



Versión móvil widgets noticias

PUCELA MANAGER



Hemeroteca | Edición Impresa | RSS



Concurso
Sé el entrenador del Real Valladolid
+ información

Hoy 6.2 / 17.6 | Mañana 4.6 / 14.6 |

nortecastilla tu televisión online...

29 marzo 2010

Clasificados 11870.com Vivienda Empleo Coches mujerhoy.com Hoyvino

Portada **Castilla y León** Deportes Economía Más Actualidad Gente y TV Ocio Participa Blogs Servicios IR

Valladolid | Palencia | Segovia | Zamora | Canal Pucela Especiales Opinión Premios Norte Digital Lo + visto **64.003 lectores diarios**

Estás en: El Norte de Castilla > Noticias Portada > **La innovación y los nudos de Aumann**

ARTÍCULOS

La innovación y los nudos de Aumann

«La financiación de la ciencia debe mostrar un atrevimiento importante y aún más para favorecer a los que más éxito tengan»

24.02.10 - 00:47 - ANTONIO CABRALES GOITIA | CATEDRÁTICO DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD CARLOS III Y DIRECTOR DE LA CÁTEDRA FEDEA-BANCO SABADELL

0 votos

0 Comentarios | Comparte esta noticia »

Los hombres que miran fijamente a las cabras' es un libro de Jon Ronson que después se ha convertido en una película protagonizada por George Clooney (se estrenará en España el 5 de marzo). Libro y película tratan de un programa del Ejército americano en el que se estudió la posibilidad de utilizar los poderes paranormales con objetivos militares. En particular, el título hace referencia a que el programa evaluó una técnica para matar cabras mirándolas fijamente (usaron cabras porque pensaban que era un animal con el que resultaba muy difícil empatizar). Es posible que más de un lector piense que este disparate es la prueba definitiva de que los americanos están locos y que necesitamos urgentemente un contrapoder global. Yo no estoy de acuerdo. Cuando me enteré del argumento pensé que esto prueba por qué los americanos son los líderes mundiales en investigación.

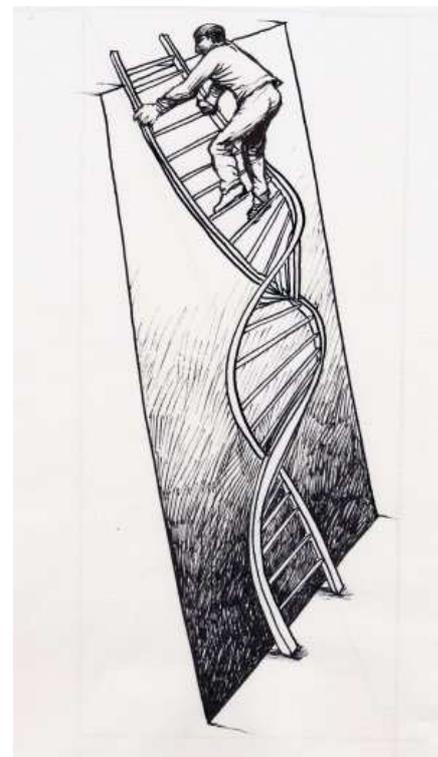
Para innovar hay que probar muchas cosas. Algunas pueden parecer muy locas. Y las tasas de éxito son bajas. Joseph Di Masi, director del Centro para el Desarrollo de nuevos medicamentos, estima que las tasas de éxito en los ensayos clínicos de medicamentos oscilan entre el 7 y el 20%. Y no cuentan los centenares de pruebas que se han hecho antes de llegar a una convicción suficiente como para realizar dichos ensayos clínicos.

Otro ejemplo muy curioso aparece en la entrevista que Sergiu Hart le hizo a Robert Aumann, Premio Nobel de Economía 2005 y que se publicó en una importante revista científica de economía ('Macroeconomic Dynamics'). La tesis doctoral de Aumann trataba de la teoría de los nudos. En particular resolvió un problema complejo sobre la aesfericidad de los mismos. El problema le interesó porque era la respuesta a una pregunta natural y simple de formular, pero la prueba era profunda y difícil, y además absolutamente inútil, un ejercicio de pura matemática. Cincuenta años más tarde, Aumann recibió una llamada de su nieto Yakov, que estaba estudiando segundo de medicina y quería que su abuelo le explicara unos problemas en teoría de nudos. Su profesor de genética estaba impartiendo esa materia y era evidente que no tenía mucha idea. Aumann se quedó impresionado. ¿Cómo era posible que una rama tan pura de las matemáticas se enseñara en segundo de medicina? La razón es que algunas veces el ADN de las células se «anuda» y dependiendo de las características del nudo, esto puede dar lugar a un cáncer, de modo que el estudio de los nudos se ha convertido en un elemento esencial en la lucha contra esta enfermedad.

Este tipo de ejemplos demuestra que la innovación avanza por caminos sorprendentes y que si queremos innovar nos tenemos que arriesgar de vez en cuando a que se nos quede cara de tontos. El Ejército americano se gastó 20 millones de dólares en el programa de estudios paranormales. Una cantidad mínima en el contexto del presupuesto total de Defensa americano, pero aún así una cantidad nada despreciable. Y pasados unos años sin resultados, el programa se suspendió. En innovación y ciencia se debe proceder igual. No es una buena idea que algún gestor que cree tener dotes especiales determine completamente el camino por el que tenemos que investigar. La financiación a la ciencia debe dejar espacio a ideas raras, alguna de ellas muy raras. Y darles tiempo para florecer. Eventualmente quedará claro que no se puede matar a las cabras mirándolas fijamente (aunque el experimentador bien puede morir de aburrimiento), pero si la aesfericidad de los nudos puede curar el cáncer, seguramente valió la pena la inversión.

