

CATEGORIA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

El juego como estrategia de enseñanza-aprendizaje en el aula universitaria: análisis de un estudio de caso

Gema Alcolea Díaz

Facultad de Ciencias de la Comunicación
Universidad Rey Juan Carlos (Madrid)

1. Descripción

El planteamiento de esta experiencia fue la realización de una práctica grupal de clase para tratar los contenidos específicos de la Unidad 2 del temario, en concreto, «Modo de estudio de las audiencias»: un tema muy amplio y cuya comprensión y conocimiento es sumamente relevante para el discurrir del resto de la materia. Al ser tan extensa, dicha unidad está dividida en subtemas, que tuvieron su reflejo en la estructura del propio juego: introducción con un planteamiento general, pros y contras e interrelaciones de los distintos modos de estudio de las audiencias; la investigación académica y comercial; investigación cuantitativa y cualitativa, y las herramientas y métodos de investigación de las audiencias más importantes de ambas (la observación científica, la entrevista y los grupos de discusión, por un lado, y la encuesta y la investigación experimental, por otro).

Al considerarse un tema clave y tan amplio, se pensó en seguir una estrategia de práctica que obligara a los alumnos a compilar los apuntes, cotejar los mismos y realizar, al menos, una lectura detenida, en profundidad. Todo ello, en primer lugar, para poder participar eficazmente en el juego. Y por otro lado, de cara al conocimiento del tema, y su posterior aplicación a los temas siguientes y a la evaluación en el examen teórico. No obstante, los objetivos perseguidos fueron varios, como se verá más adelante.

Al ser indisociable el método y el contenido, estos no pueden plantearse de forma autónoma e independiente, puesto que el método no es previo al contenido sino posterior a él y el conocimiento del método viene de la temática a tratar (Carbonell, 2006). Teniendo en cuenta, además de criterios del contenido, criterios socioacadémicos y psicopedagógicos (Hernández, 1998), se eligió para esta experiencia de juego un concurso de conocimientos, en concreto, el muy famoso en EE. UU.

concurso televisivo *Jeopardy* [riesgo] —porque se trata de eso, de arriesgar—, cuya dinámica se explica en las siguientes páginas.

2. Contexto de la práctica y referentes externos

La experiencia se llevó a cabo con el alumnado de la asignatura Investigación de Audiencias y Planificación de Medios, de 4.º curso, del Doble Grado en Publicidad y Relaciones Públicas y Administración de Empresas, de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Con un total de 73 alumnos matriculados, participaron 64, repartidos en 6 grupos de 10/11 personas, y jugando dentro del grupo en parejas.

El concurso se realizó en el aula el 8 de marzo de 2016, habiendo sido explicado una semana antes en el aula y también a través del espacio propio de esta asignatura en el Aula Virtual de la URJC.

Información general Profesorado Contenidos **Evaluación** Otros recursos

Pruebas de evaluación o actividades evaluables

Práctica 1. Semana 3.

- Práctica del tema 1
- Acceso a las prácticas

Práctica 2. Semana 8.

- Práctica del tema 2
- Preguntas Jeopardy PARTE 1
- Práctica del Tema 2, explicación para la presencial

Práctica Grupal

- SÍNTESIS DE LOS TRABAJOS DE GRUPO
- Práctica Grupal: Medios publicitarios: características, planificación y comercialización de sus espacios
- Foro de comunicación del grupo 5 CINE

No disponible hasta que cualquiera de:

- se pertenezca al grupo GRUPO 5 CINE
- Su Apellido(s) es Alzola

Práctica 2. Semana 8.

- Práctica del tema 2
- Preguntas Jeopardy PARTE 1
- Práctica del Tema 2, explicación para la presencial

Figura 1. Uso del aula virtual para explicar la dinámica de la práctica y, posteriormente, para entregar material.

