

1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)
Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00

La publicidad, como dice el diccionario de la RAE, consiste en la divulgación de noticias o anuncios de carácter comercial para atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, etc.

Puede considerarse que la publicidad ha existido desde la antigüedad, desde los orígenes de la civilización y el comercio, aunque la publicidad tal como la entendemos hoy en día nace con la imprenta, que permitió la impresión de muchas copias de un mismo panfleto publicitario o político, compuesto con textos e imágenes, y la difusión del mismo, mediante la distribución de sus copias y la colocación de estas en espacios públicos, a lo largo de un amplio territorio. Sin embargo, la publicidad moderna inicia su camino en el siglo XVIII en Estados Unidos y Gran Bretaña, durante la revolución industrial, y alcanza su mayoría de edad a principios del siglo XX, con la profesionalización de la misma, la preocupación por los medios en los que difundirla y una mayor participación de la parte creativa en su diseño.

Existen muy distintos tipos de anuncios publicitarios y con una calidad muy variable, aunque el desarrollo de la publicidad ha sido de tal magnitud, que ha llegado a convertirse en un nuevo tipo de arte audiovisual, muy relacionado con el diseño, la cinematografía, las artes gráficas y, más recientemente, el arte digital. El suyo es un arte efímero, ya que sus obras son pequeños cortos publicitarios que aparecen durante un minuto en la televisión y no vuelven a aparecer hasta horas más tarde, y tras algunas semanas deja de emitirse, anuncios en soporte papel publicados en revistas o periódicos que al final de nuestra lectura desaparecerán en la papelera o carteles que decorarán nuestras ciudades durante unas pocas semanas.

Por otra parte, la publicidad tiene una componente sociológica muy interesante, puesto que en esa comunicación que se establece entre quienes elaboran los productos publicitarios (empresas, administración, agencias de publicidad, diseñadores, etc) y la sociedad receptora de los mismos, los primeros deben de adquirir un conocimiento exhaustivo de la segunda para que los anuncios sean efectivos, pero a su vez la propia sociedad se convierte en protagonista de la publicidad, quedando retratada en ella, lo que permite, mediante su observación y estudio, conocer cómo es y cómo va evolucionando. Como matemático estoy profundamente interesado en esta faceta de la publicidad, puesto que a través de ella podemos tener acceso a la imagen social de las Matemáticas, así como de quienes nos encargamos de investigar, enseñar o aplicar dicha ciencia para el beneficio de la sociedad, los matemáticos y matemáticas. Y de igual forma podremos estudiar cual ha sido, y está siendo, la evolución de esa imagen social.

1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)
Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00

A quienes no estén en el mundo de las Matemáticas, pero incluso también a los propios matemáticos, pudiera parecerles que esta ciencia no está prácticamente presente en la publicidad, y cuando aparecen lo hacen simplemente en relación con la enseñanza y ofreciéndose una imagen negativa de ella. Sin embargo, las Matemáticas forman parte de nuestra sociedad y de nuestra cultura, y por lo tanto, es normal que estén presentes en la publicidad, al igual que también lo están en el cine, la literatura o el arte.

La imagen negativa que la sociedad ha tenido de las Matemáticas viene de la identificación de estas con las Matemáticas escolares, las cuales no han tenido muy buena prensa debido a que la asignatura de matemáticas era una de las que más se atragantaban (3/4se siguen atragantando?) a muchas personas. Por este motivo les quedaba un mal recuerdo para toda la vida, y es esta imagen negativa la que ha quedado guardada en la sociedad y que se ha transmitido durante generaciones. A consecuencia de esta percepción social de las Matemáticas, la mayoría de los anuncios relacionados con estas que durante mucho tiempo se crearon transmitían precisamente esa imagen, y casi siempre en relación con temas conectados con la enseñanza, y en particular también con los objetos característicos de esta, como pizarras, clases, cuadernos o chuletas. Sin embargo, no solamente aparecen las Matemáticas en anuncios como algo negativo y haciendo referencia a la educación, sino que también podemos encontrar publicidad en la que se destaca la importancia de la investigación matemática, en la que se aparecen números (con diferentes significados y objetivos), operaciones aritméticas, ecuaciones, se alude a teorías matemáticas conocidas, o no tan conocidas, a matemáticos famosos (aunque estos no sean muchos), o se atrae la atención del público por medio de ilusiones ópticas o geométricas.

