

# ¿Juega Dios a los dados?

La física cuántica puede ser un buen inicio para hablar sobre la libertad, el destino y Dios. Así opinan los universitarios de 9 países diferentes que se reunieron en Londres para debatir sobre “La evolución, el azar y la inteligencia en la naturaleza”.

03/02/2007

La ciencia no sólo hace más fácil la vida, sino que además puede ayudar al hombre a entenderse a sí mismo.

Para lograrlo, es necesario que los avances científicos vayan acompañados de una reflexión humanista y antropológica.

Con el fin de lograr esta visión global, desde hace quince años diversas asociaciones de universitarios se reúnen anualmente, y debaten sobre los avances que se han producido en cada ciencia, compartiendo saberes y opiniones.

La edición 2007 del “International Interdisciplinary Seminars” ha reunido recientemente en Londres a universitarios ingenieros, biólogos, físicos, matemáticos, filósofos y juristas, bajo el título: “*Does God play dice? Evolution, Randomness and Intelligence in Nature*” .

**Vea una galería fotográfica del encuentro universitario.**

Entrevistamos a Antoine Suarez y Lorenzo de Vittori, participantes en

el encuentro que se celebró en Netherhall College (Londres), residencia para universitarios y obra corporativa del Opus Dei.

## **¿Por qué saber si "Dios juega a los dados"?**

El título hace referencia a una célebre polémica de Einstein contra la física cuántica. Esta rama de la física sostiene que los fenómenos físicos no se pueden explicar exclusivamente de modo determinista a través de causas materiales y observables.

Einstein, partidario del determinismo, respondía: “Dios no juega a los dados”. Pero si el mundo funcionase de modo determinista... ¡no habría sitio para la libertad! La polémica sigue siendo de gran actualidad.

## **Estudiantes de Matemáticas, ingenieros, físicos, filósofos... ¿qué interés les une?**

La libertad. Es el hilo conductor de estos seminarios interdisciplinares para universitarios, desde su inicio en 1992. Con estos debates, se pretende promover una reflexión científico-filosófica a partir de los resultados de las ciencias experimentales y de las matemáticas, con el fin de describir un mundo en el que la libertad es posible.

## **¿Cuál ha sido el perfil de los participantes?**

Han participado 60 estudiantes, investigadores y profesores procedentes de 9 países: Gran Bretaña, Irlanda, Holanda, Italia, Suiza, Croacia, Francia, Canadá y Taiwán. Hubieran podido ser bastantes más pero de momento tenemos una limitación por el

número de alojamientos. La media de edad ha sido de 25 años.

Unos de los fines de esta actividad es estimular la comunicación entre las diferentes disciplinas. Y creo que lo hemos logrado porque han estado presentes casi todas las disciplinas científicas: físicos, matemáticos, ingenieros, biólogos, médicos, estadísticos, informáticos, y también filósofos, juristas, estudiantes de ciencias políticas e incluso artistas.

## **¿Cuales han sido los debates principales?**

Los debates han girado sobre las consecuencias filosóficas de la física cuántica y de las matemáticas; la tensión entre evolución y creación; la importancia del azar cuántico para la libertad ; la relación entre alma espiritual y cerebro, y la definición de la muerte.

## ¿Qué propuestas os han parecido más originales?

Un primer resultado original es la posibilidad de armonizar la perspectiva filosófica de Tomás de Aquino y recientes experimentos de física cuántica. Estos experimentos, como expusieron los grupos de Zürich (Lorenzo De Vittori, Andreas Schwaab) y Zagreb (Vuko Brigljevic and Roko Plestina) revelan la existencia de fenómenos cuyo origen o causa está fuera del espacio y del tiempo, es inmaterial. Permiten además una actualización de la visión tomista del alma como forma del cuerpo: en los movimientos espontáneos de nuestro cuerpo, la energía necesaria hace el papel de causa material; el alma en cambio interviene como causa formal a nivel de la elección (p. ej. girar a la izquierda en vez de a la derecha). Juleon Schins (Delft) ha acuñado la denominación de “*hileomorfismo*

*cuántico*”. Hemos intentado aplicar esta explicación a la definición de la muerte y parece funcionar bastante bien.

Cesare Stefanini and Federico Favali (Pisa) ofrecieron reflexiones estimulantes comparando la creatividad humana al potencial de robots autónomos. Pero aún queda mucho trabajo por hacer sobre la relación alma-cerebro.

Otro resultado interesante ha sido la visión “positiva” del azar propuesta por los grupos de Utrecht (Alfred Driesssen, Daan van Schalkwijk) y de Zúrich. El azar no sería algo “ciego”, como suele decirse, sino que provendría de una causa inteligente y libre, sería como el juego que Dios permite en el “mecanismo” del mundo para que éste no sea totalmente rígido y permita movimientos corporales libres, como los movimientos de mis dedos sobre

el teclado del ordenador cuando escribo estas respuestas a sus preguntas.