Los alumnos formaron los grupos con anterioridad. Aunque se había precisado que fueran de 8 personas. Finalmente, por la gran asistencia, se tuvieron que ampliar a 10/11, para que no se hicieran más de 6 grupos.

La práctica toma como referente externo otras experiencias previas existentes, asimilando el valor didáctico del juego, que integra aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje como la participación, el dinamismo, la iniciativa, el entrenamiento, la modelación, el carácter problemático, la retroalimentación o la obtención de resultados, entre otros (Bautista y López, 2002).

Nos encontramos en el entorno de lo que ha venido a llamarse gamificación —en una terrible asimilación directa del término inglés *gamification*— o ludificación —aunque no es totalmente sinónimo de aquel—, y que viene a significar el uso de elementos del juego en contextos no lúdicos. Valga un breve inciso para aclarar que la Real Academia de la Lengua Española propone para este referente el uso de una expresión pluriverbal: «aplicación de mecánicas del juego».

Hay quien sitúa al juego como origen de la cultura: véase, por ejemplo, la disertación sobre el juego y lo esencial del mismo en Huizinga (1938). En cualquier caso, se trata del juego como técnica de aprendizaje, que genera placer, moviliza al sujeto, desarrolla la creatividad, la curiosidad y la imaginación, activa el pensamiento divergente, favorece la comunicación, la integración y la cohesión grupal, facilita la convivencia, etc. (Granato, 2004), aprovechando la motivación de las personas (el juego es algo entretenido y gratificante para todos).

3. Objetivos

Los objetivos perseguidos con esta práctica fueron cuatro, relacionados con el conocimiento, el trabajo colaborativo, la relación entre pares y entre docente-discentes.

1. En relación con el conocimiento, los objetivos empezaban por que los alumnos compilaran los apuntes y referencias de un tema tan extenso, que los cotejaran y que realizaran si no un estudio de los contenidos, al menos una lectura detenida y comprensiva de los mismos.
2. Vinculado estrechamente al anterior, se pretendía potenciar el trabajo colaborativo, construyendo conocimiento en equipo.
3. Debido a las características del grupo con el que se trabajó, que estaba muy compartimentado y los subgrupos muy cerrados, siendo

una clase muy exigente y competitiva, se pretendió como objetivo del juego potenciar la relación entre pares y entre grupos, aprovechando la capacidad de vinculación y respeto por los demás que aporta la estrategia docente lúdica.

4.Y, finalmente, conscientes de que la mejora de la relación entre docente y discentes supone, al mismo tiempo, una mejora de la actitud del alumnado hacia la asignatura, y siendo esta materia tan demandante, se persiguió potenciar esa relación entre ambos polos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como señalaba Álvarez en el relato de otra experiencia lúdica, se esperaba contribuir «tanto en el Saber, como en el Saber Hacer y principalmente en el Saber Ser y Saber Ser en relación con los demás» (Álvarez, 2010: 6).

4. Desarrollo

Como se ha señalado anteriormente, se eligió jugar a una partida de *Jeopardy*, un concurso de conocimientos de la televisión estadounidense, aún en antena, y que inició su andadura en la cadena NBC en 1964 (en España estuvo una temporada en emisión). En el juego original participan tres concursantes que eligen preguntas ordenadas por temáticas en un tablero, con diferentes puntuaciones en función de la dificultad creciente de las mismas, sobre historia, deportes, ciencias, idiomas, cultura, literatura y geografía.



Figura 2. *Jeopardy* lleva en antena en la televisión de EE. UU. desde 1964.

Evidentemente, para nuestra práctica, tuvo que realizarse una adaptación de temáticas, normas de juego, e incluso en la dinámica del mismo.

Las instrucciones de juego que se les facilitaron a los alumnos fueron las siguientes:

- Se pueden usar los apuntes, pero solo se dispone de 1 minuto máximo para contestar o iniciar la contestación, por lo que se recomienda que se hayan repasado detenidamente antes.

