

25 de noviembre

**FORO DE LA INNOVACIÓN 2010
ENTREGA DE PREMIOS ENSAYA 2010 DE CIENCIA APLICADA**

Lugar: RIOJAFORUM, Palacio de Congresos y Auditorio de La Rioja. Calle San Millán 25. Logroño. | 26004 | T. +34 941 276 200

Organizado por: Fundación Riojana para la Innovación.

Contacto: Nuria San Servando

n.sanservando@fundacioninnovacionrioja.com

941 27 01 01

19:30h Entrega de diplomas y premios de ciencia aplicada

El acto de entrega de diplomas se encuadra dentro del Acto de Clausura del foro de la Innovación 2010, tras un conferencia del Presidente de Telefónica I+D y la lectura de conclusiones del Foro y la entrega de los títulos de Experto en gestión de la innovación y antes de la entrega de los Premios a la Innovación.

Reciben su premio de manos de:

D. Pedro Sanz, Presidente del Gobierno de La Rioja

D. Javier Erro, Consejero de Industria, Innovación y Empleo del Gobierno de La Rioja.

D. José María Martínez de Pisón, Rector de la Universidad de La Rioja

D. Faustino Jiménez, Consejero Delegado de Arsys

Premio especial Energía de la Fundación Riojana para la Innovación

- **Premiado: Rafael Eugenio Romero García**, "Unamuno dijo: Que inventen ellos"

Premio especial Nanotecnología de la Dirección General para la Innovación del Gobierno de La Rioja

- **Premiado: Mario Martín Gallego**, "Nanocompuestos poliméricos"

Premio especial Biotecnología de la Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja

- **Premiado: Pablo Sánchez Fernández**, "El sueño de un viaje a la epigenética"

Premio especial TICs de la Cátedra en Innovación, Tecnología y Conocimiento

- **Premiado: Raúl Arrabales Moreno**, "El mundo interior de Peca"

26 de noviembre

**MESA REDONDA “MÁS CIENCIA, MÁS CULTURA”
Y ENTREGA DE PREMIOS ENSAYA 2010 DE LA UR, RSEQ Y SEPEX**

Lugar: Casa de las Ciencias de Logroño (detalle de localización adjunto). c/ Ebro 1, 26006 Logroño. Teléfono 941 24 59 43

19:00h Convocatoria para medios de comunicación.

Con la participación de: Representante de Consejería de Educación, Concejal de Cultura del Ayuntamiento de Logroño, Vicerrector de Investigación, Representante de Nexociencia y Premiados.

19:30h Presentación,

Por Carlos Navajas (Concejal de Cultura del Ayuntamiento de Logroño), Rafael Federio (director general de Ordenación e Innovación Educativa del Gobierno de La Rioja), y Eduardo Fernández (Vicerrector de Investigación de la Universidad de La Rioja).

19:40h Mesa redonda “Más ciencia, más cultura”

Modera: José Ignacio Barriobero, Coordinador de Ensayo 2010 y Presidente de Nexociencia.

Participan:

- **Sylvia Sastre**, Vicerrectora de Relaciones Internacionales e Institucionales de la Universidad de La Rioja. Catedrática de Psicología Evolutiva y de la Educación de en la Universidad de La Rioja.
- **Antonio Calvo**, Director de Responsabilidad Corporativa y RR.II. de Red Eléctrica Española. Presidente de la Asociación Española de Comunicación Científica.
- **Javier Armentia**, Director del planetario de Pamplona, Astrofísico y Divulgador científico.
- **Javier García**, Investigador y Director del Laboratorio de Nanotecnología Molecular en la Universidad de Alicante. Ganador del primer certamen «Teresa Pinillos».
- **José Ramón Alonso**, Catedrático de Biología Celular en la Universidad de Salamanca y director del Laboratorio de Plasticidad Neuronal y Neuroreparación del Instituto de Neurociencias de Castilla y León. Ganador del cuarto certamen «Teresa Pinillos».

NOTA: Durante la mesa redonda, primero se presentará a los miembros del jurado y a los premiados presentes en los primeros sitios de la sala. Los miembros del jurado harán una introducción breve de unos 5-8min sobre un aspecto relacionado con el lema de la mesa "Más ciencia, más cultura". Cuando acabe el turno de introducciones se abrirá el debate en el que los premiados podrán participar abiertamente y dar sus opiniones.

