimiento a nivel individual y autónomo, aspecto fundamental en asignaturas instrumentales como la de Análisis de Datos.

Para facilitar el aprendizaje autónomo en la enseñanza universitaria se han empleado distintas estrategias, como son la carpeta docente (Bozu e Imbernon, 2009) o plataformas virtuales como el Moodle (Jiménez, 2009). Más específicamente, para la enseñanza de la estadística en los últimos años han surgido algunas innovaciones, entre las que podemos encontrar:

- Libros *online* (Symanzik y Vukasinovic, 2006)
- Programas de ordenador para la estadística básica (Brooks y Raffle, 2005 o Schneiter, 2008)
- Carpeta docente (Christou, 2008)
- Enseñanza de la estadística *online* (Dinov y Christou, 2009 o Wiberg, 2009)
- Materiales como dibujos animados, cómics, juegos, magia o vídeos (Lesser y Pearl, 2008).

Sin embargo, no hay muchos trabajos que demuestren la efectividad de estas estrategias. Respecto al empleo de Internet para la enseñanza de la estadística, Johnson *et al.* (2009) y Ragasa (2008) lo compararon con un método tradicional y ambos concluyeron que el alumnado mostraba una mejor actitud hacia el método tradicional y prefería la clase presencial.

Es interesante, en esta línea, prestar atención a la reflexión expuesta por Ruiz (2009), quien pone de manifiesto que el discurso ideológico que se está desarrollando en el terreno educativo respecto a las nuevas tecnologías tiende a presentarlas como motores de cambio y de innovación didáctica. Este discurso ha sido rechazado varias veces, sin embargo, Ruiz apunta dos cuestiones que se deberían tener en cuenta: la primera, que las denominadas nuevas tecnologías han surgido fuera del contexto educativo e incorporado a éste posteriormente; la segunda que, motivado por el aparente fundamentalismo tecnológico que en ocasiones envuelve al hecho educativo, primero se ha transferido la tecnología y después se ha elaborado el problema que ésta puede resolver, es decir, primero se ha pensado en la tecnología y después se ha reflexionado para qué sirve. Hay que recordar, para no confundir la innovación con el empleo del artilugio tecnológico más reciente, que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) no son la solución para los problemas educativos, sino que en ocasiones incluso los aumentan (Ruiz, 2009).

Las conclusiones de Johnson *et al.* (2009) y Ragasa (2008) están en consonancia con lo encontrado por Perú *et al.* (2009). Todos ellos, habiendo administrado un cuestionario para preguntar al alumnado acerca de los distintos recursos que tenían a su disposición, hallaron que los recursos y estrategias tradicionales (el formulario de la asignatura, el dossier de problemas y soluciones y las clases, tanto magistrales como prácticas) eran los mejor evaluados, mientras que los recursos basados en las nuevas tecnologías (Cd's interactivos, páginas Web, glosario generado por el alumnado en el campus virtual) eran los peor valorados. Cabe mencionar que justamente estos últimos recursos, junto con la bibliografía recomendada y la estrategia de



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

tutorías individualizadas, son los que el profesorado había propuesto de forma más directa para fomentar el trabajo autónomo del alumnado. En consonancia se encuentra lo manifestado por autores como Cabero (2009), que mencionan que gracias a las TIC los nuevos entornos de aprendizaje se hacen cada vez más interactivos y dinámicos, configurando un nuevo escenario de estrategias metodológicas.

En un estudio reciente realizado con alumnado de pedagogía (Ruiz, 2009) se ha encontrado que el 48,2 % del alumnado optaba por material impreso debido a la facilidad de lectura del texto y al hecho de que este tipo de material tangible permite una manipulación más cómoda para subrayar, hacer anotaciones, etcétera. A pesar de reconocer las potencialidades de las TIC, destacan que la lectura en hipertexto es más difícil y mencionan la necesidad de imprimir el material para poderlo trabajar, especialmente si es voluminoso. Como contrapunto, el 51,8 % que optaban por las TIC destacan las ventajas económicas y de reciclaje además de la posibilidad de acceder a mucha más información, seleccionarla y priorizarla en función de las propias necesidades. En dicho estudio la mayor parte del alumnado apostaba por la complementariedad y la combinación de los dos tipos de materiales.

Área, San Nicolás y Fariña (2010) advierten que el empleo de recursos virtuales sólo cobra sentido y es favorable cuando se superan modelos reduccionistas de la docencia basados en la mera transmisión de información, usando los recursos simplemente para “colgar” apuntes o como repositorio de ejercicios que se deben cumplimentar. Las aportaciones de las TIC a la formación se deben centrar en la autonomía del alumnado, la superación de barreras de distancia y tiempo para acceder al aprendizaje, la mejora de la interacción y la oportunidad de compartir la gestión de las actividades de aprendizaje en un escenario de apoyo y colaboración (Salinas, 2009). En este sentido es también evidente que el rol del docente se ha de modificar, dejando de ser la fuente de conocimiento para convertirse en la persona que orienta el proceso de aprendizaje, que facilita el uso de nuevos recursos y herramientas que permitan al alumnado construir su propio aprendizaje (Ruiz, 2009).

Área (2007) ha elaborado un decálogo de buenas prácticas pedagógicas para el empleo de las tecnologías en el aula. A continuación, se presenta una síntesis de estas recomendaciones y orientaciones:

1. Lo relevante debe ser siempre lo educativo, no lo tecnológico. En la planificación se debe tener en mente qué va a aprender el alumnado y en qué medida la tecnología servirá para mejorar el proceso de enseñanza.
2. Un profesor o profesora debe ser consciente de que las TIC no tienen efectos mágicos sobre el aprendizaje ni generan automáticamente innovación educativa.
3. Lo que promueve un tipo determinado de aprendizaje es el método o la estrategia didáctica junto con las actividades planificadas. Con un método de enseñanza expositivo, las TIC refuerzan el aprendizaje por recepción. Con un método de enseñanza constructivista, las TIC facilitan el aprendizaje por descubrimiento.