En este artículo nos vamos a centrar fundamentalmente en la imagen social de las Matemáticas, y de los propios matemáticos y matemáticas, que puede percibirse a través de la publicidad, y no en los objetos matemáticos que aparecen en sus productos. Nuestro objetivo no es tanto el desarrollo de una investigación profunda sobre la imagen social de las Matemáticas a través de la publicidad - investigación que es ciertamente interesante -, como una toma de contacto amena y divertida sobre esta cuestión. Pasearemos por muchos ejemplos de anuncios que utilizan esa imagen negativa de las Matemáticas, proveniente de las Matemáticas escolares, con mensajes que transmiten lo aburridas que son, lo difíciles de entender, imposibles de aprobar o que nadie puede estar interesado en ellas, veremos que curiosamente en algunos casos se han acabado convirtiendo en símbolo de la educación, incluso veremos ejemplos de utilización en temas de cooperación y desarrollo, pararemos en ejemplos que las muestran como frías, unidas a la razón, pero enfrentadas a los sentimientos o la belleza, también veremos como las Matemáticas, sus fórmulas y teoremas se están convirtiendo en ejemplo de investigación, de calidad, de éxito, para acabar con anuncios que destacan la importancia de las Matemáticas para la sociedad en la que vivimos, pero incluso hay sitio para el humor y la política.

1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)
Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00

1. Dos ejemplos para empezar.



Me gustaría empezar mostrando dos ejemplos de anuncios publicitarios relacionados con la enseñanza, uno se desarrolla en un aula de secundaria y el otro en la biblioteca y pasillos de la universidad, pero ofreciendo una imagen muy distinta cada uno de ellos. El primero es un spot televisivo de Estados Unidos en el que se anuncia una marca de cuadernos de clase, la marca Kmart, y su slogan es Cuadernos por 1 \$.

Es un anuncio mediocre, que no busca ni la belleza en su realización, ni en la historia que se cuenta, sino simplemente vender cuadernos, es decir, un anuncio sencillo y directo. Se ve un profesor de matemáticas, con una pizarra llena de símbolos matemáticos (ejes de coordenadas, diferentes gráficas pintadas en ellos, polinomios, triángulos o ecuaciones algebraicas), y que suelta, sin casi respirar, un montón de términos matemáticos (polinomio, fractal o algoritmo), mientras los estudiantes copian sin descanso, y sin entender nada de lo que escriben, todo lo que está en la pizarra. Es decir, los cuadernos lo aguantan todo.

El otro es un anuncio de Coca Cola. Esta empresa lleva muchos años haciendo publicidad muy original, creativa y de una gran calidad. En concreto, me refiero al anuncio televisivo Enamorada , que nos muestra un pequeño corto de un minuto de duración, con una historia sobre la juventud, el amor en esa etapa de la vida, y lo que se cuenta a los padres en esa circunstancia, narrada con respeto, ternura y elegancia. El mensaje que trata de enviarnos la empresa es que Coca Cola está presente en esos momentos tan especiales de nuestra vida. Las Matemáticas aparecen de forma natural en el anuncio, como parte de los estudios de la joven y sin ninguna connotación negativa. Estudiar Matemáticas se convierte en la excusa que pone la joven a sus padres para llegar tarde a casa, cuando en realidad va a estar con el chico que le gusta. En los diálogos podemos apreciar las referencias matemáticas.

Mientras tiene lugar el siguiente diálogo, se van viendo las imágenes de la joven en la biblioteca, después tomándose una Coca Cola, que es cuando aparece el chico que le gusta, y se van con otros amigos y amigas a jugar a los bolos, a bailar,...