20:30 Entrega de diplomas de UR, RSEQ y SEPEX a los ganadores.

Primer y segundo premio, hace entrega el Prof. Eduardo Fernández Garbayo, Vicerrector de Investigación de la Universidad de La Rioja.

- **Premiado: Cristóbal Pagán Cánovas** "De bebés a poetas: integración conceptual, cognición espacial y la poesía de las emociones" (por video conferencia).
- **Premiado: Gabriel Castilla Cañamero** "La historia perdida de los planetas"

Premio RSEQ, hace entrega el Prof. Pedro Campos, Presidente de la Sección Territorial de La Rioja de la Real Sociedad Española de Química. Catedrático de Química Orgánica de la Universidad de La Rioja

- **Premiado: José Antonio Bustelo Lutzardo** "COV: ¿Rebelión contra el cambio climático?"

Premio SEPEX, hace entrega la Prof. Helena Matute, Vicepresidenta de la Sociedad Española de Psicología Experimental (SEPEX)

- **Premiado: Raúl Arrabales Moreno:** "El mundo interior de Peca"

NOTA: En el momento de la entrega de diplomas, se irá llamando a los premiados y citando sus trabajos y tendrán unos minutos para hacer los comentarios que consideren oportunos.

21:30 Recepción y cena en honor a los participantes ofrecida por el Ayuntamiento de Logroño.

Lugar: Ayuntamiento de Logroño. Salón de Alcaldes. Primera planta de la Casa Consistorial.

JURADO PARTICIPANTE EN LA MESA “MÁS CIENCIA, MÁS CULTURA”

Sylvia Sastre

Introducción (5-8 min):

Biografía:

Vicerrectora de Relaciones Internacionales e Institucionales de la Universidad de La Rioja.
Catedrática de Psicología Evolutiva y de la Educación de en la Universidad de La Rioja.

Antonio Calvo

Introducción (5-8 min):

Biografía:

Antonio Calvo Roy, Madrid, 1960, es periodista científico y escritor. Entre 1982 y 1992 trabajó como colaborador en diferentes revistas y periódicos, casi siempre escribiendo de política científica, ciencia y salud, aunque también de temas culturales no científicos. Desde 1992 hasta 1999 ha trabajado como asesor de comunicación en los gabinetes de prensa del ministerio de Agricultura, de la secretaría general de la Energía y del Consejo de Seguridad Nuclear. Posteriormente ha sido fundador y director de la empresa Divulga, desde donde ha colaborado con artículos científicos en periódicos y revistas y ha escrito libros de divulgación científica. También ha trabajado en otros proyectos de difusión de la ciencia, como la redacción de guiones para exposiciones de museos de ciencia y documentales de televisión y ha dado cursos y talleres sobre periodismo científico en diversas universidades de España. En la actualidad es di-rector de Responsabilidad Corporativa y Relaciones Institucionales de Red Eléctrica de España. Desde el 2009 es presidente de la Asociación Española de Comunicación Científica. Es autor de los libros Antártida, la catedral del hie-lo, (McGraw-Hill, Madrid, 1992, segunda edición, 2000); Cajal, triunfar a toda costa (Alianza Editorial, Madrid 1999); Lucas Mallada, biografía de un geólogo regeneracionista, Caja de Ahorros de Madrid, Madrid, 2000. Además, y en colaboración con Ignacio Fernández Bayo, ha publicado Una historia de 20 años. CSN 1980-2000 (Consejo de Seguridad Nuclear, Madrid, 2000); Enchúfate a la energía (Editorial SM, Madrid 2001); Misión verde: ¡salva tu planeta!, (Editorial SM, Madrid 2002) y La generación de la ley de la ciencia, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 2005), con Ignacio Fernández Bayo, Luis Guijarro y Emilio Muñoz.

Javier Armentia

Introducción (5-8 min):

Tratará sobre la necesidad de la comunicación de la ciencia a partir de los datos que presenta la V Encuesta sobre percepción de la Ciencia en España que se acaba de presentar. La ciencia interesa, y se ve como un motor de progreso y desarrollo. Por otro lado, asusta. Y, en general, la gente sabe poco, pero querría tener mayor información y más accesible. ¿Sabremos tender los puentes para cubrir este déficit?