Guàrdia Olmos, J. *et al.* *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

4. Se deben utilizar las TIC de forma que el alumnado aprenda “haciendo cosas”: desarrollando tareas diversas como buscar datos, manipular objetos digitales, crear información en distintos formatos, resolver problemas, realizar debates virtuales, trabajar en equipo, etc.
5. Las TIC deben utilizarse tanto como recursos de apoyo para el aprendizaje académico de distintas materias curriculares como para la adquisición y el desarrollo de competencias específicas en la tecnología digital y de la información.
6. Se debe buscar que con las TIC el alumnado desarrolle tareas tanto de naturaleza intelectual como de interacción social.
7. Las TIC deben ser utilizadas tanto para el trabajo individual como para el desarrollo de procesos de aprendizaje colaborativo, tanto de tipo presencial como virtual.
8. En la planificación debe hacerse explícito no sólo el objetivo y contenido del aprendizaje curricular, sino también el tipo de competencia o habilidad tecnológica o informacional que se promueve.
9. En el aula de informática debe evitarse la improvisación. Es muy importante tener planificados el tiempo, las tareas o actividades, los agrupamientos del alumnado y el proceso de trabajo.
10. Usar las TIC no debe considerarse una acción ajena o paralela al proceso de enseñanza habitual. Es decir, las actividades tienen que estar integradas y ser coherentes con los objetivos y contenidos curriculares.

El presente trabajo es una continuación del realizado por Però *et al.* (2009) y pretende descubrir cómo valoran, tanto alumnado como profesorado, los recursos y las estrategias didácticos que se emplean en la docencia de las asignaturas Análisis de Datos en Psicología y Técnicas de Investigación, profundizando un poco más en sus respuestas y buscando cuáles son las percepciones y los argumentos que los llevan a realizar estas valoraciones. La finalidad es proporcionar al alumnado los recursos más adecuados para mejorar su aprendizaje, tanto individual como colectivo. Para ello, en esta ocasión se optó por seguir una metodología cualitativa que nos permitiera acceder a las percepciones que ambos colectivos (alumnado y profesorado) tienen sobre los recursos, mediante el empleo de grupos de discusión (GD).

## 2. Método

Se han elegido los GD por considerarse el método más apropiado para los fines del estudio. Krueger (1991) los define como: “una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información de un área definida de interés, en un ambiente permisivo, no directivo (...) La discusión es relajada, confortable y a menudo satisfactoria para quienes participan de ella, ya que exponen sus ideas y comentarios en común. Los miembros del grupo se influyen mutuamente, puesto que responden a las ideas y comentarios que surgen en la discusión.”



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

El tipo de información que se obtiene mediante el grupo de discusión aporta aspectos internos del problema que se explora, tales como actitudes, percepciones, sentimiento, etc. desde una visión compartida a nivel grupal (Suárez, 2005). Además, en un GD la discusión genera significación y no sólo información (Domínguez y Davila, 2008). De ahí la importancia de la elaboración de un *guión conversacional* en el que se distingan tres apartados fundamentales: a) donde plantearse los modos en que se presentará, tanto la investigación y quienes la llevan a cabo, como la sesión y sus participantes; b) donde se concreta la manera en que se pretende suscitar la conversación, esto es una provocación inicial que habrá de ser coherente con lo ya expuesto, a la vez que capaz de provocar una dinámica abierta de conversación; y c) donde se trata de establecer un orden lógico (que no cronológico o secuencial) de las diferentes situaciones, temáticas o cuestiones involucradas en los objetivos concretos de la investigación (Domínguez y Davila, 2008). Todas estas características llevaron a considerar el GD como la técnica más conveniente para la recopilación de la información.

En esta ocasión se llevaron a cabo tres grupos de discusión, dos con alumnado de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona y uno compuesto por profesorado del Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento perteneciente a la misma facultad.

Se eligió el empleo de grupos de discusión puesto que son menos directivos que los grupos focales. Interesaba, asimismo, conocer el discurso de cada uno de los grupos y que éste fluyera con la mayor naturalidad posible.

## 2.1. Participantes

### Composición de los grupos

Se consideró que el tamaño adecuado para la constitución de los grupos fuera de seis personas. Se optó también por diferenciar entre alumnado de primer año de la facultad y de segundo año o superior, pues se consideró importante conocer la impresión que se genera de los recursos y estrategias didácticos en un primer momento y lo que puede pensarse sobre su utilidad al haberlos empleado en otras ocasiones. También se buscó equilibrar a los grupos en lo concerniente al género, con el objetivo de organizar grupos mixtos.

Respecto a las notas, se procuró que hubiese homogeneidad entre los participantes, teniendo todos notas entre aprobado y notable.

En la siguiente tabla se muestran las principales características de los miembros de cada grupo.



Guàrdia Olmos, J. *et al.* *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología.*

Tabla 1. Características de los participantes en los GD

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Número de participantes	6	6	5
Género	3 hombres 3 mujeres	2 hombres 4 mujeres	3 hombres 2 mujeres
Rango de edad	18-20	20-24 (excepto 1 con 46)	25-65
Situación actual	Alumnado de 1er año de la Facultad de Psicología (UB)	4 estudiantes de 2do año 2 egresados, todos de la Facultad de Psicología (UB)	3 docentes de clases teóricas (2 hombres y 1 mujer) 2 docentes de clases prácticas (1 hombre y 1 mujer)
Años de experiencia en docencia	NA	NA	2 con menos de 5 años 2 entre 20-25 años 1 con más de 30 años

\*No aplica

### Moderadores

En un GD el moderador es la persona encargada de generar la dinámica de grupo, procurando que todos los miembros participen mediante el adecuado planteamiento de preguntas y favoreciendo un ambiente en el que cada uno de los componentes del grupo interactúe, reaccione y discuta con los demás.

En esta ocasión se decidió que el moderador fuera el mismo para los tres grupos. Dado que este rol fue desempeñado por una profesora del departamento que no había ejercido como docente de ninguno de los miembros participantes, se evitó que tuviera una relación de autoridad respecto de ellos.

Asimismo, cada grupo contó con un observador encargado de tomar notas. Esta persona también fue una profesora del departamento sin vinculación directa con el alumnado, y que fue la misma para los tres grupos.

### 2.2. Procedimiento

Los GD se realizaron en un espacio de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona acondicionado para tal fin, donde todas las personas participantes estaban cómodamente sentadas y podían ver las caras tanto de la moderadora y de la observadora como de los demás miembros. Las fechas de realización fueron el 12 de marzo y el 21 de abril de 2010.



