

LAS TIC EN EDUCACIÓN Y LAS TENDENCIAS DIDÁCTICAS DE SU USO: ENTREVISTA COM PROFESOR JOSÉ DULAC, MADRID, ESPAÑA

Reinaldo Portal Domingo



Hoy vamos a conversar con el profesor José Dulac, uno de los principales especialistas de España, que viene trabajando en los últimos 20 años con un apasionante tema: El uso de las TIC en Educación. José Dulac ha desarrollado diferentes eventos, capacitaciones, talleres con profesores de diferentes niveles educativos tanto en España como en el extranjero con el único objetivo de introducir cada día más, los diferentes recursos didácticos que hoy se

encuentran a disposición de los docentes, a saber, el uso didáctico de la pizarra digital, el lector de documentos en el aula, el uso del monitor de tv interactivo, la realidad aumentada y los espejuelos en 3d en el aula y la robótica educativa.

El profesor Dulac es máster de Tecnología Educativa por la UNED y colaborador con varias universidades en diseño e impartición de cursos para profesores. Actualmente desarrolla una investigación sobre la aplicación metodológica de los recursos y herramientas tecnológicas en la enseñanza denominada Aula Adaptativa.

RPD. Profesor, ¿cómo ve usted el uso de las TIC en sentido general en las escuelas de educación general y en las universidades de España?

JD. Yo siempre digo que en nuestro país, la Tecnología Educativa está mejor posicionada de lo que nos creemos y de lo que los informes internacionales publican. Somos demasiado críticos con lo nuestro y valoramos lo ajeno más. Existen importantes redes de profesores muy buenos usuarios de la Tecnología Educativa que se forman y se adaptan constantemente para mejorar su forma de enseñar incorporando los mejores recursos y herramientas más novedosas y útiles para la enseñanza. Creo que en España disponemos de buenos recursos y herramientas tecnológicos en las aulas y de buenos profesores usuarios. En los eventos de nivel internacional en los que podemos participar así queda de manifiesto. Destacaría el buen nivel metodológico en el uso de las TIC. Evidentemente, es un proceso de cambio que estamos iniciando y que durará varias décadas.

RPD. Sabemos que **la pizarra digital** en España y Europa se viene utilizando con éxito desde hace ya algún tiempo. En verdad esa no es ni remotamente la realidad de nuestro país ni de nuestras universidades. ¿Qué recomendaciones nos podría dar sobre el uso de este importante y poderoso medio técnico?

JD. La recomendación se basa en metodología, mucha metodología que supere a la tecnología. Es cierto que en España disponemos de pizarras digitales en las aulas desde el año 2004 y hoy, en el año 2016, es una herramienta generalizada en la mayoría de nuestras aulas. Podemos estar en torno a una dotación cercana al 80% y muy pronto se alcanzará el 100%. Pero, lo más importante es hacer un uso adecuado de esta impresionante tecnología interactiva. Eso ya es más difícil y podemos constatar que la mayoría de las pizarras digitales tienen un uso deficiente o inadecuado por falta de formación de los profesores usuarios. Hay que insistir en la necesaria formación de calidad para un uso de calidad. Es mejor la calidad que la cantidad por lo que habrá que hacer una inversión en formación muy superior a la que se ha hecho hasta ahora.



Trabajando con una pizarra digital

RPD. Otro recurso interesante es el uso del lector de documentos de mesa en el aula. Sobre todo, para los cursos del área de la salud, vemos que este medio podría tener una amplia utilidad. ¿Qué sugerencias nos podría dar para su uso?

JD. Hace ya ocho años que hicimos una investigación al respecto que nos aportó unos datos espectacularmente buenos. El lector de documentos o cámara de documentos es una de las mejores herramientas tecnológicas que proponemos para nuestras aulas. Nosotros la consideramos como la segunda mejor herramienta tras la pizarra digital, siendo la tercera los sistemas de sonido para mejorar la comunicación.

En nuestra investigación Aula Adaptativa proponemos el uso de la cámara de documentos y hemos diseñado una formación básica para iniciar a los potenciales usuarios. Consideramos que hoy necesitamos disponer de herramientas que nos permitan disponer de imágenes y capturas de gran tamaño en nuestras pizarras digitales de manera inmediata. Nuevamente nos importa la metodología más que la tecnología y ya vamos disponiendo de varios medios para ejecutar este tipo de acciones en las aulas de manera fácil, cómoda y amigable.

En resumen, se mejora notablemente la comunicación en el aula y el acceso a la información compartida rentabilizando mucho mejor el tiempo que se dedica a la exposición de trabajos y explicaciones. Ahora vamos a insistir en los modelos formativos más adecuados para aportar la necesaria fundamentación metodológica.



Aula con pizarra digital y lector de documentos de mesa

RPD. Profesor, sabemos que en los últimos tiempos usted viene trabajando con el uso de los **espejuelos en 3d** en el aula, así como de diferentes actividades con robots inteligentes, ¿Cuáles son sus últimos avances?

