

Ciencia, tecnología y el futuro del doctorado:

¡Ya está aquí el Boletín de Mayo!

¡Te damos la bienvenida a la edición de mayo del Boletín Científico de la UAX! Una iniciativa impulsada mano a mano por el Vicerrectorado de Investigación y la Biblioteca, uniendo fuerzas para potenciar, visibilizar y hacer brillar el talento investigador de nuestra comunidad.

El talento que mueve a la UAX:

Descubre las publicaciones más destacadas

Medicina Intensiva

Understanding double triggering in patient-ventilator asynchrony: beyond first-breath classification. Author's reply.

- Investigador: **Gonzalo Hernández Martínez**, Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud.

[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)

Inmunología y Alergias

Role of Inflammasome in IgE-Mediated Anaphylaxis.

- Investigador: **Sergio Fernández Bravo**, Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud.

[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)

Nutrición y Alergias Alimentarias

Precision Medicine in Plant Food Allergy: a Systematic Review of Biomarkers Under a Clinical Approach.

- Investigador: **Emilio Núñez Borque**, Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud.

[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)

Neurología y Biomedicina

Infection-driven proteomic signatures in immune cell-derived extracellular vesicles reflect hemorrhagic stroke outcome.

- Investigador: **Dolores Piniella Alcalde**, Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud.

[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)

Salud Digital y Cuidado de la Obesidad

OBE-DIGITHUM: A Clinician-Led Digital Pathway for Sustainable Obesity Care—A Perspective.

- Investigador: **Sebastián Mas Fonta**, Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud.

[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)

Oncología e Inmunoterapia

Intrinsic immune properties of carrier MSC impact on the clinical outcome of children with solid tumors receiving oncolytic virotherapy.

- Investigador: **Javier García Castro**, Facultad de Veterinaria.

[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)

Salud Pública y Epidemiología

Spatiotemporal dynamics of leptospirosis in Europe: a retrospective observational study with prospective projections.

- Investigadora: **Ángela Franeli**, Facultad de Veterinaria.

[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)

Inteligencia Artificial y Gestión

Teamwork in project management: Mapping AI as mediator with triangulated bibliometrics (1966-2023) under the IMO framework.

- Investigador: **Miguel Palacios Fernández**, Facultad de Negocios y Tecnología.

[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)

Biología Molecular y Regulación Allostérica

Human Transglutaminases: Updated Insights into Activation Mechanisms, Allosteric Regulation and Disease.

- Investigadora: **Raquel Godoy Ruiz**, Facultad de Salud y Deporte.

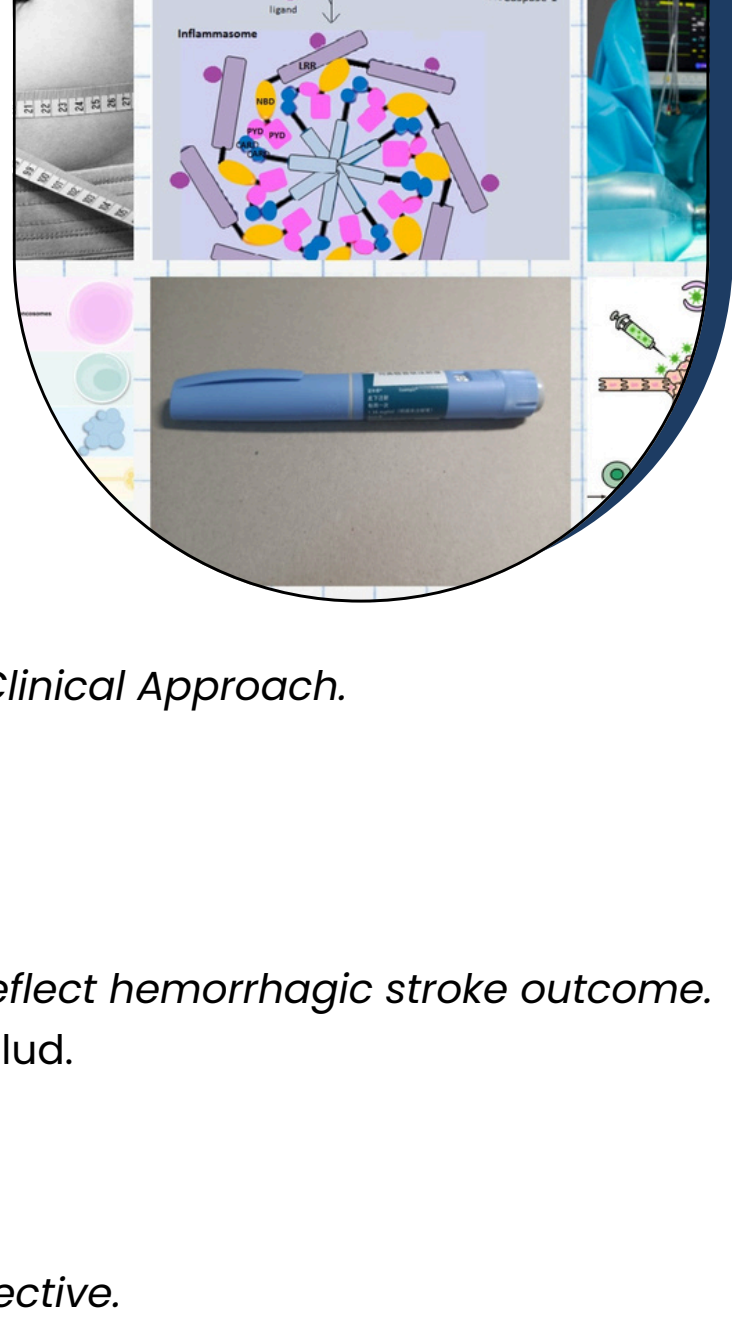
[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)