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

El tema principal fueron los recursos y estrategias didácticos empleados en la enseñanza de las asignaturas de Análisis de datos y Técnicas de investigación. En esta ocasión no se han realizado distinciones entre lo que podría considerarse recurso, material, método o estrategia didáctica, pues lo que se busca es conocer la opinión del alumnado y profesorado respecto a todos ellos y se consideró que pormenorizar en sus diferencias podría llevar a confusión al alumnado y dificultaría la libre elección en el interior de los GD, pues representaría un nivel de clasificación más a tener en cuenta. Así, en lo subsiguiente se generalizará como recursos y estrategias didácticos todo aquel material, recurso, estrategia o método empleado en la docencia de la asignatura. En este caso, los recursos y estrategias evaluados fueron: *bibliografía recomendada, libros de texto escritos por el profesorado de la asignatura, cuadros resumen, material en Power Point para cada tema, dossier de prácticas y soluciones, formulario, glosario de la asignatura, página web del observatorio Pythia<sup>1</sup>, Cd's interactivos, clases magistrales, tutorías individualizadas y clases de prácticas*.

Para ello se preparó un guión conversacional que incluía los apartados citados en la introducción y contemplaba tres momentos: 1) clasificación grupal de cada recurso y estrategia en las categorías *Más utilizados* o *Menos utilizados*, 2) lectura de una síntesis de los resultados de una encuesta previa sobre el tema realizada a 390 estudiantes de la misma facultad (ver anexo) y 3) discusión sobre los argumentos que respaldan la clasificación y el planteamiento de preguntas generadoras.

Pasadas las presentaciones, en un primer momento el grupo tenía que clasificar cada uno de los recursos y estrategias que se iban mostrando en un folio. Esta actividad tenía dos finalidades, por una parte, servir como recordatorio de todos los recursos y estrategias que podían valorarse y, por otra, propiciar el inicio de la discusión de una manera más distendida. La lectura de parte de las conclusiones del cuestionario aplicado previamente también fomentó la participación de los miembros del grupo, pues tendían a valorar si sus respuestas coincidían o no con lo expuesto. Además, se elaboró un listado de preguntas con la finalidad de mantener la discusión, entre las cuales se encontraban: *¿Ustedes están de acuerdo con esto?, ¿por qué creen que ocurre esto?, ¿podrían describir qué es lo que pasa cuando intentan emplear algún recurso de los peor valorados?, ¿piensan que esta valoración podría modificarse?, ¿cómo?, ¿hay algún recurso o estrategia que en su opinión debería dejar de utilizarse?, ¿qué tipo de recursos y estrategias consideran que deben seguirse utilizando?...*

En el grupo de docentes se realizaron algunas pequeñas variantes en el guión, distinguiéndose dos aspectos: por una parte, su valoración de las estrategias y los recursos didácticos y por otra, su opinión respecto a la valoración que hace el alumnado y por qué creen que es como es.

De los dos GD con alumnado se realizaron grabaciones en audio y vídeo, además de registrar la clasificación grupal que hacían de los recursos y estrategias didácticos y tomar

<sup>1</sup> El observatorio *Pythia* es un repositorio de páginas web en las que el alumnado puede profundizar o aclarar diferentes aspectos de la asignatura (<http://www.ub.edu/gid-estadistica/>).





Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

nota de los comentarios que iban generando. Del grupo de docentes sólo se tomaron notas durante y después de su realización.

### 2.3. Análisis de datos

En primer lugar se compararon las clasificaciones realizadas por cada grupo, observando si se coincidía o no en la mayoría de los recursos y estrategias.

Posteriormente, tanto la moderadora como la observadora realizaron una primera puesta en común de sus impresiones, valorando el desarrollo de cada grupo: si alguno de los miembros acaparó la conversación o por el contrario si alguien participaba poco, cómo resultó el trabajo del moderador, el tono general de la sesión, etc. Además se consideraron los principales comentarios surgidos en los GD y la impresión global que les generaba acerca de la valoración de los recursos y estrategias didácticos.

Finalmente, se generaron áreas temáticas para organizar la información resultante de cada grupo.

## 3. Resultados

Las clasificaciones de los recursos y estrategias didácticos que cada grupo realizó están registradas en la tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de los recursos y estrategias en el interior de cada grupo

Grupo 1. Alumnado de primer año	
Más utilizados	Menos utilizados
Clases magistrales	Bibliografía recomendada
Clases prácticas	Cd's interactivos
Cuadro resumen	Glosario
Dossier de prácticas y soluciones	Libro de texto del profesorado
Formulario	Página web
Material Power Point	
Tutorías individuales	
Grupo 2. Alumnado de segundo año y egresados	
Más utilizados	Menos utilizados
Clases magistrales	Cd's interactivos
Clases prácticas	Glosario
Dossier de prácticas y soluciones	Página web
Formulario	
Libro de texto del profesorado	
Material Power Point	
Tutorías individuales	



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

Grupo 3. Docentes	
Más utilizados	Menos utilizados
Bibliografía recomendada	Cd's interactivos
Clases magistrales	Cuadro resumen
Clases prácticas	Glosario
Dossier de prácticas y soluciones	Página web
Formulario	
Libro de texto del profesorado	
Material Power Point	
Tutorías individuales	

Notas: Los recursos y estrategias han sido listados únicamente por orden alfabético, sin que el orden de aparición guarde relación alguna con su importancia. La bibliografía recomendada y el cuadro resumen no fueron clasificados en ninguna categoría en el grupo 2.

Como se puede observar, hay bastante concordancia entre los grupos, puesto que tanto los *Cd's interactivos*, como el *glosario* y la *página web* se consideran dentro de los recursos menos utilizados. Respecto a la *bibliografía recomendada* y el *cuadro resumen*, no existe acuerdo ya que cada grupo los clasifica en un extremo (para el alumnado es más utilizado el cuadro resumen y para el profesorado la bibliografía). Por otra parte, el *libro de texto del profesorado* es considerado por uno de los grupos de alumnado como de los menos utilizados, mientras que es situado en la categoría opuesta por los otros dos grupos.

