

## USO DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES EN LAS UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA (ESPAÑA)

**Juan Casanova Correa**

Universidad de Cádiz / Espanha  
E-mail: juan.casanova@uca.es

**Verónica Marín Díaz**

Universidad de Córdoba / Espanha

**J. Ignacio Aguaded Gómez**

Universidad de Huelva / Espanha

### Resumen

El uso de las plataformas digitales se ha generalizado en los últimos tiempos en el mundo educativo. Sin embargo, es necesario conocer qué está suponiendo este hecho para una institución como la universitaria: ¿supone un punto de inflexión hacia nuevas formas de enseñar y aprender?; ¿supone un cambio de modelo en las relaciones entre el profesorado y el estudiantado?; ¿la institución se ha visto afectada en sus formas organizativas?. En el presente artículo ofrecemos una visión del uso docente que de esta herramienta tecnológica se está realizando en las universidades españolas, en general, y en las andaluzas en particular, a partir de un estudio que se encuentra en su fase final de desarrollo y que está siendo financiado por la Junta de Andalucía (España).

**Palabras-Clave:** Plataformas Digitales. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Innovación Docente en la Universidad. Grupos de Discusión en Investigación.

## USO DAS PLATAFORMAS DIGITAIS NAS UNIVERSIDADES DA ANDALUZIA (ESPANHA)

### Resumo

A utilização das plataformas digitais tem se generalizado nos últimos tempos no mundo educativo. No entanto, é necessário saber o que significa este fato para uma instituição como a universidade: representa um ponto de inflexão em direção a novas formas de ensinar e aprender? Representa uma mudança de paradigma nas relações entre professores e alunos? A instituição foi afetada em suas formas de organização? Este artigo fornece uma visão geral do uso docente desta ferramenta tecnológica que está ocorrendo em universidades espanholas, em geral, e na Andaluzia em particular, a partir de um estudo que está em fase final de desenvolvimento e que é financiado pela Junta de Andaluzia (Espanha).

**Palavras-Chave:** Plataformas Digitais. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Inovação Docente na Universidade. Grupos de Discussão em Pesquisa.

# USE OF THE DIGITAL PLATFORMS IN THE UNIVERSITIES OF ANDALUSIA (SPAIN)

## Abstract

The use of the digital platforms has become widespread in recent times in the educational field. However, it is necessary to know what this means for an institution like the university: Does it mean one point of inflection toward new ways of teaching and learning? Does it mean a change of model in the relationship between teachers and students? Has the institution been affected in its organization? This article provides an overview of the use of this technological tool by teachers in Spanish universities in general, and in Andalucía in particular, from a study that is in its final stages of development and is being financed by the government of Andalucía (Spain).

**Keywords:** Digital Platform. Information and Communications Technologies (ICT). Teaching Innovation in University. Discussion Groups in Research.

## El Marco de La Investigación

La investigación de la que se han obtenido los datos presentados en este artículo lleva por título: Plataformas de Teleformación para la virtualización de las asignaturas (P06-HUM-02013), y se trata de un Proyecto de investigación de excelencia financiado por la Junta de Andalucía (España). En estos momentos se encuentra en su fase final de análisis de datos y elaboración de conclusiones, y los primeros datos analizados han sido recogidos en los cuatro grupos de discusión del profesorado formados en las cuatro universidades andaluzas participantes: Huelva, Córdoba, Sevilla y Cádiz.

La finalidad de este proyecto es analizar descriptivamente las diferentes plataformas de teleformación que se están utilizando en diversas universidades andaluzas para determinar las posibilidades de implementación de estos recursos en la enseñanza-aprendizaje en las diferentes modalidades de la enseñanza virtual: apoyo a la docencia presencial, semipresencial y a distancia, con el objeto de mejorar los procesos y la calidad educativa en el nuevo espacio europeo de educación superior. Además, se pretende realizar una comparativa de las diferentes posibilidades que ofrecen dichas plataformas, tanto de software libre como software propietario, para detectar los puntos fuertes y débiles de estos recursos telemáticos, de forma que este estudio sirva de base para futuros desarrollos de plataformas de e-Learning.

Para alcanzar esta finalidad y en función de los objetivos y fases de la investigación, se han ido abordando diferentes estrategias de recogida y análisis de información, que nos han permitido un importante grado de complementariedad y triangulación tanto desde el punto de

vista metodológico, estratégico, analítico y de contenido (ver tabla 1).