Nutrición y Medicina Personalizada

Personalized weight loss management through wearable devices and artificial intelligence.

- Investigador: **Laura Judith Marcos Zambrano**, Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud.

[Consulta el artículo en nuestro Repositorio UAX](#)



Premios y reconocimientos

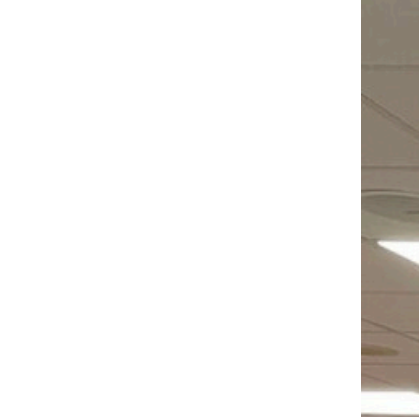


Premio Especial Investigación en Movilidad Sostenible

Nuestra apuesta por la investigación aplicada tiene premio. La UAX ha sido galardonada con el **Premio Especial Investigación en la 6ª edición de los Premios Internacionales de Movilidad**, un certamen organizado por la plataforma Empresas por la Movilidad Sostenible, que cuenta con el respaldo del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y el Ministerio para la Transición Ecológica.

El proyecto responsable de este hito es **TrAlnMind**, una iniciativa totalmente disruptiva que combina el uso de drones e Inteligencia Artificial (IA) para revolucionar el mantenimiento de las infraestructuras ferroviarias. ¿Su gran valor? Propone un cambio de paradigma radical: dejar atrás el mantenimiento reactivo (reparar el daño una vez ocurre) para consolidar un modelo predictivo capaz de anticiparse a cualquier avería.

¡Enhorabuena al equipo por liderar esta transformación tecnológica!



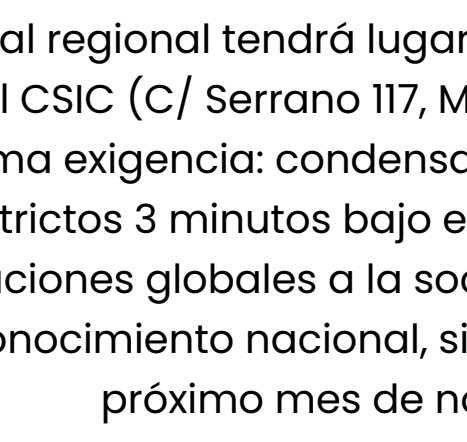
Eventos y Actividades de la Comunidad



II Jornada de Investigación de la Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud

Un año más, la **Facultad de Ciencias Biomédicas y de la Salud** ha celebrado con éxito su II Jornada de Investigación. Este encuentro anual se establece como el gran escaparate del talento investigador de la UAX, conectando a científicos, estudiantes y al resto de la comunidad educativa para debatir sobre los retos actuales en materia de salud.