Para trabajar con toda la información recogida en los GD se generó un sistema de categorías. La codificación se realizó conjuntamente entre la moderadora y la observadora de los grupos, revisando todos los segmentos del material para analizar y generando paulatinamente categorías iniciales por comparación constante. Dado el objetivo del estudio, se optó por definir las unidades basándose en distinciones temáticas. Esta elección se realizó por su riqueza descriptiva y la facilidad que otorga en lo que concierne a la comprensión del lector, pues las distinciones temáticas son ricas en información y muy productivas, a pesar de que una de sus limitaciones es la dificultad para alcanzar niveles razonables de fiabilidad (Krippendorff, 2004). Así, las categorías generadas fueron ocho: a) *importancia de los recursos y las estrategias*, b) *recursos y estrategias utilizados*, c) *nuevas tecnologías*, d) *programas informáticos*, e) *cantidad de recursos*, f) *oportunidad del recurso y/o estrategia*, g) *actitudes del alumnado* y h) *actitudes del profesorado*. Sin embargo, estrictamente hablando éstas no podrían ser consideradas categorías pues si bien son exhaustivas no son mutuamente excluyentes. En un primer momento se pensó en solventar esta limitación organizando categorías jerárquicas. Sin embargo, se optó por dejarlas tal como se habían planteado, por fines prácticos y porque se considera que reflejan realmente lo que fueron las líneas temáticas relevantes en los grupos, cambiando su denominación de categorías a áreas temáticas.

Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

### 3.1 Importancia de los recursos y las estrategias

#### Alumnado

En los GD de alumnado se observa que tienden a valorar positivamente los recursos y las estrategias, pero que eso no significa que realmente los empleen. Se observa una tendencia a preferir los recursos y estrategias más convencionales (clases, formulario, dossier de prácticas). Hay consenso en señalar que tanto las clases magistrales como las prácticas son muy importantes, incluso varios coinciden en decir que son lo más importante (“*en las clases prácticas es donde realmente te das cuenta de qué sabes y qué no*”).

Tanto el material *Power Point* como el *libro de texto* del profesorado son valorados muy favorablemente, igual que el *dossier de prácticas*, sobre el que algunos enfatizan que es necesario que incluya las soluciones para poder contrastar los resultados.

*La bibliografía recomendada* se considera importante y necesaria. Lo mismo ocurre con las *tutorías*, que están muy bien valoradas.

Ambos grupos coinciden totalmente en que los recursos menos importantes e incluso prescindibles son la *página web*, los *Cd's interactivos* y el *glosario*.

#### Docentes

Los docentes enfatizan que las clases, tanto magistrales como de prácticas, no pueden valorarse al mismo nivel que los demás recursos y estrategias pues son mucho más importantes. Posteriormente consideran en orden de importancia al *Power Point* y el *dossier de prácticas*. Algunos añaden también las *tutorías individualizadas*.

### 3.2 Recursos y estrategias utilizados

#### Alumnado

Nuevamente se inclinan más a los recursos y estrategias tradicionales. Además de las clases magistrales y prácticas, se utiliza mucho el *dossier de prácticas* y el *material Power Point seguido del formulario*.

La diferenciación entre *importante* y *útil* se observa en la *bibliografía recomendada* y las *tutorías individualizadas*: coinciden en considerarlas importantes y necesarias pero la realidad es que las emplean poco (“*yo sí que he ido a las tutorías alguna vez, cuando íbamos a tener examen*”; “*es que a veces es suficiente con preguntar al final de la clase en lugar de tener que ir a la tutoría*”). El *libro de texto* del profesorado es lo que emplean como fuente de consulta.

Los *Cd's interactivos* y la *página web* prácticamente no se utilizan. Los motivos que se mencionan son que ya tienen demasiada información y que con los recursos



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

“tradicionales” es suficiente. Sin embargo, piensan que no deberían omitirse porque “pueden ser útiles”.

### Docentes

Aparte de asistir a las clases magistrales y prácticas, piensan que lo que más emplea el alumnado son el *dossier de prácticas* y el *Power Point*, lo cual coincide totalmente con lo expresado por aquel grupo.

Mencionan que tanto la *bibliografía recomendada* como el *libro de texto* del profesorado son fundamentales y deberían ser muy utilizados, aunque manifiestan su preocupación acerca de que el alumnado no los emplee.

Respecto a los recursos y las estrategias menos utilizados, tanto por el alumnado como por el profesorado, mencionan el *glosario*, *el cuadro resumen*, *los Cd's* y *la página web*. Particularmente piensan que estos dos últimos no han resultado útiles o favorables. Sí consideran útiles el glosario y el cuadro resumen pero prescindibles porque opinan que todo se abarca ya en otros recursos como el Power Point. Por otra parte, no parecen diferenciar mucho el cuadro resumen de otros recursos (“*no hace falta dar el cuadro resumen por escrito, con hacer la síntesis verbal es suficiente para no darles todo machacado*”).

## 3.3 Nuevas tecnologías

### Alumnado

En general el alumnado se muestra distante respecto de las nuevas tecnologías. Dicen que “*están bien*” pero no las consideran importantes ni las utilizan.

Sostienen que optan por lo tradicional porque prefieren tener la información en papel y si consultaran la web tendrían que imprimirla. Insisten que es mejor lo tradicional por tangible, cómodo y rápido, pues se puede “*tener más a mano*”. En uno de los GD surgió la idea de que el profesorado podría grabar vídeos explicando algunos temas o puntos específicos, pero la mayoría no la apoyó (“*en todo caso sería complementario, pero no necesario*”). Otra idea de emplear videoconferencias como alternativa a las tutorías para resolver dudas de clase también fue poco apoyada (“*las dudas las tienes que resolver en persona, con papel y lápiz, si no, es imposible*”).

### Docentes

En primera instancia los docentes presentan un discurso ambivalente frente a las nuevas tecnologías. Posteriormente van estructurando el discurso grupal diferenciando entre nuevas tecnologías de “gestión” y de “exposición del conocimiento”; concluyendo que las primeras (como el *Moodle*) son muy útiles ya que permiten colgar documentos, controlar el acceso del alumnado, enviar avisos y noticias, hacer foros... Resumen que es el



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

equivalente al dossier de antes pero mejor, porque además de gestionar permite interactuar. Las segundas tecnologías, las de exposición del conocimiento (como los Cd's o las páginas web) no son consideradas útiles.

En lo que concierne a la interacción no se muestra una postura claramente definida. Se habla, por ejemplo, de los foros de discusión pero no hay consenso. Parece que no todo el profesorado comparte la misma idea sobre lo que es un foro: unos opinan que son muy útiles pero también mencionan que no deberían ser para abordar temas concretos de teoría.