Tabla 1: Estrategias de Investigación Empleadas en Relación a los Objetivos de Investigación

Objetivos	Estrategia de investigación
1) Analizar de forma contrastada las posibilidades técnicas y didácticas de las plataformas de e-learning, de carácter comercial y software libre, para apoyar el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos universitarios andaluces.	Análisis de contenido: - Estudios internacionales y nacionales - Estudios de webs - Cuestionarios
2) Describir, desde una perspectiva científica, el estado actual del uso de las plataformas e-learning en el ámbito universitario de las universidades andaluzas de Huelva, Sevilla, Cádiz y Córdoba, para analizar la rentabilidad global e incidencia de estos espacios virtuales de enseñanza-aprendizaje frente a los requerimientos del nuevo espacio europeo de educación superior.	Análisis comparativo: - Encuesta a alumnos/as - Encuesta a profesores/as - Grupo de discusión con alumnos/as - Grupo de discusión con profesores/as o Delphi
3) Experimentar con grupos piloto de alumnos/as y profesores/as en contextos reales el uso de diferentes plataformas de teleformación.	Experimentación en contextos reales: - Encuesta a alumnos/as - Encuesta a profesores/as - Grupo de discusión con alumnos/as - Grupo de discusión con profesores/as o Delphi
4) Identificar indicadores de referencia y calidad para una integración didáctica de las plataformas e-learning en el ámbito universitario y diseñar instrumentos para la evaluación técnica y didáctica, sobre las diferentes plataformas existentes, ya sean de carácter libre o propietario, de forma que se facilite a las instituciones universitarias la selección de las mismas, de acuerdo a sus necesidades e intereses.	Análisis conceptual: - Evaluación de instrumentos - Comparación - Propuestas modelo

El presente artículo se va a centrar en los datos y conclusiones elaborados a partir de los grupos de discusión formados con el profesorado de las cuatro universidades andaluzas seleccionadas.

### Estudios Previos Realizados en España

Consideramos a las plataformas digitales como entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA). Llorente (2007:198) resalta que “un EVEA, además de ser una aplicación informática, debe estar caracterizado por diferentes propiedades que lo configuren incrementando su relevancia en el desarrollo de aspectos didácticos... (y) estará constituido por diferentes herramientas, como las de comunicación (síncronas, por ejemplo: chat; y asíncronas, como el correo electrónico), las de elaboración de contenidos de aprendizaje (editores de páginas web), o las de gestión de participantes”. Los estudios que destacaremos aquí están relacionados con el uso de esas herramientas y sus posibles consecuencias didácticas.

Varias han sido las investigaciones que se han realizado en España en relación al uso de las TIC en la docencia universitaria que han incluido a las plataformas digitales. Alba Pastor (2004) dirigió un grupo de investigación que aglutinaba a 21 universidades españolas (cuatro de ellas andaluzas) que se centró en la aplicación del crédito europeo ECTS (la nueva unidad de medida académica en el EEES –Espacio Europeo de Educación Superior-) vinculado a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación. En este estudio se llega a una serie de conclusiones que son interesantes recoger por su componente descriptivo de la situación.

En primer lugar, y en relación al aprovechamiento didáctico de los recursos informáticos, se concluyó que la utilización de las TIC como elementos didácticos de apoyo a la enseñanza presencial o como elemento fundamental de la educación a distancia es muy baja, revelando un bajo aprovechamiento didáctico de los recursos informáticos. Y esta conclusión se relaciona con la utilización de un modelo de enseñanza muy convencional, es decir, la utilización del formato de clase informativa, basada en el discurso unidireccional, y con el objetivo básico de informar.

En segundo lugar, y no podemos olvidar que hablamos de hace 5 años, se constató una escasa incorporación de tecnologías más básicas como herramientas de apoyo a la enseñanza presencial, lo que complicaba el uso de las mismas en las nuevas modalidades educativas derivadas del uso de las TIC y del ECTS, como podían ser las plataformas de formación o el diseño de materiales multimedia de apoyo a la docencia presencial.

En tercer lugar, se constataba un uso mucho mayor de las TIC en los ámbitos de gestión y de investigación, especialmente por su valor como herramientas de comunicación.

Y en cuarto y último lugar, respecto a las carencias que ha identificado el profesorado participante en este estudio, han sido la falta de motivación para la innovación, la inexistencia de repertorios de buenas prácticas, las carencias de conocimientos y habilidades informáticas del alumnado, la insuficiencia de recursos disponibles, la falta de apoyo técnico y didáctico, el gran tamaño de los grupos de estudiantes y, esto es muy importante, el desmesurado incremento de los tiempos de dedicación en una suerte de intensificación laboral.

