

## X EDICIÓN PREMIO SANTANDER

Un total de **14 proyectos** realizados por **66 profesores** de la Universidad de Zaragoza se han presentado al certamen, cuyo objetivo es potenciar el uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) en la formación universitaria.

Este premio nació en el año 2008 con el objetivo de distinguir actuaciones destinadas a la renovación pedagógica, reconociendo resultados destacados en el uso de las TIC en la innovación docente, mejorando de este modo la calidad de la educación.

---

La Cátedra Banco Santander de la Universidad de Zaragoza, dirigida por el profesor José Luis Alejandro, ha acordado conceder el **Premio Santander** en su décima edición al trabajo titulado ***Una imagen vale más que mil palabras. Pinterest y el aprendizaje colaborativo en el Grado de Marketing e Investigación de Mercados***, desarrollado por los profesores **Blanca Isabel Hernández Ortega** (coordinadora), **Miguel Guinaliu Blasco** y **José Franco Sánchez-Lafuente**, del Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Zaragoza.

El objetivo de esta experiencia docente premiada consiste en llevar a cabo una actividad de aprendizaje colaborativo basada en el uso de tecnologías sociales de carácter online, concretamente la plataforma Pinterest (<https://www.pinterest.es/>), dirigida a la adquisición de competencias y conocimientos relativos al Marketing. Los estudiantes participantes organizados por grupos y bajo la supervisión de los profesores debían buscar y detectar ejemplos de aplicación real de tres tendencias actuales de Marketing, las cuales habían sido presentadas previamente, captándolas mediante una imagen, una fotografía o un vídeo. Estas tendencias hacían referencia a Marketing viral, Marketing de experiencias y Marketing con causa. Una vez "cazado" el ejemplo de la tendencia, los estudiantes debían compartirlo con sus compañeros y profesores en la plataforma Pinterest a través de grupos de trabajo privados y monitorizados, denominados tableros, dedicados a las tendencias del Marketing citadas.

Los estudiantes debían incluir junto con la publicación de su ejemplo, denominada "pin" en la terminología de Pinterest, una breve explicación que relacionase la imagen con la teoría vista durante el Grado. Además, los estudiantes debían consultar los ejemplos compartidos por sus compañeros, plantear cuestiones y votar aquéllos que les resultaban más interesantes. De este modo, se trataba de promover el debate y la generación de conocimiento en grupo. La actividad tenía una duración de dos meses y una vez finalizado el tiempo permitido para publicar ejemplos en Pinterest, los docentes responsables elegían los grupos ganadores a partir de los votos obtenidos de sus compañeros y de su propio criterio.

La titulación elegida para poner en marcha esta actividad fue el Grado en Marketing e Investigación de Mercados, habiendo sido llevada a cabo en diferentes asignaturas de todos los cursos y pudiendo participar cualquier estudiante del Grado. Para poder participar los estudiantes debían formar grupos de 2 o 3 personas que debían estar cursando este Grado, independientemente del curso. Así, se pretendía lograr una mayor cohesión entre estudiantes del mismo grado que, a pesar de compartir interés y gustos, normalmente no coinciden en nada más que en los espacios físicos de la Facultad, sin llegar a interaccionar.

---

Siguiendo las bases del concurso, se han concedido **dos accésit**. El **primero** de ellos ha recaído en el trabajo ***Desarrollo de Contenidos AudioVisuales, Theory-Pills y Realidad Aumentada. Recursos Complementarios para el Aprendizaje Personalizado. Nuevas Herramientas Interactivas para la Innovación en Educación Superior***, desarrollado por los profesores **Jesús Sergio Artal Sevil** (coordinador), **José Luis Bernal Agustín**, **José Antonio Domínguez Navarro**, **José Andrés Herrero Bernal** y **Rodolfo Dufo López**, del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Zaragoza.

El objetivo de esta experiencia interdisciplinar de innovación educativa y renovación metodológica ha sido el desarrollo y creación de materiales audiovisuales (theory-pills),

haciendo uso de la técnica croma-key, con el propósito de complementar el enfoque pedagógico Flipped Classroom dentro y fuera del aula universitaria. Open BroadCaster Software (OBS) es un potente software de captura de video que ha resultado muy adecuado para la realización de material audiovisual con carácter educativo. Mientras OpenShot Video Editor es el software utilizado para la edición de video lecciones "theory-pills" (pequeñas píldoras de teoría). En ambos casos estos programas han permitido la grabación y edición del audio y video en tiempo real. Ambos software son libres, gratuitos y de código abierto; su uso ha resultado muy sencillo e intuitivo, pues poseen un interface de usuario amigable.