- Los grupos de juego son de 8 personas (como ya se ha explicado, hubo mínimas variaciones en el número para poder cuadrar los grupos). Dentro del grupo se formarán parejas. Las parejas tienen un número de orden, del 1 al 4. Cada turno de pregunta solo contesta una pareja del grupo, sin obtener apoyo del resto de sus compañeros, y las parejas contestan en el orden que el grupo haya establecido. Solo en las preguntas de apuesta de puntos, jugará el equipo de forma conjunta.
- Las preguntas rebote (cuando un grupo no sabe la respuesta) se destinan a otro equipo también al azar. La contestación será dada solo por un miembro.
- Por sorteo se obtendrá el número de cada equipo, que será el orden de participación en el juego. El equipo número 1 inicia el juego. El orden a partir de ahí, salvo los rebotes, será correlativo.
- Puede haber algunas preguntas que admitan la apuesta de puntos antes de conocer el enunciado; apostando una parte de los puntos obtenidos. De contestarse correctamente, se suma el doble de lo apostado. De no contestarse correctamente, se pierde la parte apostada.
- Las respuestas solo serán consideradas correctas cuando lo sean en su totalidad.
- Se jugarán uno o dos paneles —finalmente, a pesar de estar los dos preparados, solo se pudo jugar un panel, disponiendo de 2 horas de juego—, en total con 9/10 temáticas (cada columna de juego tiene identificada la temática). Hay cinco preguntas por cada una, con puntuación creciente en función de su dificultad.
- La nota final de la práctica se dará en función de los resultados de la clase: un diez el grupo con más puntos y a partir de ahí, la nota proporcional para el resto de grupos. En cualquier caso, solo se puntuará como suspenso o no apto al grupo que habiendo participado haya dado claras muestras de ostentar dicha calificación (y no haya sido fruto de la mala suerte...).

Como las dinámicas de juego permiten la obtención de premios, en este caso ganar por puntos, estos se tradujeron en una puntuación práctica, aunque, como se verá más adelante, tanto para los alumnos como para el docente, esta experiencia supuso muchos más beneficios.

Finalmente, se jugó con un panel de cinco temáticas, con cinco preguntas por cada una, con niveles de dificultad creciente. Y con el azar en juego en: 1) los rebotes; 2) la posibilidad de duplicar o dividir el resultado (en preguntas de máxima complejidad).

5. Personal implicado, recursos técnicos e infraestructuras

- Personal implicado: docente y alumnos.
- Tareas previas: preparación del juego por la docente y estudio/trabajo previo por los alumnos.
- Tiempo de preparación: 8 horas.
- Tiempo de juego: 2 horas.
- Recursos: plantilla de *Jeopardy* en formato de archivo PowerPoint, descargado de forma gratuita bajo licencia abierta de un sitio web de herramientas para educación.
- En el aula: ordenador y proyector; pizarra para puntuación; fichas numeradas y bolsa para los sorteos de orden de grupo, parejas dentro del grupo y para los rebotes al azar.

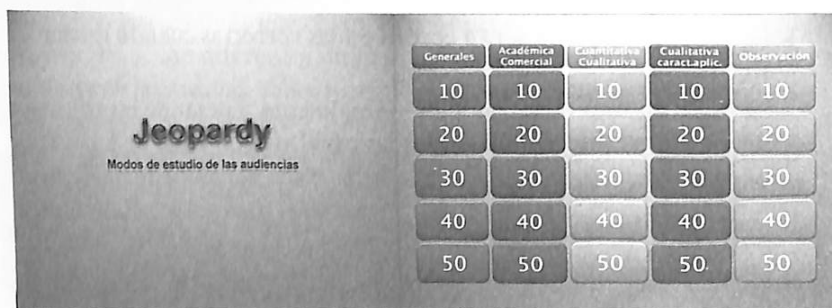


Figura 3. Plantilla de *Jeopardy* adaptada a la experiencia del aula.