Biografía:

Javier Armentia Fructuoso es astrofísico y dirige el Planetario de Pamplona. Tras ejercer la docencia y la investigación en la Universidad Complutense de Madrid entre 1986 y 1990, ese año pasó a dirigir el proyecto del centro de divulgación astronómica en Navarra, donde desarrolla su labor habitualmente. Es colaborador habitual de medios de comunicación (QUO, REDES para la Ciencia, Diario de Noticias, elMundo.es, El Escéptico, Radio Nacional de España, SER Pamplona, Onda Cero Pamplona, Radio San Vicente), como periodista científico, columnista e incluso como tertuliano. Bloguero y asiduo de las redes sociales, su bitácora "Por La Boca Muere El Pez" genera siempre largas discusiones. Representa a la Asociación de Planetarios Españoles en la International Planetarium Society, y es miembro de la junta directiva de la Asociación Española de Comunicación Científica. Está convencido de que se puede hablar de ciencia para todo el mundo, e incluso de que se debe hacer siempre, que no conviene olvidar que la ciencia es parte de nuestra herencia cultural y una actividad necesaria para un mundo que se quiera valedor de los derechos democráticos. Defensor de una visión racional del mundo en que vivimos, dirige para la Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico y la Editorial Laetoli la colección "¡Vaya timo!"

Javier García

Introducción (5-8 min):

Tras hacer una breve mención sobre V Certamen de Divulgación Científica Teresa Pinillos, comentará sobre la tendencia cada vez mas habitual a destacar aquellos temas científicos que son suposiciones y opiniones (cambio climático si, pero células madre no, por ejemplo) basadas en impresiones e informaciones parciales, y no en un conocimiento real y riguroso sobre el tema. El peligro que representa la divulgación científica basada en anécdotas, noticias curiosas y estudios puntuales sobre temas exóticos. Finalmente tratará sobre la necesidad de mejorar la calidad de la educación, no solo la divulgación, en Ciencia. El esfuerzo y dedicación que esto supone pero también la satisfacción de tener una visión mas completa, hermosa y sutil de la realidad que nos rodea.

Biografía:

Javier García Martínez es Profesor Titular y Director del Laboratorio de Nanotecnología Molecular de la Universidad de Alicante. Su investigación se centra en la fabricación de nanomateriales para aplicaciones energéticas. Es inventor de 14 patentes, la mayoría en aplicación comercial, y autor de un buen número de artículos, libros y capítulos científicos, siendo los más recientes "*Nanotechnology for the Energy Challenge*" Wiley-VCH (2010) y "*The Chemical Element: Chemistry Contributions to our Global Challenges*" Wiley-VCH (2011).

Javier García Martínez es también fundador de la empresa de base tecnológica Rive Technology, que comercializa la tecnología que Javier desarrolló durante su estancia postdoctoral Fulbright en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Rive Technology ha conseguido más de 22 millones de dólares de inversión de capital riesgo y da trabajo a más de treinta personas. La doble faceta de emprendedor en EEUU y profesor en la universidad española le permite conocer bien las fortalezas y oportunidades del sistema de transferencia de tecnología.

Su trabajo como científico y empresario, ha sido reconocido en numerosas ocasiones. En el año 2005, Javier recibió la medalla Europa, que se entrega anualmente al mejor químico europeo menor de 35 años, por su descubrimiento del carbón nanoestructurado y su aplicación en supercondensadores. Al año siguiente la *European Association for Chemical and Molecular Sciences*, le entregó la medalla de plata de la *European Young Chemist Award*, por sus contribuciones en nanomateriales biomiméticos. En 2007, la revista *Technology Review* del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) lo seleccionó como uno de los jóvenes investigadores más innovadores de su generación.

En 2009, el Foro Económico Mundial eligió a Javier García Martínez como uno de los Jóvenes Líderes Mundiales entre más de 5.000 candidatos. Como miembro del Foro Económico Mundial, Javier forma parte del *General Assembly Council on Emerging Technologies*.