La situación aquí descrita no es muy alentadora para el desarrollo de un modelo de enseñanza-aprendizaje centrado en la construcción del conocimiento por parte del alumnado, es decir, centrado en la actividad e implicación del que aprende. Así, y en relación a la metodología docente vinculada al desarrollo del crédito europeo indica que “...el cambio en las formas de trabajo por parte del docente y discente, exige un replanteamiento de los modelos convencionales. Los referentes clásicos de aula presencial, palabra como soporte de

la información y fuente única de la misma, son removidos y reformulados. La relevancia de las nuevas tecnologías no consiste en su presencia, sino en que su utilización propicie nuevas prácticas pedagógicas favorecedoras de una construcción del conocimiento por parte de quién aprende. Y esto implica poner en juego un abanico de capacidades por parte de todos los actores del proceso de enseñanza” (Alba, 2004:138).

Un segundo estudio relevante ha sido realizado por otro grupo de investigadores dirigidos por la profesora Gewer Barujel (2008) de la Universidad de Santiago de Compostela. El título de la investigación es “Modelos de enseñanza y aprendizaje presentes en los usos de plataformas de e-learning en universidades españolas y propuestas de desarrollo” (PEA2007-0046), financiado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación dentro del Programa de Estudios y Análisis. Los objetivos que se plantearon fueron los siguientes:

1. Identificar los diferentes tipos de usos que alumnado y profesorado universitario hacen de las plataformas de *e-learning*.
2. Analizar los efectos de esos usos en los procesos de enseñanza y aprendizaje de alumnos y profesores.
3. Examinar los modelos de enseñanza y aprendizaje explícitos e implícitos en los diferentes usos de las plataformas de *e-learning*.
4. Identificar e iniciar el desarrollo de plataformas de *e-learning* que permitan: mayor flexibilidad para una construcción metodológica innovadora y mayor facilidad para la reutilización de contenidos y materiales educativos.
5. Profundizar en los apoyos que el profesorado necesita para llevar adelante propuestas de *e-learning* que posibiliten el uso flexible de objetos de aprendizaje.

Para la recogida de datos se diseñó un cuestionario electrónico con la intención de ser cumplimentado por todo el profesorado usuario de las plataformas de teleformación de sus respectivas universidades, y también se formaron grupos de discusión de profesorado en cada universidad. Participaron 9 universidades y se invitó a 6.293 profesores a participar en el estudio, de los que finalmente contestaron al cuestionario 869.

Del análisis de los datos extraídos de los grupos de discusión han elaborado tres ideas a modo de conclusiones (pag. 84 del informe):

1º En general no parece que haya una modificación del fondo del desarrollo de un modelo transmisivo a un modelo de construcción del conocimiento, aunque haya cambios de formato, que disfrazan esta conclusión. Y ello porque *‘es un recurso orientado a la enseñanza y no tanto al aprendizaje’*. Y es que, los repositorios estáticos (documentación, seguimiento y

control), únicamente difieren de lo tradicional en el soporte que los sostiene y los organiza y en el tiempo de disponibilidad de sus informaciones, pero no hay otros usos. Por otro lado, se reconoce que hay indicios (en varios grupos de discusión) de que algo se mueve. Sobre todo, cuando se verbaliza, de forma clara, que el uso ha obligado a la reflexión, básicamente individual aún, no solo del *qué*, sino del *cómo*, lo que debe enlazar con un cambio metodológico implícito, del que se deducirán profundas novedades. Ahora bien, todavía, esos indicios, son los menos, porque no se otea el horizonte del *por qué*.

2º El desarrollo manifestado de la actividad de tutoría (más cómoda, más inmediata y, también, más impersonal) avala este argumento, ya que siempre que se alude a ella, se manifiesta que es para preguntar cómo y cuándo, nunca por qué y para qué. Lo más novedoso del uso de estas herramientas, en las manifestaciones de los grupos de discusión, tiene que ver con que se sienten satisfechos con la interacción del alumnado entre sí, pero eso no cambia el modelo porque mantiene fuera al profesorado (como antes).

3º Hay al respecto, y en simultáneo, y sin que sirva más que como elemento de optimismo, con relación al cambio de modelo de enseñanza-aprendizaje hacía un modelo más democrático de gestión del conocimiento, que se entroniza con el aprendizaje significativo, algunas experiencias (ya sean parciales, incluso a nivel individual, en que las mismas personas simultanean procesos puramente transmisores, con otros relacionados con el aprender para algo) que deben ser destacados por las dimensiones comunes que implican y que serían que: a) Siempre están unidas a actividades prácticas; b) Siempre obligan a un cambio metodológico profundo; c) Suelen estar ligadas a trabajo cooperativo; d) Siempre tienen una visión prospectiva con el desarrollo profesional futuro y e) Siempre tienen la perspectiva de ser difundidos.