Como se puede apreciar, no depende más que del docente el decidir llevar a cabo esta acción, que no exige más inversión que su tiempo y esfuerzo. Y es que en el nuevo sistema universitario «los profesores debemos plantearnos de modo diferente nuestro trabajo personal» (Naval, 2008: 16). Como ha mostrado la investigación sobre la calidad educativa «el profesorado es la piedra angular de la excelencia y su formación marca la diferencia en los servicios que puede prestar» (Sevillano, Pascual y Bartolomé, 2007: 3).

6. Herramientas de aprendizaje

La táctica utilizada es el juego, usando a su vez en este, como herramienta, la pregunta. Lo que se pretendía activar con el juego era el aprendizaje por descubrimiento, dándose en este caso tanto aprendizaje significativo como memorístico —aunque hay autores que consideran que el juego está en el entorno del aprendizaje por descubrimiento, pero más relacionado con el memorístico que con el significativo (Novak, 1997)—. En esta dinámica de juego y por el tipo de preguntas, se exigía un alto grado de entrenamiento y concentración. Los tipos de preguntas realizados fueron varios, con distintos modelos de aprendizaje y exigencia variable.

Por un lado, se realizaron preguntas de completar enunciados o tablas. Además, hubo que resolver crucigramas. Los alumnos también se encontraron con preguntas de verdadero/falso; preguntas directas de respuesta corta, con diversas variedades de tipología dentro de estas, como puede apreciarse en la figura 4 con ejemplos; o del tipo original de *Jeopardy*, que son inversas, como «¿Cuál es la pregunta a...?» o «¿Qué estamos definiendo...?».

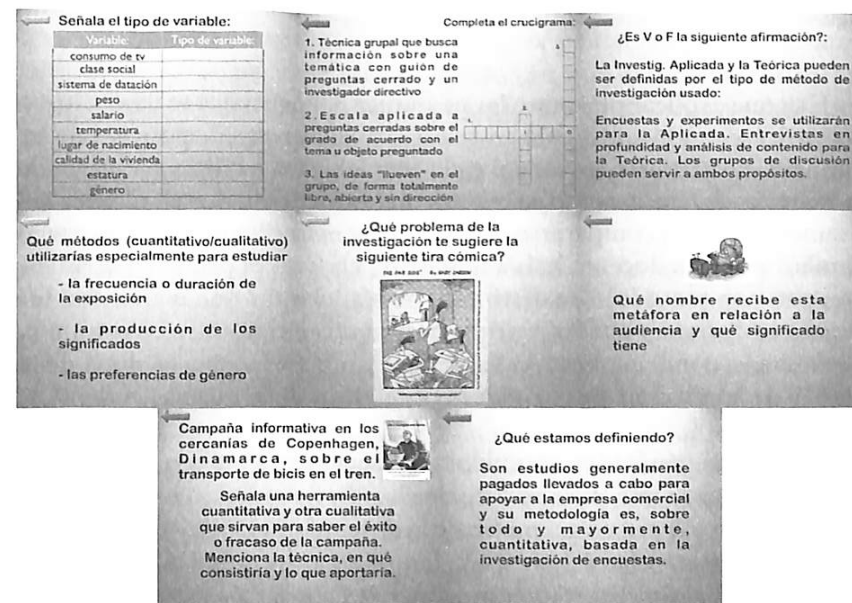


Figura 4. Preguntas de ejemplo, de arriba a abajo y de izquierda a derecha, tipo: completar enunciados o tablas; crucigramas; preguntas de verdadero/falso; preguntas directas de respuesta corta (cuatro modelos); y «¿Cuál es la pregunta a...?» o «¿Qué estamos definiendo...?».

7. Evaluación

Esta experiencia tuvo una evaluación directa y objetiva, puesto que de las veinticinco preguntas que se jugaron en el aula, tres entraron en examen, con una puntuación de 0,5 cada una.