El encuentro contó con la valiosa participación de grandes referentes del sector, destacando la presencia de **Federico Plaza Piñol** (Vicepresidente de la Fundación Instituto Roche y Corporate Affairs Director en Roche Pharmaceuticals), junto al equipo de liderazgo de nuestra facultad: la Decana, **Aida Suárez Barrientos**, y la Vicedecana y coordinadora de investigación, **Maria Rosario Vaquero Artigao**. Juntos, impulsaron dinámicas mesas redondas sobre medicina personalizada, biotecnología, nutrición y salud pública. Uno de los grandes hitos de la jornada fue la sesión de pósters científicos, donde los estudiantes defendieron sus hallazgos en directo ante un comité de expertos, promoviendo la divulgación desde las primeras etapas universitarias.



Especial “ Día del Doctorado”

Finalistas en Falling Walls Lab Madrid

¡El ecosistema investigador de la UAX está de celebración! Francisco Justo Bermejo, investigador predoctoral de nuestro programa en Biología Regenerativa y Nuevas Terapias, María Maldonado Hernández, estudiante de Medicina y Joaquín Acevedo Arostegui, estudiante del grado de Ingeniería Civil, han clasificado como finalistas para el prestigioso certamen Falling Walls Lab Madrid.

La final regional tendrá lugar este 29 de mayo a las 10:00 AM en el Salón de Actos del CSIC (C/ Serrano 117, Madrid). Allí, Francisco Justo asumirá un desafío de máxima exigencia: condensar su revolucionario proyecto en una presentación de estrictos 3 minutos bajo el lema internacional de “derribar muros” y aportar soluciones globales a la sociedad. El ganador de esta fase no solo obtendrá el reconocimiento nacional, sino un billete directo para la Final Global de Berlín el próximo mes de noviembre ante un jurado de élite mundial.

¡Toda la comunidad UAX le apoya!

- 📅 Fecha: 29 de Mayo de 2026, 10:00 AM.

- 📍 Lugar: Salón de Actos del CSIC, Madrid.

- 🆓 Asistencia libre y de carácter público y gratuito.

FALLING WALLS SCIENCE SUMMIT

Éxito rotundo en el Concurso 3MT® "Tesis en 3 minutos"

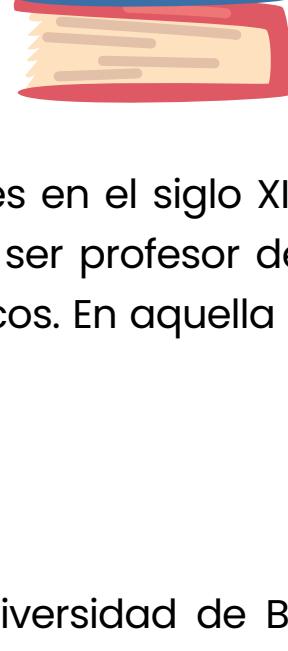
Coincidiendo con la celebración del **I Día Europeo del Doctorado**, el pasado 13 de mayo de 2026 el Campus de Villanueva de la Cañada se convirtió en el escenario del concurso 3MT® **"Tesis en 3 minutos"**.

Esta vibrante convocatoria desafió a nuestros estudiantes de doctorado a salir de su zona de confort académico. ¿El objetivo? Explicar y visibilizar el impacto de sus complejas investigaciones en un formato ultracorto de 3 minutos, destacando unas habilidades de comunicación y divulgación excepcionales ante audiencias de todo tipo.

¡Gracias a todos los participantes por poner en valor la ciencia de la UAX!



Curiosidades Históricas sobre el Doctorado



Licencia para enseñar: El origen medieval

Hoy vemos el título de doctor como la cumbre de la innovación científica, pero en sus orígenes en el siglo XII, en las universidades medievales de Bolonia y París, el doctorado era básicamente una licencia gremial. Si querías ser profesor de Derecho, Medicina o Teología, debías demostrar minuciosamente ante los maestros que dominabas los textos clásicos. En aquella época, no se buscaba innovar, sino preservar y transmitir el conocimiento existente.

El nacimiento del Ph.D. moderno y la revolución humboldtiana

El doctorado que conocemos hoy dio un giro radical en el siglo XIX, precisamente en la Universidad de Berlín (hoy Universidad Humboldt), fundada en 1810. Allí, Wilhelm von Humboldt introdujo una idea revolucionaria: la unión indisoluble de la docencia y la investigación. De este modo, profesor y estudiante se convirtieron en colaboradores activos en la misión de expandir la frontera de lo desconocido.