La implementación de nuevas herramientas TIC y recursos educativos durante el proceso educativo ha permitido garantizar el éxito de la experiencia. De este modo se han incorporado QR-Codes como elementos interactivos para complementar el material de estudio, obteniendo así unos apuntes y contenidos enriquecidos. El uso de QR-Codes en educación ha resultado una experiencia didáctica muy interesante. El objetivo es saber cómo y dónde usar esta tecnología. Las ideas son innumerables, siempre con la finalidad de complementar los materiales del entorno físico mediante diferentes contenidos en línea. Su uso como herramienta tecnológica dentro del aula ha permitido que las clases sean más activas, dinámicas e interactivas. Al mismo tiempo se ha conseguido que los estudiantes pudiesen profundizar en los conceptos presentados por el profesor. De este modo se han generado diferentes actividades académicas para su desarrollo dentro y fuera del aula universitaria.

Por último, se ha utilizado la aplicación Google Cardboard para desarrollar una experiencia de realidad aumentada (AR). De este modo el Smartphone se comporta como un visor, permitiendo cargar diferentes escenas para su posterior visionado. Así se ha iniciado una línea de trabajo centrada en la creación de visitas virtuales, como nuevo recurso TIC educativo para los estudiantes. De este modo los estudiantes pueden efectuar estas visitas virtuales como actividades a desarrollar fuera del aula. La ventaja de esta técnica radica en que permite sincronizar los diferentes conceptos vistos en el aula con las sucesivas visitas virtuales; enriqueciendo todo el contexto educativo. No hay que olvidar lo realmente eficaz, interesante y atrayente que resultan las visitas a instalaciones reales desde el punto de vista de los estudiantes. La implementación de este tipo de estrategia educativa permite mejorar habilidades, destrezas y competencias adquiridas por el futuro ingeniero; permitiéndole dirigir su experiencia de aprendizaje.

---

El **segundo accésit** ha recaído en el trabajo ***La Realidad Aumentada y m-learning en didáctica de la educación física***, desarrollado por los profesores **Carlos Peñarrubia Lozano** (coordinador), **Alejandro Quintas Hijós**, **Carlos Castellar Otín**, **Marta Rapún López**, **David Falcón Miguel** y **Francisco Pradas de la Fuente**, del Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Zaragoza.

El proyecto responde a la necesidad de ofrecer una docencia universitaria ajustada y actualizada a los diferentes ámbitos profesiones de los egresados. La Realidad Aumentada se está incorporando cada vez más a la vida de la ciudadanía (para comprar en supermercados, para señalar y dirigir en grandes almacenes, en el ocio digital de niños y jóvenes, etc.), por lo que los docentes de educación física deben salir de los grados universitarios con una formación actualizada y con una competencia digital específica de su campo.

Se ha producido un avance teórico claro por la generación de conocimiento en torno a la aplicación de la Realidad Aumentada a la didáctica de la educación física. Ello se ha producido a través de los documentos generados derivados de las reuniones docentes, así como de la revisión bibliográfica sobre el tema; además, también se han generado por parte del alumnado unidades didácticas que incluye Realidad Aumentada. Por otra parte, se ha producido prácticas durante las asignaturas que han incluido la realidad aumentada, permitiendo conocer al alumnado el funcionamiento de la realidad aumentada y cómo aplicarlo en sus ámbitos laborales y de conocimiento.

Los objetivos principales que se han alcanzado con esta experiencia de innovación docente han sido: estudiar los contenidos del área de educación física más susceptibles de trabajarse con

realidad aumentada, generar contenidos y métodos pedagógicos que incluyan tecnología de Realidad Aumentada, incorporar la Realidad Aumentada como contenido transversal en la formación de maestros de educación física, capacitar a los futuros maestros de educación física escolar para identificar, entender y crear contenido escolar basado en Realidad Aumentada, y evaluar si realmente la Realidad Aumentada facilita el aprendizaje y favorece la motivación hacia el mismo.

---

La entrega de esta décima edición del Premio Santander se llevará a cabo, en el Aula Magna del Edificio Paraninfo, el jueves 21 de junio de 2018 dentro del **Ciclo Santander en el Paraninfo**.

La participación de Banco Santander en estas iniciativas se enmarca en la línea de colaboración que mantiene desde 1999 con la Universidad de Zaragoza. El banco apoya a la institución académica en el desarrollo de distintos proyectos a través de su División Global Santander Universidades, cuyas actividades vertebran la acción social de la entidad bancaria y le permiten mantener una alianza estable con más de 1.000 universidades de América, Asia y Europa.