1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)

Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00



1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)
Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00

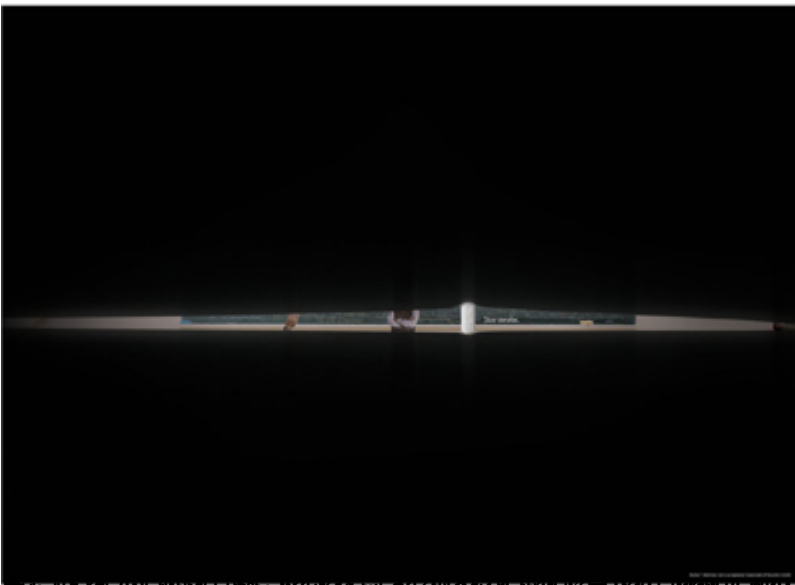


$$\frac{293}{435} \times \left\{ \frac{\left[\frac{23}{571} \times \sqrt{\frac{(2+2 \times 9-171)^2}{29349329}} \right]}{\left[\frac{574}{221} \times \sqrt{\frac{197^{23} \times 143}{13591 \times 961}} \right]^{13}} \right\} =$$
$$\frac{\left[\frac{\sqrt{(221 \times 917)^{13} - 5747}}{(745353 \times 314359)^5} \right]^{20} \times \left[\frac{934332}{(22917)^5} \right]^{230}}{(33934 \times 221917)^{75} \times 14359435}$$

1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

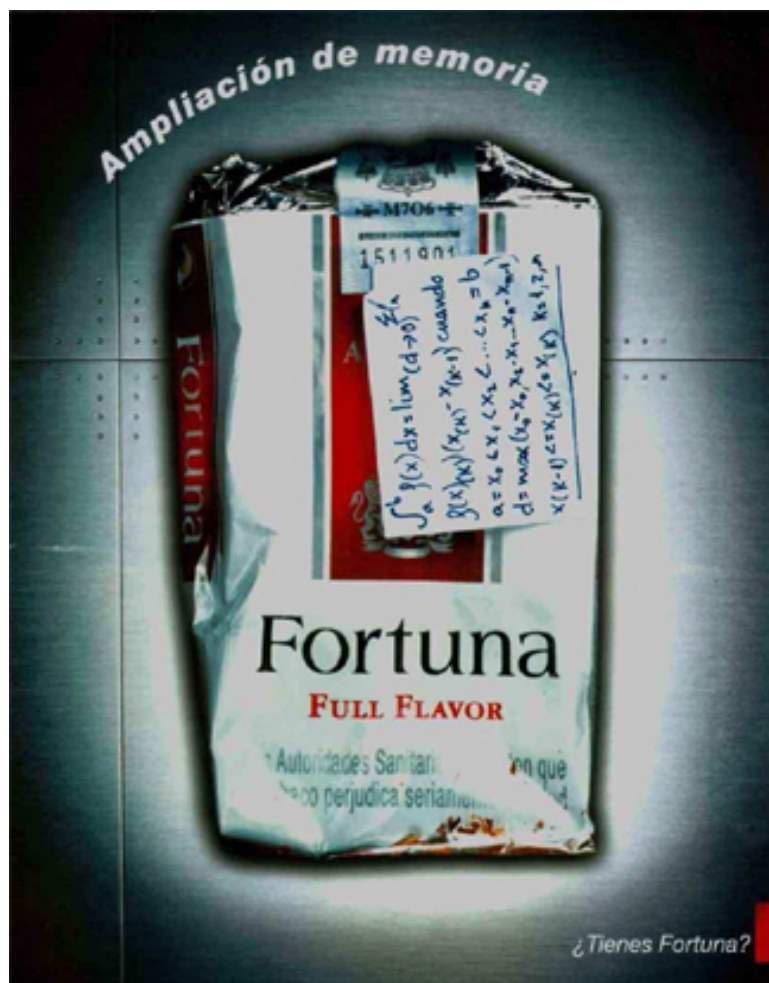
Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)

Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00



1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)
Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00



Las Autoridades Sanitarias advierten que el tabaco perjudica seriamente la salud.
"Nic.: 0,9 mg., Alq.: 12 mg."



1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)

Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00



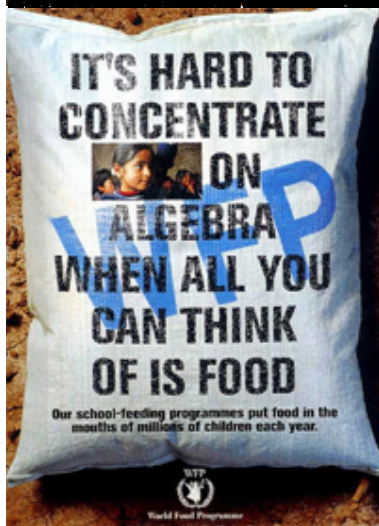
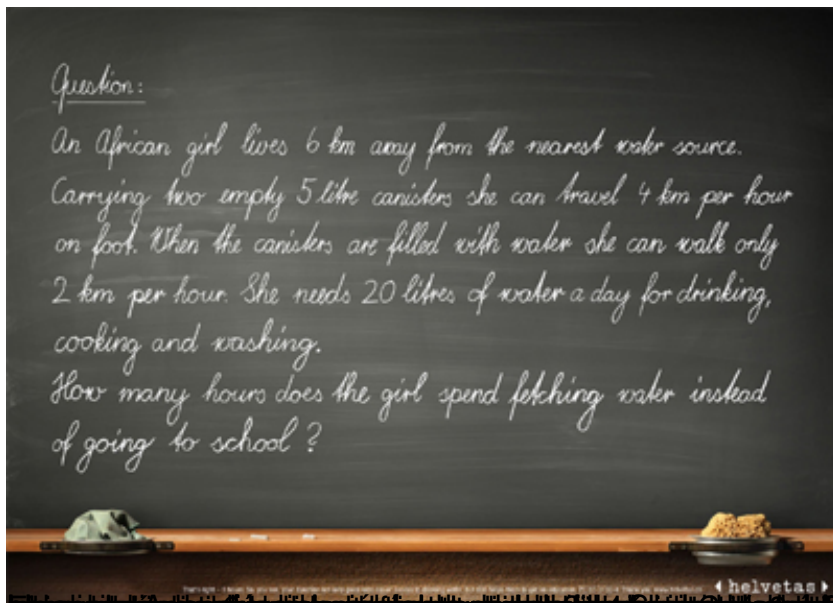
BRONZE

\$34 will provide him with food.
If you wonder how cheap this is,
we'd love him to do the math.

