



2021

MEMORIA DE ACTIVIDADES

*Trabajamos para traer al
presente la medicina del
futuro*

2021

MEMORIA DE ACTIVIDADES

Trabajamos para traer al **presente** la medicina del **futuro**

Nº de depósito legal: M-10748-2022

© Fundación Instituto Roche

www.instituto-roche.es

ÍNDICE

PÁGINA

05

1. Introducción:

Carta del presidente

Carta del vicepresidente

Carta de la directora gerente

09

2. La Fundación

Misión y visión

Fines fundacionales y objetivos

Ejes estratégicos

Órgano de gobierno

15

3. Actividades 2021

41

4. La Fundación en cifras

45

5. La Fundación en los medios

CARTA DEL PRESIDENTE



Stefanos Tsamousis
Presidente
Fundación Instituto Roche

Ciencia e innovación, compromiso ineludible

2021 ha sido un año complejo, difícil y con grandes retos, donde la ciencia y la innovación han sido claves para hacer frente a los enormes problemas que estaban, y aún están, asolando a la sociedad mundial. Como compromiso ineludible del que la Fundación Instituto Roche nos hemos hecho eco desde nuestra constitución, tanto la ciencia como la innovación han tenido y tienen un papel fundamental en el desarrollo de soluciones para luchar y alcanzar esos retos que se han planteado.

Así, podríamos destacar el papel que la ciencia y la innovación han jugado en uno de los más importantes logros sanitarios y científicos de 2021 y que no es otro que el desarrollo, en un tiempo nunca antes visto, de las vacunas contra la COVID-19, gracias a las cuales la sociedad ha sido capaz de luchar y hacer frente, con más confianza y optimismo, a los retos sanitarios, sociales, personales, profesionales y de cualquier otra índole que la pandemia nos estaba proponiendo y ante una situación inesperada.

Desde la Fundación Instituto Roche, entendemos y tenemos claro que las personas son las que, con medios, conocimiento y oportunidades, van a seguir aportando y logrando avances científicos que se traducirán en mejoras para la vida de los seres humanos de manera que se encuentren soluciones a los grandes retos actuales, y a los que están por venir, en el ámbito sanitario y, en ello, nos afanamos desde nuestro nacimiento hace 18 años.

El SARS-CoV-2 ha puesto sobre la mesa el potencial de la ciencia dentro y fuera de nuestras fronteras. Solamente aunando esfuerzos y dedicando recursos a la investigación es posible seguir creciendo, mejorando y desarrollando un sistema sanitario innovador y sostenible.

En la Fundación Instituto Roche estamos comprometidos con el desarrollo del conocimiento científico en su concepto más amplio y entendemos que, a través de la ciencia y la innovación como motores de crecimiento que permiten generar conocimiento científico y debate, se contribuirá a que España esté a la vanguardia de la innovación en salud.

CARTA DEL VICEPRESIDENTE



Federico Plaza
Vicepresidente

Fundación Instituto Roche

Transformación digital: cambio cultural y estructural

La investigación científica y la medicina han sido las protagonistas indiscutibles a lo largo de 2021. En la Fundación Instituto Roche creemos que solo mediante la colaboración público-privada de todos los agentes implicados en el sistema sanitario y el diálogo permanente es posible progresar y lograr que los avances se plasmen en realidades.

La transformación digital en un mundo cada vez más globalizado supone un cambio cultural, estructural y también de mentalidad; que, a lo largo de 2021, ha cambiado la forma de ejercer la medicina. Esta transformación va a permitir que se pueda compartir más información, trabajar en mayor medida de manera multidisciplinar y en muchas áreas donde es importante la cooperación entre profesionales..., todo ello para lograr ofrecer una atención sanitaria de excelencia a los pacientes.

La Medicina Personalizada de Precisión, donde la Fundación Instituto Roche ha tenido y tiene un papel fundamental en su conocimiento, desarrollo e implementación, es consustancial a esta transformación digital y supone un cambio de paradigma en el ámbito sanitario, ya que implica la necesidad de nuevo conocimiento y nuevos perfiles. Precisamente, los hitos que han dado lugar a la eclosión de la Medicina Personalizada de Precisión han sido la revolución digital y la secuenciación del genoma humano, gracias a los cuales se han conseguido importantes logros e innovaciones en salud en los últimos años.

El año 2021 ha sido realmente difícil, pero enormemente retador, y así lo hemos afrontado desde la Fundación Instituto Roche y lo seguiremos haciendo, contando siempre con profesionales del más alto nivel intelectual y científico a los que siempre estaremos agradecidos por su contribución.

