

Entrevista

Juan Medina: creador de lasmatematicas.es

Juan Medina: creator of lasmatematicas.es

Equipo Editorial

Revista de Investigación



Volumen III, Número 2, pp. 115–118, ISSN 2174-0410
Recepción: 2 Ago'13; Aceptación: 20 Sep'13

1 de octubre de 2013

Resumen

En esta ocasión charlamos con Juan Medina, profesor de matemáticas de la Universidad de Cartagena (España) y creador de lasmatematicas.es, un portal que presenta más de 3.000 vídeos de autoayuda para estudiantes de todos los niveles. Su web se ha convertido de este modo en un lugar de referencia para todos aquellos interesados en “mejorar” sus matemáticas.

Palabras Clave: docencia online, autoayuda.

Abstract

This time we chat with Juan Medina, mathematics lecturer at Cartagena University (Spain), and creator of lasmatematicas.es, a website that presents more than 3.000 self-help videos for students of every level. His web has become in this way a reference one for those interested in “improving” their mathematics.

Keywords: online teaching, self-help.

1. Entrevista

- Hola Juan. En primer lugar queríamos agradecerle la deferencia que has tenido para con nuestra revista. Todos aquellos que hemos seguido tu trayectoria conocemos bastante acerca de tu trabajo, pero ¿cuál ha sido tu trayectoria hasta ser profesor?, desde un punto de vista profesional ¿quién y cómo es el Juan cotidiano?, ¿qué haces en tu día a día en la universidad?

Es un placer que compañeros de profesión se fijen en mi trabajo y les agrade, muchas gracias a vosotros. Mi trayectoria ha sido la habitual de todos aquellos que acabamos nuestros estudios a mediados de los años 90 y la nota nos daba para hacer carrera en la Universidad, beca de colaboración, beca FPI, breve estancia en la Universidad de Birmingham. Como en otras universidades, en la Universidad de Valencia



Juan Medina

no salían plazas y mi carrera docente se presentaba larga e incierta, así que a los dos años de beca “eché los papeles” para una plaza de ayudante en la Universidad Politécnica de Cartagena, de nueva creación a partir del campus de Cartagena de la Universidad de Murcia, logré la plaza y así hasta ahora. Estoy muy contento de estar en Cartagena, si hubiera seguido en Valencia no hubiera llevado a cabo este proyecto, estaría centrado en otros temas, y a mí me apasiona enseñar matemáticas. Como todo profesor, tengo mis clases, y desde que empecé con los vídeos a finales de 2005, poco a poco este proyecto ha ido ocupando más tiempo y comiendo todo el terreno a mi labor investigadora, por otra parte, también van surgiendo otros proyectos que hacen que pases de ser profesor “a tiempo completo” a profesor “a día completo”, colaboraciones, viajes, etcétera. Todo ello intento compaginarlo con mi vida familiar, mi mujer estudio la carrera conmigo y sabe como soy, tengo mucha suerte.

- Todos los que nos dedicamos a la apasionante aunque últimamente maltratada profesión de la enseñanza, siempre hemos soñado con que nuestro trabajo supusiera en cierto modo un referente dentro de la comunidad de la enseñanza-aprendizaje. En nuestra opinión tú lo has conseguido. Pero cuéntanos, ¿de qué manera tiene uno la brillante idea de aprovechar todos los recursos cotidianos que existen en nuestro entorno gracias a la red e idear el “monstruo” que tú has tenido el coraje de transformar en realidad? Nos referimos por supuesto a lasmatematicas.es.

Nunca he considerado que esto sea fruto de una idea, desde que empecé a dar clases en Cartagena vi obvio que esto iba a ser “la bomba”, no porque lo hiciera yo, sino el hecho de que cualquier profesor traspasara las paredes del aula, no me refiero a enseñar con un libro o unos apuntes, a emular lo que haces en el aula mediante vídeos y que todas las personas, independientemente de su situación geográfica o social pudiera acceder al conocimiento ... Internet es la clave. Una vez supe cómo hacerlo, no he podido parar, grabo de forma compulsiva.

- ¿Cuál es el secreto para conseguir montar un portal con casi 3.000 videos explicativos de problemas matemáticos, más de 63.000 suscriptores en el canal de Youtube, o una comunidad de más de 102.000 miembros en Facebook?