Un segundo principio importante en la financiación de la ciencia es también bastante poco intuitivo. Se le llama el efecto Mateo. El nombre tiene su origen en una frase de la parábola de los talentos, en el evangelio de San Mateo: «Al que más tiene más se le dará, y al que menos tiene, se le quitará para dárselo al que más tiene». Esta frase le sirvió al eminente sociólogo Robert K. Merton (el padre del Merton, premio Nobel de Economía 1997 que ayudó a Black y Scholes a refinar su conocida fórmula para valorar opciones) para titular un artículo en 'Science' que ilustra un fenómeno importante en sociología de la ciencia. En su versión más básica simplemente dice que los científicos más eminentes reciben una cantidad desproporcionada del crédito y la recompensa por un descubrimiento. La implicación interesante de esta observación es que la recompensa aparentemente desproporcionada y la seguridad en sí mismos que acarrea, les hace ser más arriesgados, y estudiar problemas más difíciles, cuya solución contribuye a aumentar aún más su prestigio y recompensas futuras. Por eso, «al que más tiene más se le dará».

Por tanto, la financiación de la ciencia debe mostrar un atrevimiento muy importante a la hora de financiar, y otro aún más importante para favorecer a los que más éxitos tengan. En un contexto como el



:: JOSÉ IBARROLA



JOYAS DE CASTILLA Y LEÓN



SANTO DOMINGO DE SILOS EN BURGOS

Elegimos las 20 joyas entre las joyas más... [+]

actual de reducciones presupuestarias severas, conviene recordar estos principios. Primero, no caer en la tentación de intentar elegir las ideas ganadoras por adelantado. Y si hay que recortar, atender a la segunda frase del efecto Mateo «al que menos tiene, se le quitará para dárselo al que más tiene».

Club hoyvino.com: descubre los mejores VINOS + regalo
Cuenta NARANJA de ING DIRECT 3% TAE los 4 primeros meses

TAGS RELACIONADOS

innovacion, nudos, aumann

0 votos 0 Comentarios | [Comparte esta noticia »](#)

Opina

Aprovecha las ventajas de ser un usuario registrado y **Regístrate** Para realizar un comentario con tu perfil, primero debes identificarte: **Login**. También puedes escribir un comentario sin tener perfil:

Nombre * y apellidos

Email *

Acepto todas las [condiciones de uso](#)
 * campos obligatorios

Opinión *
 escribe aquí tu comentario

Listado de Comentarios

Lo más reciente | Lo más valorado

0 opiniones

ANUNCIOS GOOGLE

Open Innovation

La solución para gestionarla innovación y el talento
www.isoco.com

Gestión de la I+D+i

Ayudas a la innovación empresarial.Zabala Innovation Consulting.
www.zabala.es

Calcular Seguros de Coche

Compara 15 aseguradoras en 3 min.Ahorra hasta 500€ en tu seguro
www.AsesorSeguros.com

invintia

Análisis y propuestas para dirigirla innovacion (I+D+i) en la empresa
www.invintia.com

Powered by SARENET

nortecastilla.es

© EL NORTE DE CASTILLA
 Registro Mercantil de Valladolid, Tomo 933, Folio 115, Hoja 12169, Inscripción 1ª C.I.F.: B47468152 Domicilio social en c/ Vázquez de Menchaca, 10, 47008 - Valladolid Correo electrónico de contacto ncdigital@nortecastilla.es Copyright © El Norte de Castilla Digital S.L., Valladolid, 2008. Incluye contenidos de la empresa citada, del medio El Norte de Castilla, S.A., y, en su caso, de otras empresas del grupo de la empresa o de terceros.

EN CUALQUIER CASO TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS:
 Queda prohibida la reproducción, distribución, puesta a disposición, comunicación pública y utilización, total o parcial, de los contenidos de esta web, en cualquier forma o modalidad, sin previa, expresa y escrita autorización, incluyendo, en particular, su mera reproducción y/o puesta a disposición como resúmenes, reseñas o revistas de prensa con fines comerciales o directa o indirectamente lucrativos, a la que se manifiesta oposición expresa.

[Contactar](#) | [Staff](#) | [Mapa Web](#) | [Aviso legal](#) | [Política de privacidad](#) | [Publicidad](#)

Bienvenido a

[Accede directamente si tienes cuenta en](#)

[\[+\]información](#)

[Actividad lectores](#)

[Iniciar sesión](#)

[REGISTRO](#)

[Cerrar barra](#)

1 2

GALERÍAS DE FOTOS más fotos [\[+\]](#)



Domingo de Ramos en Castilla y León



Incendio en el parque de autobuses urbanos de Zamora



Incendio en el parque de autobuses urbanos de Zamora



La Borriquilla en Palencia

EL NORTE SE RENUEVA

Descubre el nuevo Norte de Castilla

El periódico centenario estrena diseño, ¡descúbrelo!



nortecastilla.tv

VIDEOS DE NOTICIAS

más videos [\[+\]](#)



CASTILLA Y LEON

Pregón de Semana Santa de Zamora

1 2



ENLACES VOCENTO

- ABC.es
- El Correo
- nortecastilla.es
- Elcomerciodigital.com
- SUR digital
- Qué.es
- La Voz Digital
- Punto Radio
- hoyCinema
- Infoempleo
- 11870.com

- Hoy Digital
- La Rioja.com
- DiarioVasco.com
- Ideal digital
- Las Provincias
- El Diario Montañés
- Laverdad.es
- Finanzas y planes de hoyMotor
- Autocasion
- Hoyvino