Este cambio de paradigma transformó por completo el significado del título Philosophiae Doctor (Ph.D.). Hasta ese momento, la filosofía no era una carrera aparte, sino el nombre genérico de toda ciencia basada en la razón. Al adoptar este título, las nuevas disciplinas científicas mantuvieron la raíz filosófica como un nexo común: el Ph.D. pasó a certificar que el investigador dominaba el método lógico para generar conocimiento, marcando el nacimiento de la investigación moderna.

Hoy en día, este título no solo ejemplifica la erudición en un ámbito determinado, sino que certifica la capacidad intelectual de producir un hallazgo original. Es el recordatorio definitivo de que toda ciencia nace de una pregunta filosófica y se resuelve mediante un método lógico.

Cuatro tesis doctorales que cambiaron el rumbo de la humanidad

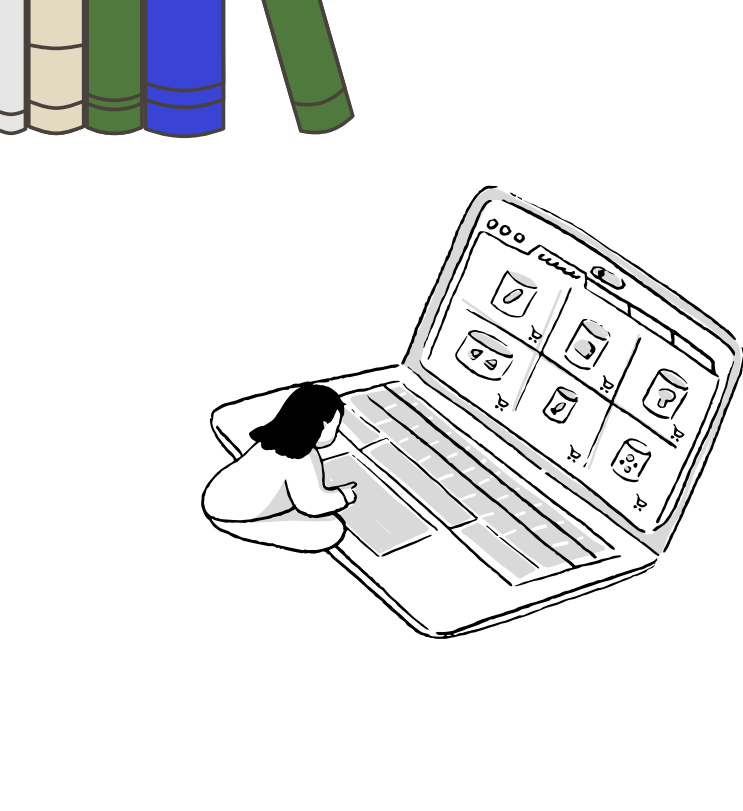
Para entender el verdadero impacto de un hallazgo original, recordamos cuatro trabajos doctorales históricos que transformaron la ciencia para siempre:

Marie Curie (1903) – Investigaciones sobre las sustancias radiactivas 🧪
Fue la primera tesis doctoral en Ciencias defendida por una mujer en Francia. En ella, Curie no solo aisló nuevos elementos, sino que fundó el campo de la física nuclear y la radioterapia moderna.

Albert Einstein (1905) – Una nueva determinación de las dimensiones moleculares 🧠
Más allá de sus famosas teorías sobre la luz o el tiempo, su tesis doctoral fue la que demostró matemáticamente la existencia real de los átomos, sentando las bases esenciales de la física de partículas contemporánea.

Robert K. Merton (1936) – Ciencia, Tecnología y Sociedad en la Inglaterra del siglo XVII 🇬🇧
Considerado unánimemente como la piedra angular de la Sociología de la Ciencia, esta tesis analizó por primera vez cómo los valores culturales y religiosos impulsan o frenan el desarrollo tecnológico de una nación.

Ivan Sutherland (1963) – Sketchpad: Un sistema de comunicación gráfica hombre-máquina 🖥️
Representa el origen de todo lo que vemos hoy en una pantalla. Su tesis inventó las interfaces gráficas y el diseño asistido por computadora (CAD), enseñándonos por primera vez a interactuar de manera visual con las máquinas.