En su momento fue pionero, no existía ni la Khan Academy, el boca a boca ayudaba muchísimo, la gente te entiende, te recomienda, es la novedad. Ahora costaría mucho más para mí o cualquier otro colega, de hecho muchos alumnos prefieren otro tipo de material, la razón es muy clara, el alumno busca ayuda para aprobar, no para aprender, ¿Para qué le sirve que mis vídeos tengan el doble de información si con la receta de otro, donde no van a saber qué es nada, van a aprobar? ¿Qué les importa que un límite se calcule en un punto de acumulación?

- Muchos de nosotros somos unos auténticos enamorados de las TIC's, y en menor o mayor medida intentamos integrarlas en nuestras clases diarias. En tu caso cuéntanos ¿qué herramientas utilizas?

Son herramientas muy sencillas, pero tardé años en dar con ellas, la ayuda de algunos fue clave. Utilizo un Tablet PC, no las tablets de ahora, un Tablet PC es un ordenador portátil con la pantalla táctil, donde un puntero con forma de lápiz funciona como el ratón al pasarlo por la pantalla. Así, usando un procesador de texto “a mano alzada”, esto es, un programa que te permite generar documentos que contienen tu escritura (utilizo OneNote, que es parte de Microsoft Office) y un programa para captura en vídeo de todo lo que haces en pantalla y lo que dices por el micrófono (utilizo Hypercam, que es gratuito, otra opción es Camtasia, que es de pago), generamos nuestros vídeos.

- Nosotros profesores, la mayoría de las veces nos hemos dedicado a esto de la enseñanza por diversos motivos, admiración por aquel profesor que nos descubría los secretos que escondían los números, aquel amigo con el que estudiábamos, jugábamos y aprendíamos juntos ... En tu caso Juan, primero, ¿cuál fue el detonante para que eligieras a las matemáticas en tu formación universitaria?, y segundo, ¿por qué profesor?

Lo tenía claro desde muy pequeño, cuando cogía los libros de mi padre para aprender matemáticas, hacer problemas, y enseñarles a mis amigos, es lo que siempre he querido hacer.

- *Hablemos sobre investigación. ¿Cuál es el campo en que se centran tus actividades investigadoras?*

Soy algebrista, he trabajado en Teoría de Grupos, aunque desde que empecé con mi proyecto, que nunca he considerado investigación sino transferencia de conocimiento, lo he dejado aparcado.

- *Dentro del campo de la investigación, si tuvieras la capacidad de mejorar el sistema, ¿cómo lo harías?*

Creo que todos compartimos la idea de que la investigación está muy poco valorada, ya sea económicamente o también en el reconocimiento. En España tenemos personas en la élite en investigación matemática, hecho que incluso sus alumnos desconocen. Por otra parte, existen infinidad de temas, suele ocurrir que en congresos los únicos que conocen sobre lo que se hablan son los propios ponentes, y cada uno piensa que su tema es el mejor... Por otra parte, como en cualquier ámbito en la vida, existe mucha "Ingeniería", hay verdaderos expertos en aumentar el número de publicaciones olvidando la calidad de éstas o el aporte verdadero que suponen. Bueno, no me voy a meter en ello que no soy el más indicado para hacerlo.

Es vital una evaluación adecuada de los aportes realizados y una mayor reconocimiento.

- *Muchos de nosotros estamos más que preocupados por la pobre preparación con la que muchos de nuestros alumnos acceden a la universidad. Nos gustaría que nos dieras tu opinión acerca de este hecho y cuál es tu experiencia con tus estudiantes.*

Es una de las razones principales por las que empecé con lasmatematicas.es, al igual que todos los que damos clase en el primer curso de la Universidad, o repasaba o al llegar al examen me encontraba con fallos en las derivadas, integrales, límites, ... Creo que en España tenemos excelentes profesores de matemáticas en Secundaria, pero los alumnos saben que con hacer los ejercicios van a aprobar, y no saben matemáticas. De todas formas, lo mismo ocurre con nuestros alumnos en la Universidad. Así, creo que hay que ser exigentes para comprobar que efectivamente entienden lo que hacen, para ello, yo intento evaluarlos continuamente, y siempre, cuando hago los problemas, razonar hasta el último detalle. De todas formas, conmigo también aprueban muchos sabiendo poco...