JD. Es apasionante el poder llevar a las aulas las últimas aplicaciones didácticas de estas tecnologías. Nos estamos especializando en la utilización didáctica de tres técnicas que tienen gran potencial didáctico. Nos referimos a la realidad aumentada, la realidad virtual y los hologramas. Todas ellas están poco desarrolladas a nivel didáctico y hemos puesto a trabajar a un grupo de profesores entusiastas que impactan con sus aplicaciones en las aulas.

En cuanto a la robótica y la programación ya disponemos de algunos programas institucionales que están haciendo que se popularice su implementación en las aulas. Nos estamos interesando en detectar los modelos didácticos más adecuados para los

diferentes niveles educativos y para ello proponemos trabajar en proyectos comunes en diferentes niveles, un ejemplo es nuestro último proyecto Camino TIC que pretende hacer un diseño para trabajar con tecnología educativa el Camino de Santiago en todos los niveles educativos. Puede verse en: <https://sites.google.com/site/caminotic/home>



Trabajando en el aula con las gafas de realidad virtual

RPD. Sabemos que usted viene desarrollando un importante tema, incluso a nivel de investigación colaborativa nacional e internacional, a la cual pretendemos incorporarnos, sobre un novedoso

tema que es el **Aula Adaptativa**. ¿Qué es el **Aula Adaptativa** y qué pasos dar para capacitar a los docentes para esta tendencia pedagógica del uso de las TIC?

JD. Nuestra investigación sobre Aula Adaptativa propone desarrollar e integrar, desde las aulas, la adaptación a los cambios como un valor necesario de los ciudadanos del siglo XXI. Nos basamos principalmente en el aprovechamiento de los recursos y herramientas tecnológicos a los hoy tenemos fácil acceso y consideramos la formación como una necesidad para aplicar los necesarios cambios metodológicos. Por supuesto que está abierta a la participación de todo docente que lo desee, inscribiéndose en www.aulaadaptativa.es. Disponemos de la participación de más de 100 investigadores de diferentes currículos, niveles educativos y usuarios TIC desde básicos hasta avanzados. Queremos ir detectando los modelos didácticos más adecuados adaptándose y cambiando con el uso de las TIC.

Resumiendo, partimos de unas hipótesis en las que consideramos que hay que priorizar la formación TIC sobre la dotación de recursos y herramientas. Es la única manera de conseguir nuestro objetivo fundamental: aulas más creativas, colaborativas y adaptativas.

Agradecemos al Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales de la Facultad de Educación de la UNED su colaboración, la investigación se enmarca dentro del convenio marco de colaboración establecido en el año 2015.

RPD. Después de ver sus interesantes reflexiones, solo nos resta agradecer la oportunidad de intercambiar con los docentes brasileños a través de nuestra Revista y manifestarle nuestro interés de continuar este canal de comunicación que nos permitirá estrechar los lazos de colaboración entre nuestros dos países y docentes.



Sesión de trabajo en Recursos par

JD. Es un placer poder aportar nuestra visión y contribuir, con nuestras investigaciones, a detectar las tendencias más adecuadas para aplicar la tecnología en las aulas. Es el momento de hacer una seria reflexión para evitar caer en errores cometidos y mejorar lo que ya está hecho. Es apasionante el futuro de la Tecnología Educativa y necesitamos aportaciones basadas en la práctica diaria y el sentido común en las aulas.

Estaremos encantados de aceptar diferentes colaboraciones y les invitamos a participar tanto en nuestra investigación Aula Adaptativa como en los próximos eventos que tendrán lugar en los próximos meses.

Los días 30 de junio y 1 y 2 de julio de 2016 en la Facultad de Educación de la UNED en Madrid el **Congreso CITEC Pizarra 2016**.



a la Educación, en su edición 2016

En el mes de septiembre, los días 24 y 25 reuniremos a un grupo de expertos para debatir sobre las nuevas metodologías aplicando las TIC en el aula. www.encuentropizarra.com.

Ya en el año 2017, durante la primera semana de marzo celebraremos la Semana de la Educación en el IFEMA de Madrid y preparamos ya Recursos para la Educación evento de referencia en España de innovación y tendencias aplicadas a la educación.

RPD: Muchas gracias por su participación en esta entrevista, le deseamos éxitos futuros en su importante trabajo de aplicación de las TIC a la educación y nuestro mayor deseo de continuar este diálogo y colaboración en el uso de las TIC en Educación.

BIBLIOGRAFIA DO ENTREVISTADOR

Reinaldo Portal Domingo

Possui pós-doutorado pela Universidade Nacional a Distancia (UNED) do Madrid, Espanha (2015), doutorado em Tecnologia Educativa pela Academia de Educação da Rússia (1992). Formado em Letras pela Universidade Pedagógica de Moscou (Rússia) em 1978. Atualmente é professor titular da Universidade Federal do Maranhão, professor adjunto III da Universidade Federal do Maranhão. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: educação a distancia, médios de ensino, tecnologia educativa, computação educativa e educação, uso da internet, currículo, avaliação, metodologia da pesquisa e identidade. Coordenador Pedagógico do Núcleo de Educação a Distancia da UFMA. Professor do Mestrado PGCult/UFMA e Profarte/UFMA. Email: rportaldomingo@outlook.es, rportaldomingo@yahoo.com.br.