Creen que las nuevas tecnologías no tienen mucho éxito porque en realidad no se ha encontrado nada mejor que las clases (*“van a pensar que somos unos carcas y sí que las usamos y se han hecho muchas cosas, pero es que es así”*). Se mencionó la posibilidad de que no se valoren bien porque el profesorado no sabe cuándo ni cómo emplearlas, cosa que generó un breve silencio reflexivo, interrumpido por el argumento de que en una universidad presencial no tendrían que usarse necesariamente todos estos recursos.

### 3.4 Programas informáticos

#### Alumnado

En lo que concierne a los programas informáticos (como Excel, SPSS, etc.), consideran que deberían incluirse como parte de las asignaturas, pero no a costa de la reducción de clases magistrales (*“las clases en el aula de ordenadores lían al alumnado”*). Manifiestan que en estas asignaturas es importante saber hacer los procedimientos a mano, es decir, ser capaces de realizar los cálculos sin ayuda de algún programa sino sólo con papel, lápiz y calculadora (*“lo importante es tener el formulario y saber hacer los ejercicios a mano”*).

Alguien menciona que sería muy útil proporcionar información sobre el funcionamiento de los programas básicos, como ya se hace en alguna asignatura con un dossier de Excel (*“lo mejor es que el profesorado enseñe en un Power Point y que nosotros lo vayamos haciendo en el ordenador”*).

#### Docentes

La opinión del profesorado está en sintonía con la del alumnado. Destacan que primero se debe aprender a hacer todo manualmente y que una vez entendido se puede emplear el ordenador. Comentan que incluso en el caso de trabajar con programas informáticos no debe suprimirse el trabajo con la fórmula, pues es sobre ella donde se elabora cada concepto.



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

### 3.5 Cantidad de recursos

#### Alumnado

En los GD surgió reiteradamente el debate entre dos posturas: disponer de la mayor cantidad de recursos y estrategias posibles o contar sólo con algunos recursos seleccionados. No surgió el consenso, pues mientras varios participantes sostenían que mientras mayor diversidad de recursos y estrategias se ofrezca al alumnado mejor, otros opinaban que el exceso de recursos y estrategias entorpece la búsqueda, pues llegan a sentirse saturados y sin saber dónde consultar (*“si dan muchas cosas me atabalo y ya no sé por dónde empezar”*). Los que defienden que *“más es mejor”* piensan que eso se evita si el recurso está bien introducido y se explica al alumnado dónde consultar cada tema. Esto lleva a otro aspecto: la autonomía del alumnado en la búsqueda de recursos (ver la categoría *“actitudes del alumnado”*).

#### Docentes

El profesorado parece tener más claro que lo mejor es contar con unos cuantos recursos y estrategias muy bien seleccionados. Alguien incluso resume diciendo *“menos es mejor”*: lo importante es especificar bien qué es lo básico y no dar un exceso de recursos o estrategias que *“líen”* al alumnado. Sin embargo, se especifica que si se tienen muchos recursos didácticos preparados una alternativa sería irlos dando poco a poco (*“aunque tengas todo el material preparado lo mejor es darlo poco a poco para no apabullar”*). Este planteamiento en cierta forma contradice lo anterior y permite entrever un discurso latente de que en realidad es bueno contar con muchos recursos y estrategias, que un buen profesional los tiene (*“tenemos mérito extra al prepararnos tantas cosas”*).

### 3.6 Oportunidad del recurso y/o estrategia

#### Alumnado

Para el alumnado lo recomendable es tener todo el material antes de clase, para así poder seguirla mejor. Hay consenso en que particularmente el material Power Point debe proporcionarse con antelación pues así se puede seguir mejor la clase al no tener que tomar tantas notas. Se opina que lo mejor es que todos los recursos se proporcionen al principio del curso, para disponer de tiempo suficiente para bajarlo de la red, imprimirlo o leerlo.

#### Docentes

No surgieron opiniones acerca de este aspecto. Se puede intuir, por comentarios respecto al empleo del *Moodle*, que los materiales se entregan al inicio del curso.



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

### 3.7 Actitudes del alumnado

#### Alumnado

Se expusieron posturas distintas respecto a la función del alumnado: hay quien piensa que se debe proporcionar al alumnado todos los recursos y estrategias posibles y quien piensa que el alumnado también debe buscar y “espabilarse” por su cuenta. Se manifestaron ideas personales y no logró configurarse un discurso único. Con todo, parece que la mayoría apoyaban una postura crítica exponiendo que el alumnado debe enfrentarse a las cosas y tener más autonomía. Se expresó que en ocasiones se dan las cosas demasiado “masticadas”.

La preferencia por recursos tradicionales se argumenta diciendo que al poder manipularlos y ser más palpables se sienten más cómodos con ellos, resultando más fácil consultarlos y estudiar.

Su actitud ante recursos como la bibliografía recomendada (valorada como importante pero que no se utiliza) es de cierta indiferencia. Se comenta que debería recomendarse en orden de importancia o especificándola para cada tema. Hay quien dice que no la consulta por falta de tiempo y vuelve a surgir la idea de que si es demasiada, “aturde”.

Estrategias como las tutorías individualizadas se consideran muy importantes pero tan sólo una minoría acude a ellas (a no ser que sean obligatorias). Quienes han acudido lo hacen justo antes de las evaluaciones para resolver dudas.

#### Docentes

El profesorado se mostró crítico hacia la actitud del alumnado, lamentándose que ahora “se va a lo mínimo” y que “en épocas anteriores se estudiaba más de los libros y ahora se va al mínimo esfuerzo”. Expresan que el alumnado percibe estas asignaturas como “un obstáculo en el camino, algo que hay que pasar”, que no ve que haga falta “entender la asignatura para entender un artículo, que no ven la utilidad y creen que es sólo para aprobar”. Consideran que el alumnado pretende sustituir el libro de texto por el Power Point, lo que según el profesorado no es posible de ninguna forma. No se tiene muy claro si hay algo que se pueda hacer para fomentar que el alumnado acuda al libro de texto y a la bibliografía, alguien dice que habría que pedirles directamente que se lean al menos determinados capítulos y que se podrían “colgar en Internet”.

Asimismo lamentan que las clases prácticas se valoren menos que las magistrales (hay menor asistencia por parte del alumnado), cosa que alguien considera un fallo del propio profesorado (“no sabemos transmitir la idea de que la práctica es muy importante”).