- *Tú mismo estas preparando pequeños cursos a distancia en tu portal. ¿Qué opinas de la telenseñanza? ¿Crees que en España estamos preparados para montar en una universidad pública algo parecido a lo que están haciendo en el MIT o portales como Coursera?*

Como un buen profesor en un aula no hay nada. El tempo de la exposición dependiendo de las circunstancias, el repetir con otras palabras, la espontaneidad que a veces hace que surjan genialidades que incluso a ti te sorprenden... Sin embargo, si los mejores graban sus exposiciones y cursos, ¿para qué escucharnos a nosotros? El futuro es toda una incógnita. Como indicáis, yo tengo un curso, Matemáticas Básicas, de hecho participo en la plataforma referente en español, Miriadax.net. En la primera edición en el primer semestre de este año se han ofertado 58 cursos, y los datos han sido buenísimos, más de 200 mil inscritos. Ahora empezará una nueva edición y ahora ofertaré, además de "Matemáticas Básicas", nuevos cursos básicos sobre probabilidad y estadística descriptiva, creo que son cursos muy necesarios ya que la probabilidad en secundaria se explica lo justo.

- *¿Cómo crees que debemos mirar a Bolonia, con esperanza o resignación?*

Veo mucha voluntad por parte de muchos profesores, la forma de dar las clases está cambiando, sin embargo hace falta una fuerte inversión y no está llegando...

- *En estos tiempos "complicados" que nos toca vivir, se habla cada vez más de la necesidad de cambiar nuestra universidad en particular y el sistema educativo en general. ¿Consideras que estamos construyendo un modelo "a la americana"?*

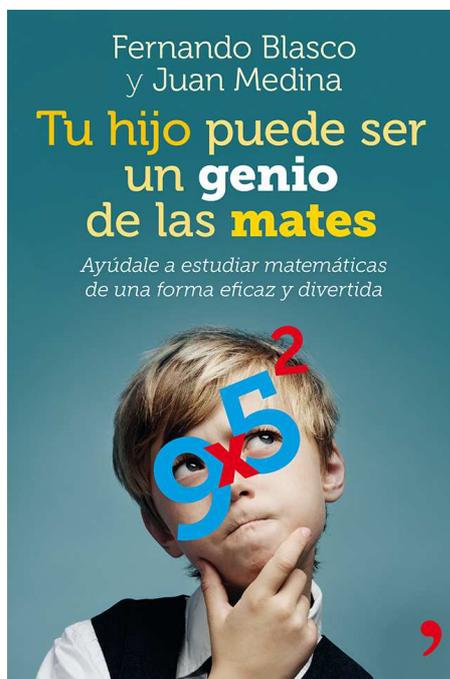
Están naciendo muchas universidades privadas, mucha competencia, sin embargo muchas de ellas basan su estrategia en una mayor facilidad para aprobar, es un desastre. No ocurre como en las mejores universidades privadas americanas, donde se fichan a los mejores profesores,

y los mejores alumnos estudian gratis (junto con los que tienen más dinero). Por otra parte, también debería existir esta competitividad entre las universidades públicas, pero no a costa de bajar el listón. Creo que más que cambiar el sistema educativo, lo que hay que lograr es que nuestros alumnos, que se forman como fruto de su esfuerzo y a costa de todos nuestros impuestos, no tengan que marcharse y otros países se aprovechen de personas tan cualificadas.

- Hablemos sobre tus próximos proyectos pedagógicos. Últimamente hemos visto en tu portal vídeos incluso en la lengua de Shakespeare. Cuéntanos más sobre los nuevos retos en los que estás inmerso y qué proyectos tienes pensado para el futuro más próximo.

En primer lugar, tengo clarísimo que no existen distintas matemáticas dependiendo del nivel educativo, y la causa por la que a muchos se les dan mal las matemáticas viene de edades tempranas, no se acostumbraron a pensar desde entonces. Me apetece hacer algo al respecto, de hecho este año he publicado un libro junto con Fernando Blasco, sobre matemáticas de primaria, para que padres ayuden a sus hijos con las mates. Ha sido una gran experiencia, he aprendido mucho de Fernando, en cuanto a la cuestión comercial y el mundo de las editoriales, mejor no hablar. Por otra parte, el tema de traducir mis vídeos es algo que me interesa, que la lengua no sea un impedimento, el portugués es una prioridad, tengo más de 200 traducidos al inglés ... El tema de los Cursos Masivos también me interesa mucho, en definitiva, voy a estar bastante ocupado.

De nuevo os agradezco vuestra atención.



Portada de "Tu hijo puede ser un genio de las mates"