En relación con el *European Institute of Technology and Innovation (EIT)*, en 2008 Javier fue candidato de su *Governing Board* y desde entonces ha participado en la reunión *Shaping the Knowledge and Innovation Communities (KICs)* en Bratislava (Eslovaquia) como *rapporteur* y en el *EIT Entrepreneurship Seminar de Wroclaw* (Polonia) como ponente. En la etapa de selección de los primeros KIC, Javier fue uno de los miembros del Final Panel (grupo evaluó las propuestas de KIC ganadoras). Actualmente es experto de la Unión Europea en Innovación y Emprendimiento.

Más información en: www.rivettechnology.com y www.nanomol.es

José Ramón Alonso

Introducción (5-8 min):

Los grandes retos a los que se enfrenta la Humanidad tienen un claro sustrato científico: cambio climático, escasez de agua potable, grandes migraciones, seguridad alimentaria, nuevas epidemias,... Y, sin embargo, la cultura científica de la sociedad española es baja. La ciencia no forma parte ni de las páginas principales de los periódicos ni de los horarios principales de las televisiones, ni de los debates sociales ni de los programas políticos. Hay que devolver la ciencia al ámbito de la cultura y conseguir que las nuevas generaciones sean conscientes de las decisiones que tendrán que tomar y cómo la ciencia es su principal aliado para el progreso de la Humanidad.

Biografía:

Catedrático de Biología Celular y Director del Laboratorio de Plasticidad neuronal y Neuroreparación del Instituto de Neurociencias de Castilla y León. Tras siete años como decano de la Facultad de Biología, fue elegido Rector de la Universidad de Salamanca. Su investigación se ha centrado en la plasticidad neuronal, en la capacidad del cerebro para responder de forma flexible ante daños producidos por trastornos del desarrollo como el autismo, lesiones, drogas o enfermedades neurodegenerativas, y en las posibilidades de recuperar el cerebro dañado utilizando trasplantes y células madre. Ha publicado 9 libros, 25 capítulos de libro y 133 artículos científicos en las principales revistas internacionales de su especialidad. Escribe frecuentemente sobre divulgación científica en prensa española (El País, ABC, El Mundo, Expansión, etc.). Ganador del cuarto certamen «Teresa Pinillos». Además, edita un blog donde escribe sobre universidad, ciencia y poesía (jralonso.es)

PREMIADOS

Cristóbal Pagán Cánovas (Primer premio)

Ensayo premiado:

De bebés a poetas: integración conceptual, cognición espacial y la poesía de las emociones

Resumen del ensayo (150 palabras):

Según la psicóloga cognitiva Jean Mandler, nuestro sistema conceptual se pone en marcha durante los primeros meses de vida, y se basa en la cognición espacial, especialmente en la percepción del movimiento. Construimos nuestros primeros conceptos gracias a los *esquemas de imagen*, sencillas abstracciones perceptivas que subyacen a numerosas metáforas convencionales y a otros aspectos del pensamiento y del lenguaje, que estudia la lingüística cognitiva. Mi proyecto *Marie Curie*, financiado por la Comisión Europea, analiza cómo los esquemas de imagen se conectan con otras estructuras del pensamiento, especialmente de carácter afectivo, por medio de la *integración conceptual avanzada* (Gilles Fauconnier y Mark Turner), la capacidad humana para conectar materiales conceptuales dispersos. Mi proyecto estudia estas "recetas" de la imaginación en uno de sus productos más creativos y de mayor significación emotiva: las metáforas poéticas. Esta investigación ofrece fascinantes posibilidades de colaboración interdisciplinar entre las Humanidades y las Ciencias Cognitivas.

Biografía (150 palabras):

Doctor en Filología Clásica e investigador Marie Curie en la Case Western Reserve University de Cleveland (EEUU) y en la Universidad de Murcia. Su proyecto también ha incluido estancias en la Universidad de California (San Diego y Berkeley). Durante los años 2000-2007 ha compaginado su puesto de profesor de enseñanza secundaria (funcionario de carrera) con el de profesor de griego moderno en la Universidad de Murcia, donde también ha trabajado en diversos proyectos europeos de difusión y didáctica del griego. Ha publicado diversos artículos que aplican la ciencia cognitiva al estudio de la literatura y de las emociones, así como un relato, que recibió el Premio Paralelo Sur de Narrativa 2008. Es licenciado en Filología Clásica (con dos años de estancia Erasmus en la Universidad de Atenas) y en Filología Inglesa por la Universidad de Murcia, y *Master of Arts* en Clásicas por la Universidad de Londres, University College London.