3) Coloca en la tabla las características que tradicionalmente etiquetan (aunque no estén los autores de acuerdo) a la metodología cuantitativa y cualitativa en su lugar correspondiente, quedando enfrentados los criterios en cada fila.

	CUALITATIVA	CUANTITATIVA

Y señala cuatro técnicas de investigación de naturaleza cualitativas.
Y dos cuantitativas.

4) Explica las siguientes posturas del observador en la observación científica:

Participante completo

Observador como participante

Coloca las características etiquetan la metodología cuantitativa y cualitativa, quedando enfrentados los criterios en cada fila.

- Objetiva
- Influenciada políticamente
- Libre de valores
- Sistemática: fija, inamovible
- Menos sistemática: flexible
- Contraste de hipótesis
- Subjetiva
- Especulativa

• Objetiva

• Influenciada políticamente

• Sistemática: fija, inamovible

• Especulativa

• Libre de valores

• Contraste de hipótesis

• Menos sistemática: flexible

• Subjetiva

Figura 5. Adaptación de dos preguntas del juego al examen.

Hay que explicar que tanto las preguntas del panel que se llegó a jugar, como del segundo que quedó en reserva, se pusieron a disposición de los alumnos *a posteriori* a través del Aula Virtual, para facilitar el estudio de la materia. Además, como se explica a continuación, los resultados del examen pudieron compararse con los de una materia similar, de un grupo similar, al que la docente había impartido clase en el primer cuatrimestre, con una metodología distinta. Valga adelantar que mejoraron los resultados tanto en estas tres preguntas, como en el examen en conjunto.

Además, como evaluación subjetiva, también mejoró el clima de la clase y de la relación entre todos los miembros de la misma.

8. Principales resultados obtenidos y propuesta de mejora

La práctica tuvo una duración de dos horas, fue muy dinámica, vivida con una gran expectación, implicación de los alumnos y diversión, y con absoluta deportividad.

Como se ha comentado, tres preguntas del concurso pasaron a ser preguntas en el examen final ordinario. El 95 % de los alumnos presentados a examen —y el 100 % de los participantes del concurso—, aprobaron no solo esas tres preguntas (con un total de 1,5 puntos) sino todas las de ese tema.

Los resultados del cuatrimestre anterior de una asignatura similar, habían sido muy diferentes. No se había utilizado esta estrategia de juego con este tema, aunque también se les habían dejado documentos con preguntas sobre el mismo. Es decir, el hecho diferencial fue la práctica. Las puntuaciones fueron más bajas en las preguntas específicas, y los resultados más bajos en general.

Solo hubo tres preguntas iguales, con un total de 1,5 puntos, pero mejoró el examen en su conjunto, debido seguramente a un cambio en la estrategia de estudio y de enfrentarse al examen, pero además, el alumno se enfrentó en el momento oportuno a abordar en profundidad unos contenidos que, recordemos, eran básicos para el desarrollo posterior de la asignatura.

Por otro lado, mejoró el ambiente en clase. Motivó al alumnado a descubrir el conocimiento. Aumentó el interés por la asignatura. Y se fomentaron relaciones empáticas entre los compañeros y entre estos y el docente.

Quedaba así patente los resultados de experiencias anteriores que ponían de manifiesto que este tipo de estrategia despierta una intensa y profunda motivación por el estudio (González, 2003); que los resultados académicos mejoran (se determinan con mayor facilidad los inconvenientes y aciertos presentados por cada estudiante y también por el docente); aumenta la participación y mejora la relación, que se hace más estrecha, entre todos los polos implicados en el juego; siendo un proceso didáctico que permite involucrar mucho más a docentes y discentes; e incentiva y aumenta el interés por el aprendizaje (Palacino, 2007 y González, 2003).