Por otro lado, un tercer estudio realizado por García Bañón (2008) en la Universidad de Cádiz con el profesorado de la Escuela Universitaria de Enfermería, concluye lo siguiente:

- El profesorado se autoevalúa como poco capacitado para la utilización de las TICs, aunque los responsables de la política universitaria orientada a la generación de innovaciones docentes, no comparten esta visión.
- El uso de las TICs en el quehacer académico no ha tenido un impacto innovador significativo en la generación de modelos de innovación aplicables a la docencia.
- La mera presencia física de las TICs en los centros, no garantiza su utilización por el profesorado.
- El profesorado reconoce tener grandes carencias en relación a la formación para el uso didáctico de los medios y para el diseño y producción de materiales.



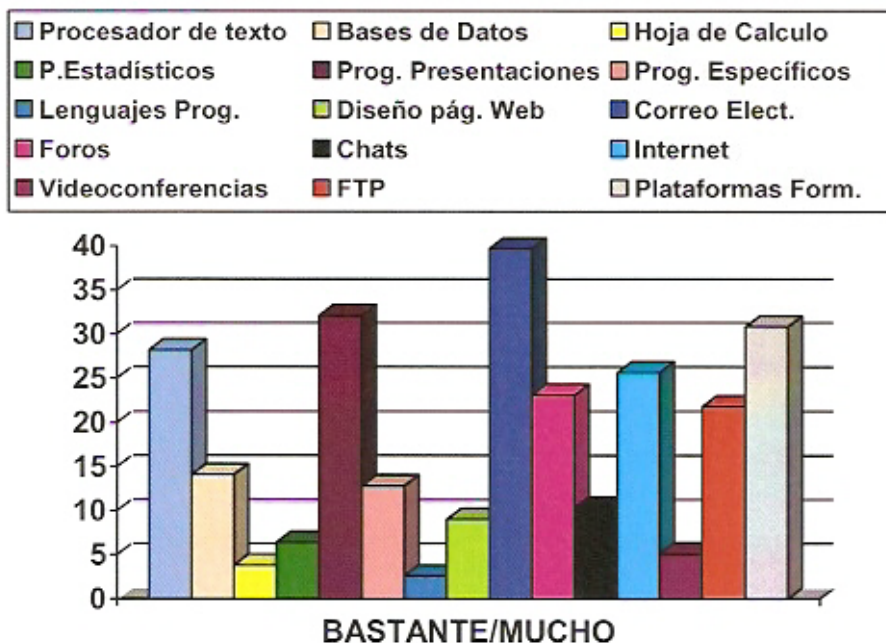


Figura 1: Porcentajes de uso de recursos tecnológicos en la docencia a distancia en el profesorado de la Titulación de Enfermería de la Universidad de Cádiz (Tomado de García Bañón, 2008)

En las figuras 1 y 2 vemos de forma gráfica los resultados obtenidos en el cuestionario en el que se ha recogido el porcentaje de uso de cada una de las herramientas de apoyo útiles en la docencia universitaria. Para determinar estos porcentajes se han aglutinado las respuestas de ‘bastante o mucho’ expresadas por el profesorado. Se puede comprobar cómo la diferencia de uso de la plataforma digital en la docencia presencial y a distancia, no es muy significativa, no supera los 5 puntos, y el porcentaje de uso mayor (en el caso de la docencia a distancia), no supera el 33%.