Gabriel Castilla Cañamero (Segundo premio)

Ensayo premiado:

La historia perdida de los planetas

Resumen del ensayo (150 palabras):

La Geología es la ciencia que se ocupa de reconstruir la historia de nuestro planeta, un mundo dinámico que borra eficazmente las huellas de su pasado, y es por ello que la biografía de la Tierra es una historia incompleta, especialmente en lo referente a su infancia, cuando apareció la vida. Pero desde hace medio siglo, y gracias a la exploración espacial, disponemos de una nueva herramienta a nuestro alcance: la geología planetaria comparada. Los planetas y lunas de nuestra vecindad conservan aún las huellas de un pasado tormentoso que disparan nuevas preguntas: ¿Cómo hemos llegado a ser como somos y no como Venus o Marte? Esta pregunta se antoja especialmente pertinente en un momento en el que el descubrimiento de planetas extrasolares avanza a un ritmo vertiginoso. ¿Dispondremos algún día una herramienta intelectual que nos permita predecir el aspecto de los mundos aún por descubrir?

Biografía (150 palabras):

Es Licenciado en Geología y Diploma de Estudios Avanzados en Didáctica por la Universidad Complutense de Madrid. Desde 1994 pertenece al Grupo de Ciencias Planetarias de esta universidad y su línea de trabajo se centra en la Didáctica de la Geología Planetaria y la Astronomía. Por sus aportaciones en este campo fue galardonado en 2005 con el Primer Premio a la Innovación Docente de la Universidad Carlos III de Madrid. Hasta la fecha ha publicado tres libros y más de 60 artículos de divulgación sobre este tema, y colabora regularmente con las revistas *Astronomía* y *Enseñanza de la Ciencias de la Tierra*. Actualmente ejerce de profesor de Bachillerato en un centro privado de Madrid.

José Antonio Bustelo Lutzardo (Premio RSEQ)

Ensayo premiado:

COV: ¿Rebelión contra el cambio climático?

Resumen del ensayo (150 palabras):

Al contrario de lo que puede pensarse, la atmósfera terrestre primitiva no era tan propicia para albergar vida. Muy parecida a la composición atmosférica del ardiente Venus, el ambiente de la Tierra comenzó a divergir del de su planeta gemelo en algún momento de su remoto pasado.

Las bacterias pobladoras de la joven Tierra desarrollaron innovaciones biotecnológicas sin precedentes que la convirtieron en una anomalía planetaria, sentando los cimientos de la futura diversidad biológica. Hace 2.500 millones de años, el primer gran cambio climático estaba dado.

Los COV (compuestos orgánicos volátiles) emitidos por la vegetación terrestre y el fitoplancton podrían dar un vuelco imprevisible al cambio climático que vivimos en la actualidad. ¿Son los COV una respuesta ante el calentamiento global? ¿Contribuirán a atenuar sus efectos o los potenciarán? La segunda gran batalla entre la química atmosférica y la biología está servida.

Biografía (150 palabras):

Ingeniero agrónomo y ejerce su actividad profesional en la docencia. Especializado en tecnología de regadíos, ha participado en proyectos de investigación en la Universidad de La Laguna (Tenerife), y publicado diversos artículos sobre el tema.

Como divulgador científico, ha sido galardonado en 2004 con el Premio Prisma a la Divulgación de la Casa de las Ciencias de La Coruña por su primer libro, *Equilibrio de tensiones*, donde establece relaciones entre estructuras de la naturaleza y las creadas por el ser humano.

En su último libro, *El gato y la pregunta*, trabaja con el concepto termodinámico de irreversibilidad para analizar las similitudes entre los sistemas físicos y los biológicos.