Respecto al soporte digital, a pesar de no surgir un discurso grupal, un docente comenta que el alumnado valora más la pizarra y que le han hecho comentarios como “nos gustas más en la pizarra”. Piensa que esto se debe a que la perciben como algo más cercano (“el alumnado está harto de lo digital porque es distante, prefieren algo más cercano, con interacción”). Alguien argumenta que con el Power Point se va más rápido y al alumnado



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

le cuesta más seguirlo, mientras que con la pizarra se explica más paso a paso. Sin embargo, el primer interlocutor comenta que en su opinión el alumnado reclama la interacción y el contacto con el profesorado, mostrando añoranza por el tiempo en que se les podía decir por el pasillo: *“Siga así, (nombre), lo está haciendo muy bien.”* Los demás miembros del grupo guardan silencio, alguien argumenta que en la actualidad con clases tan masivas eso no se puede hacer.

### 3.8 Actitudes del profesorado

#### Alumnado

No se comentó mucho respecto a actitudes del profesorado, únicamente en el grupo 2 se elaboró un discurso de reconocimiento hacia el esfuerzo que hacen los docentes de estas asignaturas para proporcionar tantos recursos y estrategias, diciendo que *“están muy trabajadas”*.

#### Docentes

Aunque no era un tema que se abordara, en el discurso del profesorado se mostraron algunas actitudes acerca de los recursos evaluados. Por ejemplo, se consideró muy útil el Power Point, aunque alguien señalara que de alguna forma *“te obliga a explicar el contenido decidido por todo el grupo de profesores de la asignatura, mientras que la pizarra es más personal”*.

Previamente se había dicho que es una lástima que el alumnado valore menos las clases prácticas que las magistrales, considerando que tal vez sea un fallo propio por no saber transmitir la idea de que la práctica es muy importante. Después, surgió el comentario de que las clases prácticas son *“muy aburridas”*, pues en ellas sólo se responde a dudas que vayan surgiendo.

## 4. Conclusiones y discusión

Alumnado y profesorado coinciden bastante en sus apreciaciones. Se observó una tendencia general a valorar mejor los recursos y estrategias tradicionales así como a emplear sólo algunos de ellos, lo que concuerda con lo reportado por Johnson *et al.* (2009), Però *et al.* (2009) y Ragasa (2008). Las clases, tanto magistrales como prácticas, se consideran en todos los casos muy favorablemente. Algunos participantes desconocían la existencia de recursos y estrategias como el glosario, los Cd's interactivos o la página web, que son considerados por ambos grupos como los menos importantes. La mayoría coincidió en preferir los recursos más palpables, por sentir que son más cómodos y considerar que es más fácil consultarlos y manipularlos. Esto puede deberse también a que dichos recursos no estén siendo bien integrados en una metodología didáctica en la cual cobren mayor sentido.





Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

Debe destacarse un solapamiento de uso entre los recursos y las estrategias que en algunos casos se debe al modo en que se emplean (p.ej. clases prácticas y dossier de prácticas y soluciones), y en otros se debe a la propia conceptualización del recurso (p.ej. en el caso del formulario, que algunos dicen tenerlo incluido en el Power Point). En esta segunda situación cabría preguntarse si es relevante la forma en que se presenta el recurso (¿Es igual de útil un formulario en papel que tener las fórmulas introducidas en las diapositivas?, ¿puede considerarse que es el mismo recurso?). En estos grupos parece que el profesorado no fue muy sensible al formato en que se proporciona el recurso, priorizando su contenido. Esto de alguna forma también se manifiesta cuando ante la pregunta sobre cómo fomentar el empleo de la bibliografía entre el alumnado se sugiere colgar capítulos de ciertos temas en Internet.

Un matiz interesante fue que para el alumnado que un recurso o estrategia sea "importante" no implica que se emplee. Tanto la bibliografía recomendada como las tutorías individualizadas se valoran como importantes y sin embargo son muy poco utilizadas. Hay también recursos que no se emplean como se pretende originalmente, por ejemplo el libro del profesorado se usa en algunos casos como fuente de consulta, más que como libro base.

La cantidad de recursos y estrategias fue un aspecto en el que no se generó consenso. Por parte del alumnado varios participantes expresan que mientras mayor diversidad de recursos se ofrezca mejor, pero otros sostienen que el exceso de recursos y estrategias entorpece la búsqueda. Con el profesorado la divergencia es más latente: aparentemente optan por pocos recursos bien seleccionados, pero se percibe un discurso que deja abierta la puerta a tener gran cantidad de recursos y estrategias y que parece argumentar que un buen profesional cuenta con muchos recursos.

Otra de las áreas relevantes fue la que concierne a las nuevas tecnologías. Curiosamente en este contexto no se percibió una brecha generacional como la que cabría esperar dado el amplio rango de edades, pues incluso los participantes más jóvenes se mostraron de acuerdo con la tendencia a lo tradicional. El alumnado mostró reservas en el empleo de las TIC y no las consideró importantes ni las está utilizando como cabría esperar. Desde el grupo de docentes se comentó que esta posición se debe a que el alumnado las considera distantes, lo que no parece ir en consonancia con lo expresado por autores como Cabero (2009). El profesorado apuntó una diferenciación entre herramientas de "gestión" y de "exposición del conocimiento", concluyendo que las de gestión son muy útiles, no así las de exposición. En este apartado también se observa que en ocasiones no está claro a qué hacen referencia ciertos términos, como "*foro de discusión*". Se encontró que parte del profesorado que defendía su utilidad, reducía su función a la de un escaparate de noticias, mostrando reservas a la posibilidad de emplearlos para resolver dudas. Lo anterior parece llevarnos a una postura más bien reduccionista si no de la docencia en su conjunto sí al menos del empleo de nuevas tecnologías, considerando su potencial sólo como transmisión de información, como ya advertían Área, San Nicolás y Fariña (2010).

Los programas informáticos se perciben de manera favorable y se piensa que deben ser incluidos en las asignaturas, aunque en opinión del alumnado no debe hacerse en detrimento de las clases magistrales. Ambos grupos coinciden que en primer lugar se deben aprender los procedimientos de forma manual y trabajar directamente con las fórmulas.



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

En los GD también surgieron aspectos actitudinales hacia los recursos y estrategias, las asignaturas y el estudio en general. En el grupo de docentes se percibió una especie de añoranza, ciertas expresiones denotaban la creencia de que el pasado fue mejor. Uno de los participantes señalaba reiteradamente que el alumnado echa en falta mayor cercanía e interacción con el profesorado. Otros comentan que antes se estudiaba más de los libros y que ahora el alumnado va al mínimo esfuerzo. No existe acuerdo en la función del alumnado, hay quien piensa que se le debe facilitar las cosas al máximo y quien opina que hay que potenciar la autonomía.