1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)

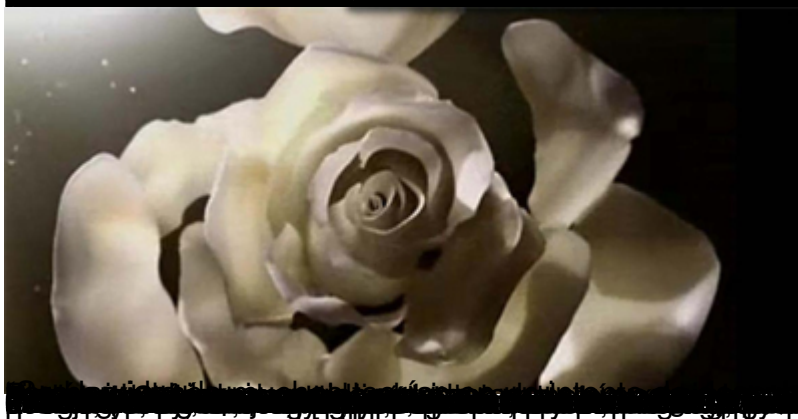
Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00



1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)

Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00



1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

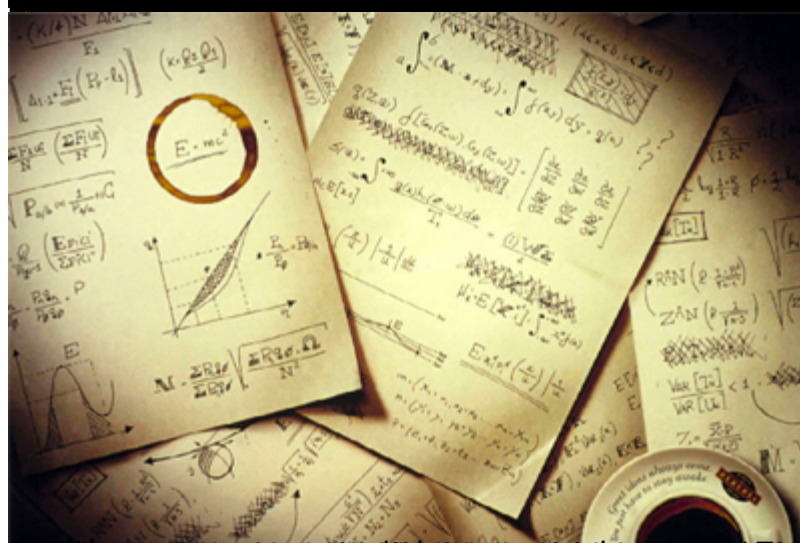
Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)
Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00

11. PVD, sábado 5 de noviembre de 2005

$$\sum_{\pi=1}^{\infty} \frac{\left(\sqrt{\text{clouds}} + \sqrt{\text{field}} \right)^2}{\int \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)^2 - \sqrt{\text{field}}} + \lim_{\pi \rightarrow \infty} \left(\frac{n^2 + \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)^2}{\cos \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)} \right)^{\text{clouds}}$$
$$\log_{\mu=1} \sqrt{\frac{\text{field}}{\left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} + \frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)^3}} - \frac{1}{\sqrt{\frac{1-f(x) \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)^2}{\cos^3 \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)}}} \cdot \frac{d}{dx} \left(\sqrt{\frac{1-\sin \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)^2}{\cos^2 \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)}} \right)$$
$$\int \left(\left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)^3 \sqrt{1 + \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)^2} dx, \frac{n}{dx} - \int 1 + \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right), dx \right)^3$$
$$\arctg \left(\frac{e^{n+1} \left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)}{\left(\frac{\text{clouds}}{\text{field}} \right)^2 + \sqrt{\frac{\text{clouds}}{\text{field}}}} \right)^3 =$$