Recomendaciones para Mentes Curiosas

En el marco de la conmemoración del recién celebrado I Día Europeo del Doctorado, te proponemos una cuidadosa selección de películas y libros que te inspirarán a explorar los bajos del G.H. Hardy y la vocación científica.



LA TEORÍA DEL TODO (THE THEORY OF EVERYTHING, 2014)

Narra los años de juventud de Stephen Hawking, centrándose especialmente en su etapa como doctorando en la Universidad de Cambridge y mostrando cómo el diagnóstico de su enfermedad coincidió con el desarrollo de su tesis sobre el origen del universo.

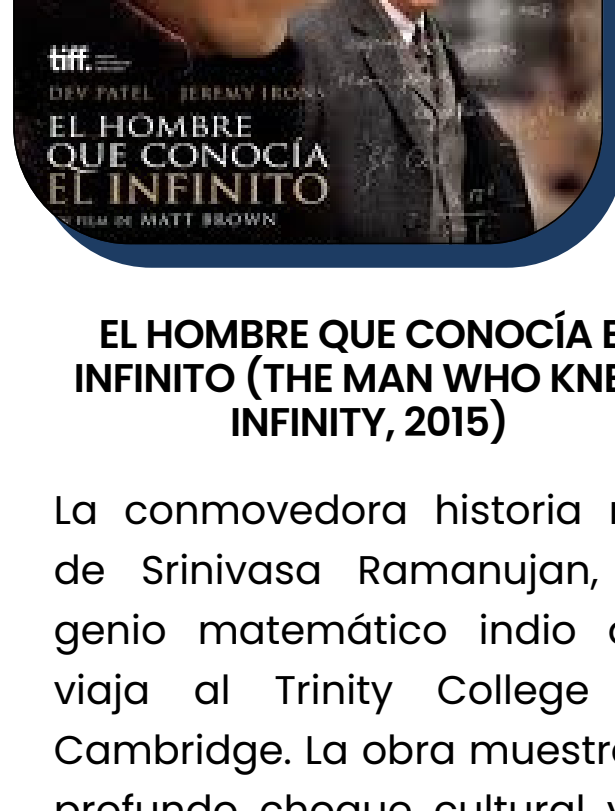
Disponible en Netflix y Movistar Plus



UNA MENTE MARAVILLOSA (A BEAUTIFUL MIND, 2001)

La biografía de John Nash, el matemático que revolucionó la economía mundial con su tesis doctoral en Princeton. La película captura de forma única el instante en que Nash desarrolla el "Equilibrio de Nash" (galardonado con el Premio Nobel en 1994), una teoría sobre la toma de decisiones que desafió siglos de doctrina económica tradicional.

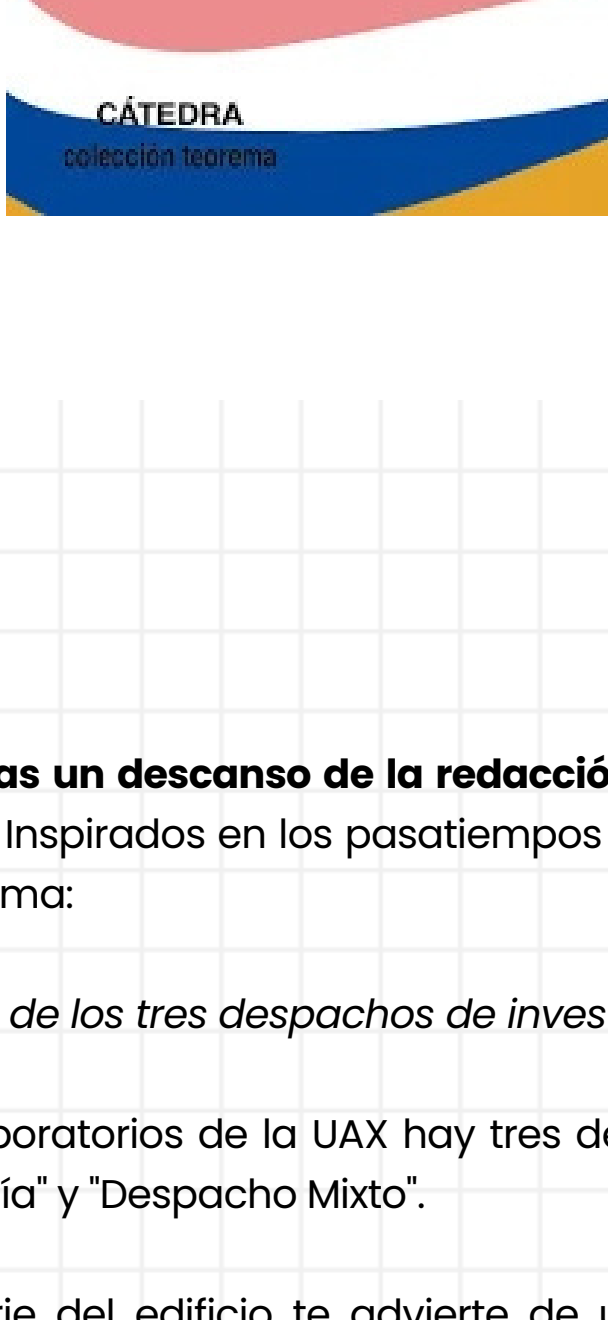
Disponible en SkyShowtime y Movistar Plus+