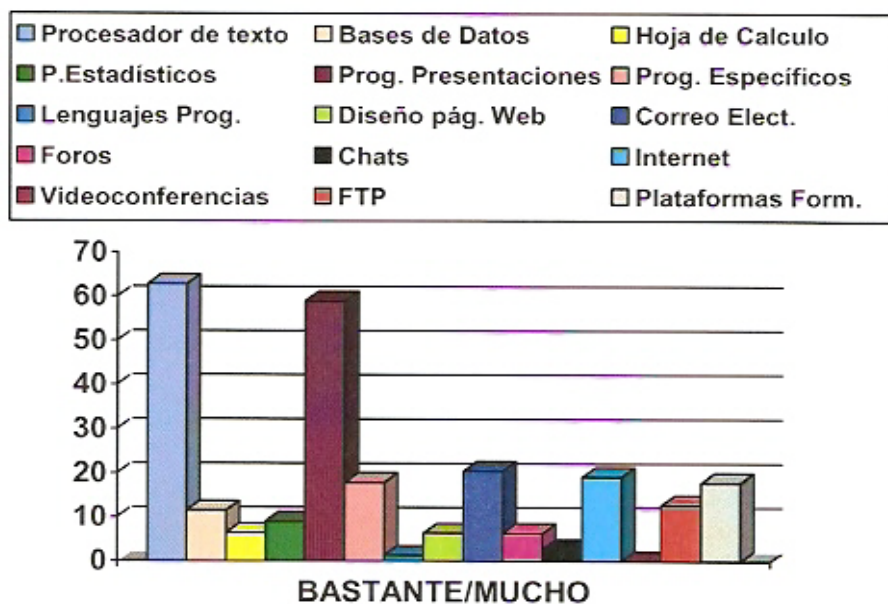


Figura 2: Porcentajes de uso de recursos tecnológicos en la docencia a distancia en el profesorado de la Titulación de Enfermería de la Universidad de Cádiz (Tomado de García Bañón, 2008).

### El Estudio Realizado: los grupos de discusión

La investigación cualitativa nos permite, por un lado alcanzar y por otro discernir aquellos fenómenos que más nos acercan a la realidad a través de procesos de carácter dúctil y abierto, poniendo el acento en los procesos sociales del sujeto. Nos ayuda a profundizar en los datos cuantitativos obtenidos. En el campo didáctico enfatiza la realidad docente, brindándonos la posibilidad de "*estudiar las creencias, intenciones, motivaciones y otras características del proceso educativo*" (Arnals; Del Rincón y Latorre, 1994: 41).

Los datos que aquí presentamos se recogieron a través de cuatro grupos de discusión, uno por cada una de las universidades participantes en el proyecto, los cuales se realizaron de forma simultánea en el tiempo.

Dada la complejidad que presenta esta etapa, se trató de buscar una herramienta que ayudara a los investigadores en la descripción de forma detallada de los datos obtenidos por medio de grupo de discusión, teniendo en cuenta las fases o actividades que deben ser llevadas a cabo para poder obtener una visión lo más exacta posible del empleo de las plataformas de teleformación en la enseñanza universitaria. Por ello, para realizar el análisis cualitativo de los mismos se pensó en el empleo del programa de ordenador AQUAD 6.



El programa de análisis cualitativo Aquad 6 para Windows, es un programa creado por Günter Huber para el análisis de datos cualitativos a través de ordenador. La característica principal del citado programa es su competencia tanto para categorizar y después reunir los datos para cada metacategoría, como para permitirnos extraer conclusiones relacionando las categorías entre sí.

En concreto el empleo del programa nos ha permitido realizar diferentes tipos de análisis a partir de los datos obtenidos mediante los cuatro grupos de discusión, que a continuación explicaremos.

Los pasos seguidos han sido los siguientes:

1º Reducción de los datos cualitativos a unidades de significado.

2º Búsqueda de secuencias, relaciones y conexiones entre las unidades de significado.

3º Comparación de las unidades de significado.

El primero de ellos ha sido la reducción de los datos cualitativos obtenidos en las entrevistas y observaciones de aula a unidades de significado, las cuales tratamos que tengan entre sí unidad y correspondencia. Para poder dar nombre a tales conceptos utilizamos códigos, considerados abreviaturas de este concepto las cuales pueden referirse a una frase, párrafo, etc. (Colás y Buendía, 1992) y suelen comprender tres letras, por ejemplo actividad sería ACT. La búsqueda de dichos segmentos de texto o unidades de significado se denomina **Proceso de Categorización**, siendo su primer objetivo "*suministrar una representación simplificada de los datos*" (Marcelo, 1992b: 81). La categorización puede originarse durante la interpretación del texto, a través de un procedimiento inductivo o puede emerger de un sistema de categorías previamente establecido -deductivo-, si bien éste dependerá de la orientación epistemológica del investigador.

En nuestro caso hemos utilizado el primer procedimiento elaborando el sistema de categorías según el texto que nos íbamos encontrando, -por lo que algunos códigos son exclusivos de algunos grupos-, si bien se ha tenido en cuenta el objetivo de la investigación en su elaboración. Hemos de decir aquí que tal sistema ha sido sometido a continua revisión por parte de los investigadores hasta llegar a un sistema de categorías que se ha considerado definitivo.

Por tanto, podemos definir nuestro sistema de categorías como flexible y determinado siempre por el contexto desde donde se han obtenido los datos.

Las categorías han sido agrupadas dentro de grandes metacategorías o bloques temáticos, elaborados a través de la búsqueda de la comunalidad entre ellas, de manera que aquello que es común a varias categorías define un conjunto al que llamamos metacategoría.

Las metacategorías empleadas son las siguientes:

- 1º Metodología didáctica.
- 2º Alumnado universitario.
- 3º Plataformas de teleformación.
- 4º Asignatura.
- 5º Formación.
- 6º Recursos.