*Marques de Riscal Reserva 2001.
¿Qué lo hizo perfecto?*

HEREDEROS DEL
MARQUES DE RISCAL



¿Qué es la matemática? ¿Qué es la física? ¿Qué es la química? ¿Qué es la biología? ¿Qué es la medicina? ¿Qué es la ingeniería? ¿Qué es la arquitectura? ¿Qué es la filosofía? ¿Qué es la historia? ¿Qué es la literatura? ¿Qué es el arte? ¿Qué es la ciencia? ¿Qué es el conocimiento? ¿Qué es la verdad? ¿Qué es la justicia? ¿Qué es la libertad? ¿Qué es la igualdad? ¿Qué es la fraternidad? ¿Qué es la paz? ¿Qué es el amor? ¿Qué es la vida? ¿Qué es la muerte? ¿Qué es el alma? ¿Qué es el cuerpo? ¿Qué es el espíritu? ¿Qué es el mundo? ¿Qué es el universo? ¿Qué es el tiempo? ¿Qué es el espacio? ¿Qué es la materia? ¿Qué es la energía? ¿Qué es la información? ¿Qué es la comunicación? ¿Qué es la cultura? ¿Qué es la civilización? ¿Qué es la sociedad? ¿Qué es la política? ¿Qué es la economía? ¿Qué es la religión? ¿Qué es la fe? ¿Qué es la esperanza? ¿Qué es la caridad? ¿Qué es la misericordia? ¿Qué es la compasión? ¿Qué es la empatía? ¿Qué es la simpatía? ¿Qué es la fraternidad? ¿Qué es la paz? ¿Qué es el amor? ¿Qué es la vida? ¿Qué es la muerte? ¿Qué es el alma? ¿Qué es el cuerpo? ¿Qué es el espíritu? ¿Qué es el mundo? ¿Qué es el universo? ¿Qué es el tiempo? ¿Qué es el espacio? ¿Qué es la materia? ¿Qué es la energía? ¿Qué es la información? ¿Qué es la comunicación? ¿Qué es la cultura? ¿Qué es la civilización? ¿Qué es la sociedad? ¿Qué es la política? ¿Qué es la economía? ¿Qué es la religión? ¿Qué es la fe? ¿Qué es la esperanza? ¿Qué es la caridad? ¿Qué es la misericordia? ¿Qué es la compasión? ¿Qué es la empatía? ¿Qué es la simpatía?

1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)
Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00

**!RELAX!
!!IT WILL HAPPEN!!**

THEORY OF RELATIVITY= maybe 50 CUPS OF COFFEE

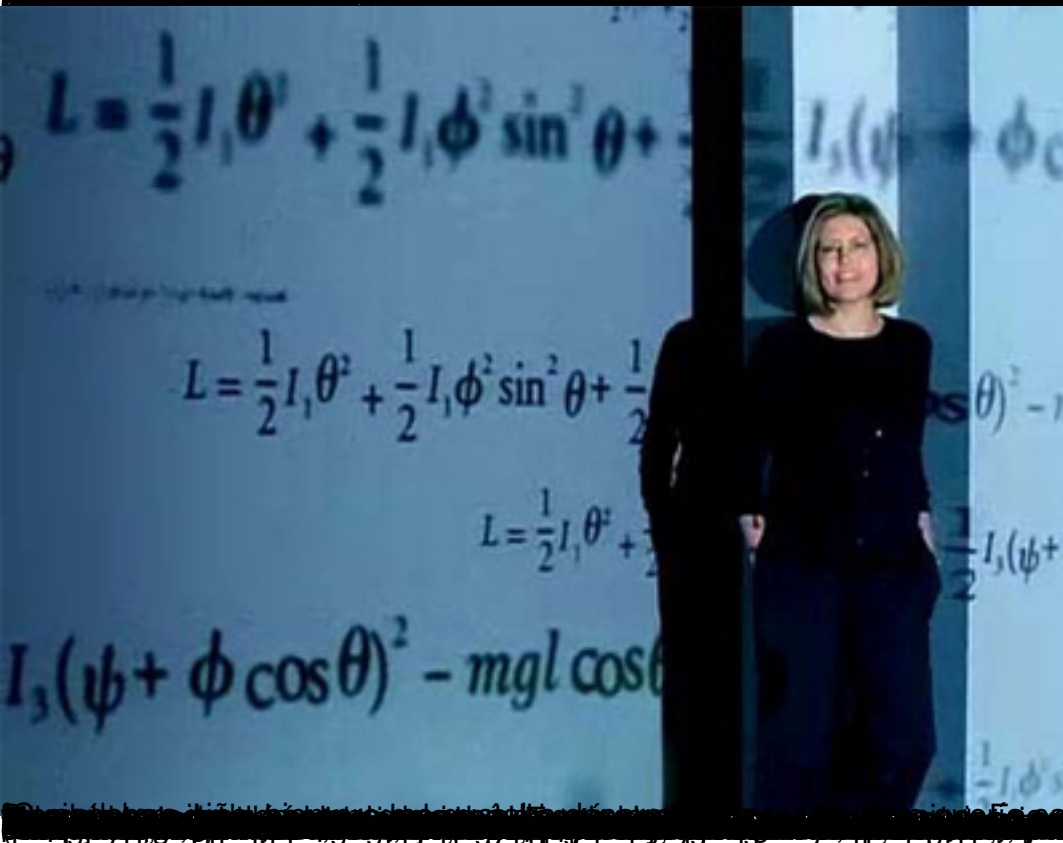
MIDSUMMER NIGHT'S DREAM= maybe 100 CUPS OF COFFEE