Raúl Arrabales Moreno (Premio SEPEX)

Ensayo premiado:

El mundo interior de Peca

Resumen del ensayo (150 palabras):

¿Qué tenemos realmente los humanos que nos hace tan distintos de otros seres? ¿Es la conciencia? En este ensayo, Peca nos ayudará a desvelar algunos aspectos relacionados con esta última gran pregunta. Peca es sólo una pequeña mascota que reside en el laboratorio, no es muy lista, pero siempre está dispuesta a colaborar con los científicos que nos dedicamos al estudio de la conciencia. Algunos pensamos, que al igual que los humanos tenemos nuestro mundo interior, Peca también experimenta, aunque en mucha menor medida, un mundo interior. Descubrir el mundo interior de Peca nos puede ayudar a comprender cómo se crea nuestro propio mundo interior: nuestras emociones, nuestras sensaciones subjetivas, nuestra conciencia. Gracias a Peca, podemos estudiar de cerca cómo se crean en su pequeño cerebro las experiencias subjetivas, las sensaciones y las imágenes mentales.

Biografía (150 palabras):

Ingeniero en informática e investigador en el área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente está finalizando un doctorado en Conciencia Artificial, habiendo publicado más de 20 artículos en revistas y conferencias internacionales sobre Conciencia y Robótica Cognitiva.

Antes de iniciar su carrera académica, Arrabales ha trabajado durante más de 7 años en el sector privado como consultor y director de proyectos en varias empresas de base tecnológica. Actualmente su principal interés es la aplicación de la tecnología de Conciencia Artificial al mundo de los videojuegos, ámbito en el que ya ha conseguido los primeros resultados, obteniendo su equipo la victoria en la competición 2K BotPrize 2010.

Rafael Eugenio Romero García (Premio ENERGIA - Fundación Riojana para la Innovación)

Ensayo premiado:

Unamuno dijo: Que inventen ellos

Resumen del ensayo (150 palabras):

La frase sacada fuera de contexto: "Que inventen ellos", sirvió de excusa para justificar el retraso en innovación que sufrimos secularmente. En este ensayo se muestra que los tecnólogos españoles siempre han estado en vanguardia, y aunque faltó el último paso, la implantación-innovación, esto es achacable a cuestiones socio-políticas. Un ejemplo es Jerónimo de Ayanz, caballero y militar temido, político, empresario y humanista del Siglo de Oro, autor de más de cincuenta patentes registradas, como la primera máquina de vapor, eyectores, escafandras, submarinos, hornos ecológicos-ergonómicos, presa de arco y bóveda. Otro fue Barrufet, inventor del "marmotor" para producir energía eléctrica a partir de las olas a finales del XIX. Y finalmente Cabanyes, inventor de las chimeneas solares a principios del XX y que se quieren atribuir técnicos alemanes. En definitiva, tres simples ejemplos de un enorme plantel que demuestran que los tecnólogos españoles pueden desterrar definitivamente la frase de Unamuno.

Biografía (150 palabras):

Natural de Lora del Río (Sevilla), su vida profesional y personal se ha desarrollado en Huelva. Estudió Formación Profesional Química, Ingeniería Técnica Industrial Química e Ingeniería Química, entre otras. Empezó trabajando en la Empresa Nacional Minas de Almagrera y hace más de veinticinco años lo hace en la fábrica que FMC Foret tiene en Huelva, ahora como Jefe de Turno de Fabricación. Enamorado de la Historia de la Tecnología dedica el tiempo que puede para estudiarla, mientras tanto, y definiéndose como un verde industrial, defiende la actividad industrial compatible con el medio ambiente, para lo cual organiza jornadas, da conferencias y ha escrito un libro y varios artículos relacionados con el tema, siendo merecedor uno de ellos del Premio Andalucía de Divulgación Tecnológica e Industrial en 2008. Miembro y bloguero de la Asociación Española de Comunicación Científica y del Comité Técnico del Plan de Calidad Ambiental de Huelva.

Mario Martín Gallego (Premio NANOTECNOLOGÍA - Dirección General Para la Innovación del Gobierno de La Rioja)

Ensayo premiado:

Nanocompuestos poliméricos

Resumen del ensayo (150 palabras):

Los nanocompuestos poliméricos son materiales que están formados por dos componentes de muy distinta naturaleza y propiedades, en nuestro caso, la denominada matriz será un polímero y el refuerzo serán nanopartículas de carbono. Se han puesto grandes expectativas sobre las propiedades que estos materiales pueden alcanzar, sin embargo, aún no se ha llegado a dicho nivel debido a ciertos problemas técnicos.