En conclusión, los GD resultaron ser una herramienta útil para conocer las opiniones que tiene tanto el alumnado como el profesorado respecto a los recursos y las estrategias didácticos. Esto posibilitó lograr el objetivo planteado que era conocer la valoración que ambos grupos hacen de los recursos y las estrategias con que cuentan y profundizar en los motivos que les impulsan a realizar dicha valoración. Su empleo permitió conocer con mayor profundidad el discurso de ambos colectivos, confirmando y complementando los resultados encontrados previamente mediante la realización de cuestionarios al alumnado. Tanto alumnado como profesorado participaron activamente y se mostraron implicados en los GD.

Sin pretender generalizar, se puede decir que en lo que a los participantes en estos grupos concierne, los recursos y estrategias didácticos de tipo más tradicional son los mejor valorados por los colectivos estudiados, siendo las clases tanto magistrales como prácticas las que sobresalen en cuanto a preferencia y utilidad. Esto, como ya se ha dicho, viene a respaldar lo que investigaciones anteriores habían puesto de relieve y lleva a cuestionar la poca utilización que, al parecer, el alumnado le está dando a las llamadas nuevas tecnologías o recursos más innovadores. Probablemente sería necesario revisar si realmente éstas están aportando los aspectos que comentaba Salinas (2009), si en efecto el profesorado ha modificado su rol, como apunta Ruiz (2009), para orientar bien el proceso de aprendizaje en una nueva metodología didáctica y si se están siguiendo las recomendaciones de Área (2007). Acerca del formato de los recursos, a pesar de que hay cierta confusión al respecto (¿Es lo mismo dar un formulario inserto en un Power Point que darlo en papel?), y que sería necesaria una mayor profundización, sí que existe cierta evidencia de que el alumnado prefiere tener los contenidos y recursos impresos aludiendo a su facilidad de acceso y manipulación. Esto coincide con los motivos expresados por estudiantes de Pedagogía que en un estudio previo (Ruiz, 2009) muestran preferir los materiales impresos.

Como parte de las limitaciones de este estudio debe citarse el hecho de que no se haya considerado heterogeneidad en cuanto a las notas del alumnado. Sería interesante organizar grupos según las notas obtenidas para analizar si hay diferencias en la valoración y el empleo de recursos y estrategias según el rendimiento del alumnado. Por otra parte, se intentaría realizar una clasificación previa según el empleo que se realice de dichos recursos y estrategias con el objetivo de ver cómo esto puede incidir en el aprendizaje. Asimismo, convendría revisar el listado de recursos y estrategias y organizarlo de forma distinta, para que las clases no sean consideradas como un recurso más. El tema que requeriría una mayor revisión es el formato de los recursos y la percepción que el profesorado tiene de ellos, tal como se comentaba previamente. Además de lo anterior, más desvinculado de esta temática pero también



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

interesante como posible línea de investigación, podría profundizarse en el análisis de las actitudes del alumnado percibidas tanto por el profesorado como por el propio alumnado, para conocer las similitudes y discrepancias y saber de qué planteamientos se parte en la interacción alumnado-docente.

#### Nota

Este estudio fue subvencionado por el *Programa de Recerca en Docència Universitària* (REDICE-08) de la Universitat de Barcelona (Nº proyecto: A0801-11) y realizado por miembros del *Grup Consolidat d'Innovació Docent: Grup de desenvolupament per a l'aprenentatge de l'estadística en salut* (Código: 2008GIDC-UB/24) y del *Grup de Recerca Consolidat en Tècniques Estadístiques Avançades Aplicades a la Psicologia* (Código: 2009 SGR 388). Las grabaciones de los grupos de discusión se han podido realizar gracias a ayuda para la elaboración y edición de material audiovisual para la docencia, concedida por la *Comissió Acadèmica del Consell de Govern* reunida el 30 de octubre de 2009, a propuesta de la *Subcomissió de Millora i Innovació Docent*. Programa: *Material audiovisual per les pràctiques de la assignatura Tècniques de recerca del nou grau de Psicologia* (Código: PD09\_VID16).

## ANEXO

La síntesis leída en el sí de cada grupo fue la siguiente:

Hace unos meses se aplicó un cuestionario a 390 estudiantes de esta facultad para que pudieran valorar los diferentes tipos de recursos y estrategias utilizados en la docencia de la asignatura Análisis de datos en Psicología. Los resultados en esa ocasión fueron que:

“el alumnado hace una mejor valoración de los recursos de carácter más tradicional, como el formulario, el dossier de problemas con soluciones, las clases magistrales y las clases prácticas; mientras que las nuevas tecnologías como los Cd's interactivos o la web del observatorio *Pythia* son muy poco utilizadas y, en caso de que se empleen, no están tan bien valoradas como los recursos más tradicionales”.