Los principios de reducción son sencillos, pero su aplicación demanda del investigador tiempo y esfuerzo de manera constante, pues el gran número de textos deben ser reducidos a unidades de significado. Para facilitar la categorización, y sus análisis, las transcripciones de los grupos de discusión las hemos sometido al programa de análisis de datos cualitativos antes señalado, el cual enumera las líneas de cada uno de los documentos.

A partir de ahí, el investigador comienza a codificar. Tal proceso de categorización ha tenido dos fases, una de categorización general, donde se toma un primer contacto con el material y se comienza a categorizar, y una segunda fase donde la categorización se afina, ya que el investigador vuelve sobre el material e intenta analizar con más detalle las verbalizaciones. Una vez que se han reducido los datos originales a categorías y códigos, pasamos al análisis de los textos. Este análisis consiste en la búsqueda de secuencias, relaciones y conexiones entre las unidades de significado o categorías (código) (Huber, 2001).

Para la reconstrucción del significado se ha optado por el empleo de un proceso inductivo, como ya hemos señalado anteriormente, que nos permita generalizar las categorías y las relaciones entre ellas a partir de los segmentos del texto. Por ello, no partimos de hipótesis preestablecidas, sino que introducimos los datos en el programa por medio de sistemas de categorías y de códigos, y buscamos las relaciones posibles que puedan existir entre ellas. Cuando se han descubierto dichas relaciones se profundiza en el significado que tienen.

En primer lugar hemos utilizado el recuento de “Frecuencias de Códigos”, como elemento básico que nos permite tener una visión global de la importancia de cada uno de los códigos, en cada una de las fases del proceso, permitiéndonos establecer una búsqueda inductiva de significado a través de la comparación de la frecuencia de códigos.

El programa Aquad 6 tiene además un menú titulado “Estructuras de Códigos” que nos permite descubrir entre otros submenús:

- \* **Códigos Anidados (superiores e inferiores):** permite la búsqueda de segmentos de texto que contienen a su vez otros segmentos de texto dentro de los límites de la

primera y la última línea del primer segmento de texto, es decir a través del programa se pueden localizar todos los segmentos de texto que contengan otro código dentro de su área de texto.

\* **Códigos Múltiples (superiores e inferiores):** permite obtener todas aquellas líneas de texto en las que se sitúan dos o más códigos.

Estos son los dos submenús seleccionados para analizar los datos y poder obtener información sobre las relaciones de carácter jerárquico entre las categorías objeto de estudio. Los datos obtenidos son reducidos a matrices, que nos permitirán obtener una visión rápida y global de las relaciones de categorías más significativas para nuestro estudio.

Los elementos que configuran cada matriz se corresponden con los distintos tipos de análisis realizados, es decir con:

1º Frecuencia de aparición de cada una de las categorías que corresponde a cada metacategoría que se estudia.

2º Códigos Anidados (superiores e inferiores) en cada una de las categorías que incluye cada metacategoría.

3º Códigos Múltiples (superiores e inferiores) que aparecen en cada categoría.

La obtención de tales matrices para cada una de las metacategorías nos permite establecer, en cada caso, las diferencias que se pueden apreciar en cada uno de los grupos investigados

### Las Conclusiones Extraídas de los Grupos de Discusión

En primer lugar, hay que destacar la labor importante de reducción de datos y la elaboración de metacategorías que aglutinen los aspectos más significativos identificados. La interpretación de las verbalizaciones del profesorado ha supuesto una tarea intensa que nos ha llevado a una serie de conclusiones que vamos a exponer, a continuación, de manera muy reducida, pero que nos ofrecen una visión general de lo recogido de manera tan extensa anteriormente.

Recordamos que el análisis realizado se ha centrado, por un lado, en la frecuencia de aparición de las categorías, y en segundo lugar, en las posibilidades ofrecidas por el AQUAD.6 de poder analizar los códigos anidados y múltiples. Estos análisis se han realizado teniendo en cuenta las 6 metacategorías identificadas, a saber: metodología didáctica, alumnado universitario, plataformas de teleformación, asignatura, formación y recursos.

De esta agrupación de categorías y tipos de análisis, podemos concluir lo siguiente:

1) Por la alta frecuencia de aparición, los aspectos relacionados con la metodología docente (y relacionado con ésta, los cambios en la misma) y los sistemas de evaluación, son los aspectos que más preocupa al profesorado

2) Que se identifican las preferencias del alumnado por la realización de actividades prácticas, pero a su vez, se explicitan serias dificultades en las posibilidades didácticas de las plataformas para poder atender las necesidades diversas que presentan las distintas asignaturas o cursos.