9. Aspectos innovadores

En determinados contextos, la innovación educativa se asocia a la renovación pedagógica, «y también al cambio y a la mejora, aunque no siempre un cambio implica mejora: toda mejora implica cambio» (Carbonell Sebarroja, 2006: 17). Esta fue la idea inicial de esta práctica: un cambio para mejorar los resultados de los alumnos anteriores. Y la innovación vino de la mano de una herramienta como el juego, tradicionalmente relegado del aula universitaria. Se trataba de aplicar este método de enseñanza-aprendizaje en el nuevo entorno universitario, dentro de las estrategias didácticas innovadoras.

Evidentemente, buscando el aprendizaje significativo, se trabajó con el juego de forma sistemática, orientado pedagógicamente, logrando que la actividad tuviera un carácter organizado, tendente a activar pensamientos rápidos y coherentes con los objetivos y contenidos de la enseñanza, buscando promover de forma eficiente el aprendizaje y satisfacer las necesidades

y el placer de los alumnos (Concepción, 2004). Asimismo, se pretendió un aprendizaje colaborativo, que «potencia la motivación, incrementa la interacción y estimula la participación de los estudiantes» (Ortega, 2009: 299).

Se daba así respuesta a una de las reivindicaciones de algunas ópticas innovadoras de un uso de la memoria más racional, útil, comprensivo y creativo: «una memoria que ayude a organizar las informaciones y a establecer relaciones y asociaciones en el espacio y en el tiempo; que facilite la comprensión de los conceptos y conocimientos relevantes, en cuyo proceso se aprenden tanto contenidos como estrategias y procedimientos» (Carbonell, 2006: 75). Como ya se ha demostrado largamente, señala este mismo autor, la memorización es más sólida, tanto a corto como a largo plazo, cuanto más activo e interesante se hace el aprendizaje y mayor es la participación del alumnado. Y es que el cerebro aprende y retiene más y mejor cuando el organismo interviene activamente, mientras que las experiencias meramente pasivas tienden a atenuarse con el tiempo y su impacto es poco duradero (Gardner, 2000).

10. Conclusiones

Recordemos que el planteamiento de esta experiencia vino dado por los malos resultados en el examen de una asignatura similar en el cuatrimestre inmediatamente anterior. Aunque a los alumnos se les habían facilitado algunas preguntas del examen a modo de ejemplo, es decir, estaban más o menos en las mismas circunstancias, el resultado fue muy distinto, con un alto grado de fracaso debido a: apuntes erróneos, estudio tardío del tema —lo que nos les permitió asimilar los contenidos para poder avanzar mejor en los temas siguientes—, y atracón final de apuntes.

La sorpresa en el aula, al contarles que íbamos a jugar a un concurso, fue enorme. Primero hubo sonrisas y luego, bastante expectación. Era lo esperado, teniendo en cuenta que el juego está fuera del aula universitaria. Pero podemos quedarnos, casi como una de las conclusiones, con los comentarios de muchos alumnos al finalizar el juego: «Si el objetivo era que conociéramos este tema a fondo, lo has conseguido». A esto habría que añadir otras conclusiones, como el logro de los demás objetivos propuestos, además de la mejora de los resultados académicos, la participación activa y el fortalecimiento de las relaciones de los alumnos entre ellos y con el docente.

Definitivamente, se trata de una experiencia exitosa, que responde a su planteamiento inicial, que bien puede sintetizarse en las palabras de Albert Einstein: «Si quieres resultados distintos haz cosas distintas».