MONA LISA= maybe 150 CUPS OF COFFEE

**"True Good Work" happens with
"True Good COFFEE" Breaks.**

Each one of us has had and will continue to have our "Struck Up" moments. To get out of it, all you need to do is- Head for a Break-Nescafé Coffee Break. The only 100% pure coffee. Nescafé's rich taste and richer aroma relaxes your senses and flies your spirit high. One Coffee Break, you see it cracking. "Struck" again? You know what to do.

NESCAFÉ

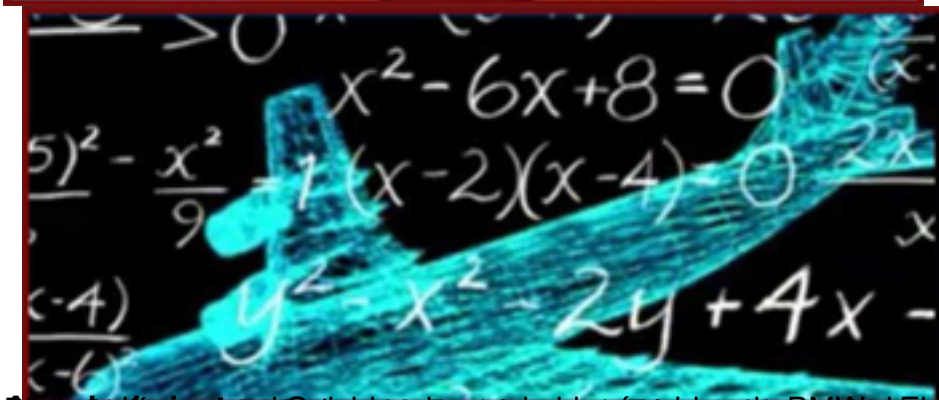


The image shows a woman with short blonde hair, wearing a dark blue or black dress, standing in front of a large screen. The screen displays several mathematical formulas, including the Lagrangian function for a rotating body:
$$L = \frac{1}{2} I_1 \dot{\theta}^2 + \frac{1}{2} I_1 \dot{\phi}^2 \sin^2 \theta + \frac{1}{2} I_3 (\dot{\psi} + \dot{\phi} \cos \theta)^2 - mgl \cos \theta$$
 and its simplified version:
$$L = \frac{1}{2} I_1 \dot{\theta}^2 + \frac{1}{2} I_3 (\dot{\psi} + \dot{\phi} \cos \theta)^2 - mgl \cos \theta$$
. The woman is smiling and looking towards the camera.

1. (Diciembre de 2010) Las Matemáticas de la publicidad

Escrito por Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco)

Miércoles 01 de Diciembre de 2010 00:00



El contenido de esta publicación es propiedad de la Universidad del País Vasco. No se permite su reproducción, distribución o uso en cualquier forma sin el consentimiento escrito de la Universidad del País Vasco. No se permite su uso en medios de comunicación periódicos, revistas, etc. www.univpa.es