EL HOMBRE QUE CONOCÍA EL INFINITO (THE MAN WHO KNEW INFINITY, 2015)

La conmovedora historia real de Srinivasa Ramanujan, un genio matemático indio que viaja al Trinity College de Cambridge. La obra muestra el profundo choque cultural y el arduo proceso académico de convertir intuiciones geniales en demostraciones rigurosas bajo la tutela de G.H. Hardy.

Disponible en Filmin y Movistar Plus+.



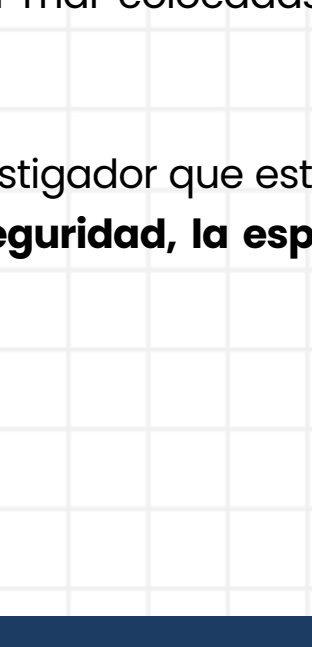
Libro destacado

"¿Cómo se llama este libro? El enigma de Drácula y otros pasatiempos lógicos"

Autor: Raymond M. Smullyan (matemático, filósofo, mago y humorista).

¿Buscas el entrenamiento mental definitivo para los descansos de tu tesis? En esta joya de la lógica, Smullyan te desafía con cientos de acertijos: desde ingeniosos dilemas sobre mentirosos y veraces hasta rompecabezas que explican de forma accesible los teoremas de Gödel. Es el recordatorio perfecto de que toda ciencia se resuelve mediante el método lógico, demostrando que el rigor académico puede ser un fascinante juego de ingenio que combina profundidad, elegancia y humor. Una lectura ideal para despejar la mente sin dejar de ejercitarla.

¡El Reto de la Tesis!



¿Necesitas un descanso de la redacción, las clases o el laboratorio? Te proponemos el entrenamiento mental definitivo para esta semana. Inspirados en los pasatiempos lógicos de Raymond Smullyan que te recomendamos líneas arriba, te desafiamos a resolver este enigma:

El dilema de los tres despachos de investigación

En los laboratorios de la UAX hay tres despachos cerrados con etiquetas en sus puertas: "Despacho de Biomedicina", "Despacho de Tecnología" y "Despacho Mixto".

El conserje del edificio te advierte de un gran problema: todas las etiquetas están mal colocadas y ninguna corresponde a la especialidad real de quien está dentro.

Si solo tienes permitido llamar a una puerta, abrirla y hacer una única pregunta al investigador que está en ese despacho para saber qué ciencia desarrolla... **¿A qué puerta deberías llamar para averiguar, con total seguridad, la especialidad correcta de los tres despachos?**

¿Crees que tienes la respuesta lógica o te ha podido la curiosidad?

¡Ponte a prueba y descubre la solución haciendo clic en el siguiente [enlace!](#)

¡Queremos dar visibilidad a tu ciencia!

¿Has publicado recientemente un artículo en una revista de alto impacto (Q1/Q2), has defendido tu tesis doctoral o has recibido algún premio o reconocimiento?

¡La comunidad UAX quiere conocerlo! Escríbenos a culturacientifica@uax.es enviándonos los detalles y forma parte de las próximas ediciones de nuestro Boletín Científico.