De algún modo puede compararse el azar a la “tierra informe” o materia prima que, según el relato bíblico, Dios crea al inicio. Esta perspectiva ilumina la teoría de la Evolución de modo interesante.

**La Evolución es, de hecho, un tema de gran actualidad científica, filosófica y religiosa...**

Que, por supuesto, ha estado muy presente. Refiriéndose al actual debate sobre evolución y diseño inteligente Mark Fox (Sheffield), Tomory Leslie (Toronto), Jimmy Bakker (Dublin) y Andrea Manazza (Turin) insistieron que no hay conflicto entre Creación y la teoría científica de la evolución.

Por otro lado, los economistas Ed Tredger (Londres) y Jan Everhard

Renaud (Amsterdam) analizaron el concepto de azar, y el físico e informático Peter Adams (Londres) llamó la atención sobre el hecho de que, si bien Dios no se revela fácilmente a la ciencia, la descripción del mundo que hace la ciencia cuantitativa no debe ser totalizante y debe quedar abierta a principios no cuantificables.

Muy interesante también la perspectiva matemática dada por los grupos italiano (Max Berti, Rocco Tarchini) y de Zürich. Teoremas fundamentales en matemáticas (Gödel, Turing) ponen de manifiesto, por una parte, que el pensamiento humano no puede reducirse a un puro proceso mecánico de cálculo, y en ese sentido no es material.

Por otra parte, resulta que ninguna mente humana puede contener toda la verdad matemática. Si, como dice Kant, la matemática es algo “a priori”

y mental, no derivado de la experiencia sensorial, hay que concluir que tiene su origen en una mente omnisciente que supera la capacidad humana. Irónicamente, la concepción de la matemática que Kant sostiene en la *Crítica de la razón pura* parece implicar la existencia de Dios.

**- Decís que los asistentes eran "jóvenes" y "científicos": precisamente los dos públicos que, según se cree, menos interés tienen en Dios y lo espiritual.**

La ciencia se ocupa de entender el mundo, de describirlo en la medida de sus posibilidades y de explicar el papel que el hombre desarrolla –que siempre tiene que ser central- en este contexto.

Es lógico, por tanto, que un científico honesto se plantee cuestiones que están en la base de la vida: Dios, el origen del mundo, la evolución...

Y estos científicos, afortunadamente, cada vez son más numerosos. Tras varios siglos en los que las ciencias se han desarrollado en “compartimentos separados”, ahora parece que las jóvenes generaciones desean encontrar una unidad más allá de su especialización.

Para confirmar esta tendencia, se puede comprobar la cantidad de discusiones “virtuales” que se desencadenan en Internet. La mayoría se producen en los blogs, muy extendidos entre los jóvenes científicos.

Basta introducir en Google la búsqueda “Existencia de Dios” o “Física cuántica y libertad” para obtener miles y miles de páginas sobre estas cuestiones.

Pero no sólo los jóvenes se preocupan por estas cuestiones metafísicas. También es una

inquietud frecuente entre profesores e investigadores.

Hace un siglo, era impensable cualquier crítica al determinismo (basta tener en cuenta la terminante reacción de Einstein: “¡Dios no juega a los dados!”). En cambio, ahora, aparece como un camino serio para demostrar que no existe contradicción entre ciencia y religión.

Actualmente, se trata de un tema abierto, sin duda criticado, pero en continua y viva discusión. Es agradable ver cómo grandes especialistas en física cuántica afirman que en este mundo hay espacio para la libertad y para Dios.

**¿Pero abrir estos debates en la ciencia no es ir contracorriente?**

Efectivamente, supone un impacto para quien está acostumbrado a ver el mundo bajo una perspectiva

“determinista”. Sin embargo, este nuevo discurso ya no es rechazado, sino que se escucha con interés.

Lo positivo es que la corriente de pensamiento científico ya no va sólo en una sola dirección. Ahora el río está lleno de remolinos, ¡y ese es el mejor ambiente para que progrese la ciencia!

## **Tengo entendido que habéis continuado el debate en un blog**

Sí. Quien tenga interés puede ver allí las presentaciones y participar en el debate: [www.scienceandbeyond.net](http://www.scienceandbeyond.net)

**¿Cómo ha sido el ambiente del congreso?** Muy estimulante. Quizá sirva de ejemplo una anécdota del debate con que pusimos punto final al encuentro. “En resumen –dijo el moderador-, Dios juega a los dados, ¿sí o no?”. “Sí –respondieron desde el público. ¡Y se divierte!”. Quizá sea otra forma de explicar el “*ludens in orbe terrarum*” (Proverbios, 8,31).

## ¿Y el año que viene?

El Seminario tendrá lugar de nuevo en Londres, los días 2-6 enero 2008. El tema será “¿Hay sitio para el alma en la Neurociencia?” Debatiremos sobre las bases neuro-fisiológicas de la identidad personal y del libre arbitrio.

---

pdf | Documento generado automáticamente desde <https://opusdei.org/es-py/article/juega-dios-a-los-dados/> (15/02/2026)