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

## <Referencias bibliográficas>

- Área, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de "buenas prácticas" pedagógicas con las TICs en el aula. *Comunicación y Pedagogía*, 222, 42-47.
- Área, M.; San Nicolás, M<sup>a</sup> B. y Fariña, E. (2010). Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria presencial. En De Pablos, J. (coord.) Buenas prácticas de enseñanza con TIC [monográfico en línea]. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11, 1. Universidad de Salamanca, pp. 7-31. Disponible en: [http://revistatesi.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5787/581](http://revistatesi.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5787/581)
- Barrios, M.; Ferrer, R.; Freixa, M.; Guàrdia, J.; Però, M. y Turbany, J. (2003). Utilización del espacio virtual como herramienta complementaria de enseñanza-aprendizaje. Póster presentado en el *II Congreso de Enseñanza de la Psicología: Espacio Europeo de Educación Superior*, 2003, octubre, Valencia, España.
- Brooks, G.P. y Raffle, H. (2005). FISH: A new computer program for friendly introductory statistics help. *Teaching Statistics*, 27 (3), 81-88.
- Bosco, A. (2008). De la supuesta relación entre tecnología e innovación educativa: ¿Cuándo las TIC mejoran la educación? [En línea] *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 1 (1), 11-22. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE>
- Bozu, Z. e Imbernon, F. (2009). La carpeta docente como andamiaje para la formación de una práctica reflexiva en los profesores universitarios noveles. [En línea] *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 2 (2), 61-73. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE>
- Cabero, J. (2009). Los nuevos escenarios y las nuevas modalidades de formación: las aportaciones desde las nuevas y antiguas tecnologías. En Tejada, J. et al (Eds.) *Estrategias de innovación en la formación para el trabajo*. Madrid: Tornapunta, pp. 187-207.
- Christou, N. (2008). Enhancing the Teaching of Statistics: Portfolio Theory, and application of statistics in finance [Versión electrónica]. *Journal of Statistics Education*, 16 (3).
- Dinov, I.D. y Christou, N. (2009). Statistics online computational resource for education. *Teaching Statistics*, 31 (2), 49-51.
- Domínguez, M. y Davila, A. (2008) La práctica conversacional del grupo de discusión: jóvenes, ciudadanía y nuevos derechos. En A. Gordo y A. Serrano (Coords.) *Estrategias y prácticas cualitativas de investigación social*. Madrid: Pearson, pp. 97-125.
- Guàrdia, J.; Freixa, M.; Turbany, J.; Cosculluela, A.; Però, M.; Barrios, M. et al. (2002). Estudio sobre los factores que inciden en el rendimiento académico en la asignatura análisis de datos en Psicología. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, volumen especial, 275 - 278.



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

Guàrdia, J.; Freixa, M.; Però, M.; Turbany, J.; Coscolluela, A.; Barrios, M. et al. (2006). Factors related to the academic performance of students in the statistics course in Psychology. *Quality & Quantity*, 40 (4), 461-474.

Guàrdia-Olmos, J.; Freixa-Blanxart, M.; Turbany-Oset, J. y Però-Cebollero, M. (2008). Collaborative learning in the teaching of statistics in psychology: an alternative to traditional teaching. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 1 (4), 96-106.

Guàrdia, J.; Però, M.; Freixa, M.; de la Fuente, E.I.; San Luís, C.; Martí, E.; Lorenzo, U.; Barrios, M.; Turbany, J.; Rifà, X. y Lozano, L.M. (2008). Generación de un laboratorio de simulación estadística Pythia para el fomento del trabajo colaborativo autónomo de los estudiantes y la evaluación continuada individual. *Actas del 5º Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación*, 2008, julio, Lérida, España.

Guàrdia, J.; Però, M.; Freixa, M.; Turbany, J.; y Gordovil, A. (en prensa, 2008). Analysis of the Implications of Collaborative Work in Terms of Performance and Satisfaction among Students Registered in the Data Analysis in Psychology Course. *Quality & Quantity*.

Guàrdia, J.; Però, M.; Freixa, M.; Turbany, J.; Barrios, M. y Gordóvil, A. (2009). Elaboración de material para el aprendizaje autónomo del alumno en Análisis de Datos en Psicología impartida en la Universidad de Barcelona. *Actas del I Congreso de Docencia Universitaria*, 2009, julio, Vigo, España.

Guillén, M.; Alea, V.; Muñoz, C.; Soldevilla, C.; Torrelles, E.; Viladomiu, N. et al. (2001). *Estadística Descriptiva Bàsica* [CD-Rom] Barcelona: Edicions UB, Colección Team, 8.

Jiménez, M. (2009). La nau, proposta per navegar pels mitjans. [En línia] *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 2 (2), 61-73. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE>

Johnson, H. D.; Dasgupta, N.; Zhang, H. y Evans, M.A. (2009). Internet approach versus lecture and lab-based approach for teaching an introductory statistical methods course: students' opinions. *Teaching Statistics*, 31 (1), 21-26.

Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis. An introduction to its methodology*. 2ª ed. Thousand Oaks, CA: Sage.

Krueger, R. A. (1991). *El grupo de discusión. Guía práctica para la investigación aplicada*. Madrid: Pirámide.

Lesser, L.M. y Pearl, D.K. (2008). Functional fun in statistics teaching: resources, research and recommendations [Versión electrónica]. *Journal of Statistics Education*, 16 (3).

Peró, M.; Barrios, M.; Ferrer, R.; Freixa, M.; Galán, F.; Guàrdia, J. y Turbany, J. (2004). Análisis de la eficacia docente de los dossiers electrónicos para la enseñanza de la estadística. *Actas del III Congrés Internacional Docència Universitària i Innovació*, 2004, julio, Gerona, España.



Guàrdia Olmos, J. et al. *Aproximación cualitativa a la valoración y el uso de recursos y estrategias didácticos en la docencia de Estadística en Psicología*.

Peró, M.; Turbany, J.; Freixa, M.; Guàrdia, J.; Barrios, M.; Ferrer, R. et al. (2004). Evaluación de la implementación de un CD-Rom de estadística descriptiva en la asignatura de Análisis de Datos en Psicología. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, Volumen especial, 485 – 490.

Peró, M.; Guàrdia, J.; Freixa, M.; Turbany, J. y Gordóvil, A. (2009). Análisis del formato del material educativo para la docencia de la estadística para psicólogos. [En línea] *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 3 (2): 21-40. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE>

Ragasa, C.Y. (2008). A comparison of computer-assisted instruction and the traditional method of teaching basic statistics [Versión electrónica]. *Journal of Statistics Education*, 16 (1).

Ruíz, C. (2009). El procés d'ensenyament-aprenentatge i les TIC en el context actual de l'ensenyament universitari: la visió del estudiantat. [En línea] *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 3 (2): 41-65. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE>

Salinas, J. (2009). Nuevas modalidades de formación: entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. En: Tejada, J. et. al. (Ed) *Estrategias de innovación en la formación para el trabajo*. Madrid: Tornapunta, pp. 209-223.

Schneiter, K. (2008). Two applets for teaching hypothesis testing [Versión electrónica]. *Journal of Statistics Education*, 16 (3).

Suárez, M. (2005). *El grupo de discusión. Una herramienta para la investigación cualitativa*. Barcelona: Alertes.

Symanzik, J. y Vukasinovic, N. (2006). Teaching an introductory statistics course with CyberStats, an electronic textbook [Versión electrónica]. *Journal of Statistics Education*, 14 (1).

Copyright © 2010. Esta obra está sujeta a una licencia de Creative Commons mediante la cual, cualquier explotación de ésta, deberá reconocer a sus autores, citados en la referencia recomendada que aparece al inicio de este documento