En los últimos años ha nacido un nuevo enfoque, denominado *bottom-up*, en el que se pretende controlar a escala nanométrica la estructura del material compuesto mediante el empleo de copolímeros de bloque anfifílicos. Con esta nueva estrategia se pretende superar las barreras técnicas que este tipo de materiales presentan a la hora de poderles dar una aplicación práctica.

Biografía (150 palabras):

Acabó sus estudios en Ingeniería Técnica industrial, en la especialidad de química industrial, en el año 2007 y los de ingeniero de materiales en el año 2009, ambos en la Universidad Rey Juan Carlos. Además, el último curso de ingeniería de materiales lo cursó en el “*Politecnico di Torino*” gracias a una beca Erasmus.

En el año 2010 cursó el máster de alta especialización en plásticos y caucho en el Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP) perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), donde comenzó a realizar las primeras investigaciones para su tesis doctoral sobre nanocompuestos poliméricos basados en resinas epoxi y nanoestructuras de carbono y donde continúa actualmente con una beca predoctoral.

Pablo Sánchez Fernández (Premio BIOTECNOLOGÍA - Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja)

Ensayo premiado:

El sueño de un viaje a la epigenética.

Resumen del ensayo (150 palabras):

En “*El Sueño de un Viaje a la Epigenética*” se ofrece de forma novelada una visión de la estructura de nuestro material genético en el núcleo de las células, e intenta trasladar la importancia de las marcas epigenéticas, pequeños grupos químicos presentes alrededor del ADN y que determinan qué parte de nuestro material genético se utiliza y cual no, jugando un papel crucial tanto en la actividad normal de nuestras células como en el desarrollo de ciertas enfermedades.

Biografía (150 palabras):

Gijón (1982). Licenciado con Grado en Biología por la Universidad de Oviedo. Ha desarrollado labores de investigación en el Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Asturias, en el Departamento de Fisiología Vegetal de la Universidad de Oviedo y en la Sección de Metabolómica de la Universidad de Leiden (Holanda).

Desde 2008 trabaja en el laboratorio del Dr. Thomas Greb en el Instituto de Biología Molecular Gregor Mendel de Viena (Austria) y realiza su doctorado en Biología Molecular en la Universidad de Viena.

Raúl Arrabales Moreno (Premio TICs - Cátedra en Innovación, Tecnología y Conocimiento)

Ensayo premiado:

El mundo interior de Peca

Resumen del ensayo (150 palabras):

¿Qué tenemos realmente los humanos que nos hace tan distintos de otros seres? ¿Es la conciencia? En este ensayo, Peca nos ayudará a desvelar algunos aspectos relacionados con esta última gran pregunta. Peca es sólo una pequeña mascota que reside en el laboratorio, no es muy lista, pero siempre está dispuesta a colaborar con los científicos que nos dedicamos al estudio de la conciencia. Algunos pensamos, que al igual que los humanos tenemos nuestro mundo interior, Peca también experimenta, aunque en mucha menor medida, un mundo interior. Descubrir el mundo interior de Peca nos puede ayudar a comprender cómo se crea nuestro propio mundo interior: nuestras emociones, nuestras sensaciones subjetivas, nuestra conciencia. Gracias a Peca, podemos estudiar de cerca cómo se crean en su pequeño cerebro las experiencias subjetivas, las sensaciones y las imágenes mentales.

Biografía (150 palabras):

Ingeniero en informática e investigador en el área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente está finalizando un doctorado en Conciencia Artificial, habiendo publicado más de 20 artículos en revistas y conferencias internacionales sobre Conciencia y Robótica Cognitiva.

Antes de iniciar su carrera académica, Arrabales ha trabajado durante más de 7 años en el sector privado como consultor y director de proyectos en varias empresas de base tecnológica. Actualmente su principal interés es la aplicación de la tecnología de Conciencia Artificial al mundo de los videojuegos, ámbito en el que ya ha conseguido los primeros resultados, obteniendo su equipo la victoria en la competición 2K BotPrize 2010.