3) Que la ratio profesor/alumnado no favorece el desarrollo de las posibilidades formativas de la plataforma al multiplicar el trabajo de asesoramiento y evaluación del profesorado (el alumnado matriculado por asignaturas es demasiado elevado, en algunos casos este número alcanza los 200). La ratio óptima sería la que girara en torno a 25/30 estudiantes.

4) Las plataformas son usadas como herramientas de apoyo a la docencia presencial, por lo que las implicaciones metodológicas no son muy significativas. No obstante, se aprecia un aumento de cambios metodológicos orientados hacia la actividad del alumnado y hacia el trabajo colaborativo. Uno de los problemas a salvar gira en torno a la evaluación del estudiantado desde esta perspectiva más activa.

5) El tipo de alumnado matriculado en las asignaturas puede favorecer o dificultar el desarrollo de las potencialidades de la plataforma, principalmente, en función de su nivel de implicación y asunción de la responsabilidad contraída en su propio aprendizaje.

6) Los problemas técnicos son considerados un hándicap importante para su uso (dificultades en la descarga de archivos, tareas lentas en su desarrollo, migraciones de contenidos dificultadas...), a lo que hay que añadirle la falta de dominio del estudiante para su uso efectivo y eficaz.

7) Hay actividades que no pueden ser desarrolladas en el marco de una plataforma. Especialmente aquellas de carácter práctico y que implican, por ejemplo, el diseño de estructuras y los errores en la misma. Así, la experiencia presencial de carácter práctico no puede ser sustituida por la experiencia desarrollada en modelos virtuales. Sin embargo, para otras materias, las posibilidades multisensoriales que permiten un aula virtual a través de los materiales que se pueden usar, facilitan el aprendizaje de carácter práctico al alumnado.

8) Los servicios de asistencia técnica son considerados de una gran ayuda y permiten el desbloqueo que se produce ante la falta de formación en profundidad (por parte del profesorado) de la herramienta.

9) En general, se considera que los recursos disponibles en la plataforma son

suficientes para iniciar una asignatura, aunque según las características de la misma, sería necesario incorporar otros recursos más específicos.

### Consideraciones Finales

El objetivo de este artículo ha sido el de ofrecer una visión general del uso que el profesorado universitario español (especialmente de la Comunidad Autónoma de Andalucía), realiza de las plataformas digitales para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje. La evolución que se ha podido constatar en los últimos años ha sido de un aumento progresivo de este uso y de un apoyo decidido de las autoridades académicas para generalizarlo. Se han multiplicado las iniciativas relacionadas con la formación docente en estas herramientas. Especialmente significativas son aquellas que han favorecido y favorecen la creación de grupos de profesores interesados en conocer y utilizar las herramientas digitales en su docencia con una intención innovadora. Sin embargo, en este camino y sobre todo teniendo en consideración al conjunto de la comunidad universitaria, han surgido algunos problemas que han dificultado esta tarea y que no son nuevos, aunque sean nuevas las tecnologías que los vuelven a resaltar. Por ejemplo, la ratio profesor/estudiante, que en muchas ocasiones no permiten incorporar innovaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje por ser excesivamente alta; o la concepción educativa aún presente en algunos colectivos del profesorado, que valora más la transmisión de información que el aprendizaje a través de procesos colaborativos o por descubrimiento centrados en el estudiantado.

Coincidimos, por tanto, con el planteamiento expresado por Casado Ortiz (2000) y recogido por Gewer (2008), de que el proceso evolutivo seguido por la educación a distancia, en la actualidad apoyada por las TIC, ha sido de cambio gradual hacia el uso de tecnologías que favorecen la colaboración, que están tomando auge en la actualidad y conviven con otras formas centrada en el instructor o en el alumnado, es decir, las tecnologías transmisivas y las interactivas, como podemos apreciar en la figura 3.