Bibliografía

- ÁLVAREZ, M. M.^a (2010): «El juego en la universidad. Relato de una experiencia», *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, n.º. 62.
- BAUTISTA, J. y LÓPEZ, N. (2002): «El juego didáctico como estrategia de atención a la diversidad», *Agora Digital. Revista Científica Electrónica*, Miscelánea, n.º 4, 3, http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?tipo_búsqueda=CODIGO&clave_revista=4272.
- CARBONELL SEBARROJA, J. (2006): *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. 3.ª ed., Madrid, Ediciones Morata.
- CONCEPCIÓN, J. (2004): «Estrategia didáctica lúdica para estimular el desarrollo de la competencia comunicativa en idioma Inglés de estudiantes de especialidades biomédicas», tesis doctoral, Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Cuba. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/tesis_jose-a._concepcion.pdf
- GARDNER, H. (2000): «La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas». *Lo que todos los estudiantes deberían comprender*, Buenos Aires-Barcelona-México, Paidós.
- GONZÁLEZ, D. (2003): «La motivación: varita mágica de la enseñanza y la educación», *Revista Magisterio. Educación y Pedagogía*, n.º 5, 46-49.
- GRANATO, M. G. (2004): *El juego en el proceso de aprendizaje. Capacitación y perfeccionamiento docente*, Argentina, Colección Itinerarios, Editorial Stella.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, P. (1998): «El proyecto docente del profesor universitario», HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, P. (dir.): *Diseñar y enseñar. Teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente*, 2.ª ed. actualizada, Madrid, Narcea, pp. 301-327.
- HUIZINGA, J. (2012): *Homo ludens*, Madrid, Alianza Editorial, 1.ª ed. 1938.
- NAVAL, C. (2008): *Teoría de la Educación. Un análisis epistemológico*, Navarra, Eunsa.
- NOVAK, J. D. (1997): *Teoría y práctica de la educación*, 8.ª ed., Madrid, Alianza Universidad, 1.ª ed. 1977.
- ORTEGA, I. (2009): «Los recursos metodológicos de carácter tecnológico en la educación», MURGA, M.ª Á. (ed.): *Escenarios de Innovación e Investigación educativa*, Madrid, Editorial Universitas, pp. 295-304.
- PALACINO RODRÍGUEZ, F. (2007): «Competencias comunicativas, aprendizaje y enseñanza de las Ciencias Naturales: un enfoque lúdico», *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol. 6, n.º 2, pp. 275-298.
- SEVILLANO GARCÍA, M.ª L., PASCUAL SEVILLANO, M.ª Á. y BARTOLOMÉ CRESPO, D. (2007): *Investigar para innovar en enseñanza*, Madrid, Pearson.

Aula Abierta. Innovación para la integración laboral en Arquitectura

Fco. Javier Álvarez Atares

Carlos Cámara Menoyo

Escuela de Arquitectura y Tecnología

Universidad San Jorge

1. Descripción

La imagen prototípica del arquitecto que dirige en solitario su propio estudio y se dedica a hacer edificación de nueva planta se ha visto seriamente amenazada por la crisis, tras la burbuja inmobiliaria. Resulta, pues, necesario potenciar el carácter polivalente de los arquitectos para reinventar la profesión y adaptarse a un panorama que ha cambiado tan radicalmente hasta el punto de que hoy en día, tener un título universitario no es suficiente para encontrar trabajo.

Este es precisamente el punto de partida de la asignatura Aula Abierta, cuyo objetivo final es que los alumnos sean capaces de proyectar y construir su propio futuro profesional.

Para resolver esta meta planteamos un proceso por etapas, similar al que podría seguirse en una asignatura de proyectos (búsqueda de referentes, análisis, propuesta), con la salvedad de que los ejercicios que tienen que resolver no son acerca de edificación o de urbanismo. De este recorrido, que termina con el desarrollo de un protoplan de empresa, destacan dos aspectos que consideramos especialmente innovadores a nivel docente y que son el verdadero objeto de esta comunicación: la realización de juegos como herramienta de reflexión, aprendizaje y evaluación; y los llamados *business angels* como mecanismo de participación de los alumnos en la dinámica de clase y en la evaluación de la asignatura.

2. Contexto de la práctica y referentes externos

La asignatura Aula Abierta es una asignatura optativa de 5.º curso del Grado en Arquitectura de la Escuela de Arquitectura y Tecnología de la Universidad San Jorge, y tiene una carga de 3 créditos y una duración de un semestre. Esto supone una oportunidad ideal para proponer una asignatura como esta en la que los alumnos desarrollan su proyecto