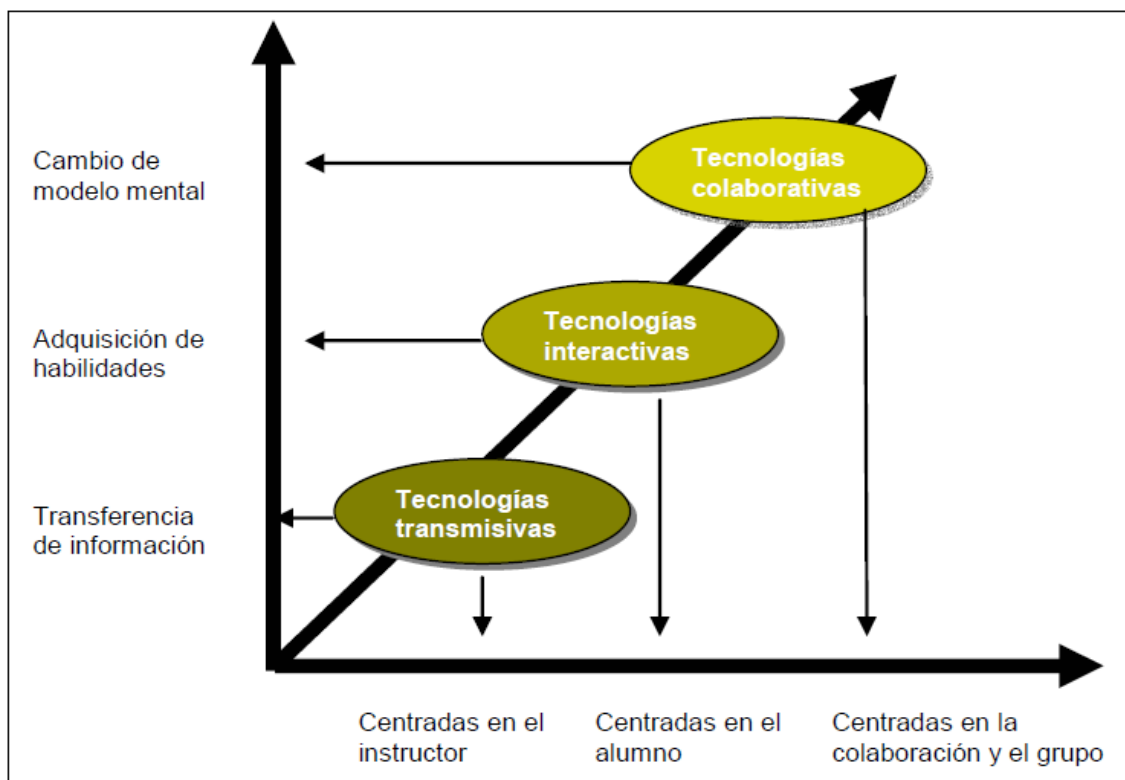


Figura 3: Tendencias de la evolución histórica de la educación a distancia (Tomado de Gewer, 2008:28)

Debemos considerar, por tanto, que si bien las dificultades que se afrontan en la actualidad y se afrontarán en un futuro, son de peso y van a lastrar el proceso de incorporación de las tecnologías digitales en la universidad desde una perspectiva innovadora centrada en la colaboración, en estos momentos no hay 'marcha atrás'. Buena parte del uso que se le da a las plataformas digitales está centrado en ser un repositorio estático de información, sin embargo, se están generalizando las experiencias de carácter innovador en todas las universidades andaluzas. Esto supone una corriente de acción centrada en la reflexión colectiva sobre lo que supone la docencia en la universidad, primer paso, incuestionable hacia la construcción de nuevas formas pedagógicas. Como ejemplo, podemos citar las I Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria que se celebraron el 2 y 3 de diciembre de 2009 en la ciudad de Córdoba (en <http://innovacion.gestionandaluciaopc.com/index2.php?lot=6>), en la que se han presentado 216 experiencias desarrolladas en universidades andaluzas y que son consideradas por sus autores como innovadoras. Los primeros pasos están dados, ahora sólo queda no dar crédito al desaliento en esta difícil tarea que supone la adaptación al cambio.



## Referencias

ARNALS, J.; DEL RINCÓN, D. & LATORRE, A. (1994). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor Universitaria.

COLÁS, P. & BUENDÍA, L. (1992). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.

GEWER BARUJEL, A.(coord.) (2008). *Modelos de enseñanza y aprendizaje presentes en los usos de plataformas de e-learning en universidades españolas*. Proyecto de investigación (PEA 2007-0046), financiado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. Documento policopiado.

GARCÍA BAÑÓN, A. (2008). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la docencia universitaria de Enfermería*. Tesis doctoral. Documento policopiado.

HÜBER, G. L. (Dir.) (2001). *Análisis de datos cualitativos con AQUAD Cinco para Windows*. Granada: GEU.

LLORENTE CEJUDO, M.C. (2007) Moodle como entorno virtual de formación al alcance de todos. En *Revista Comunicar*, número 28, páginas 197-202.

MARCELO, C. (1992a). *Aprender a enseñar: un estudio sobre el proceso de socialización de profesores principiantes*. Madrid: MEC.

MARCELO, C. (1992b). *La investigación sobre la formación del profesorado. Métodos de investigación y análisis de datos*. Argentina: Cincel.