CARTA DE LA DIRECTORA GERENTE



Consuelo Martín de Dios
Directora gerente
Fundación Instituto Roche

La Medicina Personalizada de Precisión, más presente que nunca en 2021

Anualmente, la Fundación Instituto Roche plasma en su memoria los proyectos desarrollados y los logros alcanzados, así el concepto de Medicina Personalizada de Precisión, del cual hemos sido creadores y somos impulsores, ha ocupado y ocupa un papel fundamental en nuestro compromiso por el desarrollo científico, el conocimiento y la lucha para mejorar la calidad de vida de las personas.

Podemos decir con enorme satisfacción, pero con prudencia, que hoy ya se oye en nuestro país hablar de la Medicina Personalizada de Precisión en foros científicos, políticos y mediáticos, lo que nos sirve de acicate para seguir impulsando el conocimiento de la misma a todos los niveles, pues entendemos que es un concepto y un avance científico de primer orden que va a redundar en beneficio de todos los pacientes.

Nuestro compromiso con la Medicina Personalizada de Precisión arranca en 2004, lo que nos ha permitido desde entonces ser generadores de gran información y conocimiento sobre esta nueva disciplina científica y todo ello poniéndolo a disposición de los profesionales de la salud, pero también, en último término, de la sociedad a través de debates, informes, reuniones y conferencias, para los que hemos contado con los mejores expertos en muy diversas ramas de conocimiento científico y a los que estamos enormemente agradecidos por su colaboración y disponibilidad.

En definitiva, desde la Fundación Instituto Roche hemos puesto, y seguimos haciéndolo, nuestro esfuerzo y compromiso para que la Medicina Personalizada de Precisión se consolide como una realidad, en beneficio de la sociedad en general y de los pacientes en particular.





02

LA FUNDACIÓN

02

LA FUNDACIÓN

La **Fundación Instituto Roche** es una organización independiente sin ánimo de lucro, constituida en 2004 por Roche, empresa multinacional pionera en investigación y desarrollo en el área de la salud.

Trabaja para contribuir al desarrollo de un sistema sanitario innovador y sostenible a través de la **Salud Digital** y la **Medicina Personalizada de Precisión**, porque cada paciente es único y solo mediante la transformación del sistema sanitario a través de la Medicina Personalizada de Precisión será posible hacer realidad la Medicina del Futuro.

Excelencia, Compromiso, Innovación y Transparencia son los valores que marcan la identidad de la **Fundación Instituto Roche** en todos los proyectos que desarrolla y para los que se apoya de forma transversal en expertos de diferentes ámbitos relacionados con la Medicina Personalizada de Precisión, anticipándose y cooperando con todos los agentes implicados.

La Fundación trabaja por una mayor concienciación y movilización de los agentes responsables de la toma de decisiones para la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión y la Salud Digital en la práctica asistencial, la difusión del conocimiento de vanguardia en estos ámbitos como elementos clave del cambio de paradigma del sistema sanitario y por un decidido impulso de la formación de los profesionales sanitarios en todos los temas y disciplinas necesarias para acometer con éxito esta transformación del sistema sanitario hacia la Medicina del Futuro.

FINES FUNDACIONALES

Los fines fundacionales de la Fundación Instituto Roche son:

- Mejorar el bienestar de los ciudadanos a través de soluciones integrales de salud.
- Facilitar el acceso a los beneficios de la medicina individualizada, en especial en relación con los avances en genética, genómica y proteómica.
- Apoyar el acceso a tratamientos y servicios innovadores en el campo de la salud.
- Promover la investigación en el ámbito sanitario, así como la difusión de sus resultados.
- Apoyar la divulgación de conocimientos científicos en el área sanitaria.
- Favorecer la formación, vertebración, participación y consenso de los agentes que trabajan por la salud de los ciudadanos: los propios ciudadanos, los profesionales sanitarios, los investigadores, las autoridades y administraciones públicas, las universidades, los centros de investigación y cualquier otro agente interesado por la salud de los ciudadanos.

Por ello, el objetivo de la Fundación Instituto Roche es promover la difusión del conocimiento en el ámbito de la Medicina Personalizada de Precisión y contribuir a acelerar la llegada de las innovaciones al modelo asistencial, así como impulsar el debate sobre los aspectos de política sanitaria, legislativos, regulatorios, éticos o económicos en busca de soluciones globales para la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión en la práctica asistencial.

EJES ESTRATÉGICOS

MISIÓN

Contribuir al desarrollo de un sistema sanitario innovador y sostenible a través de la Salud Digital y la Medicina Personalizada de Precisión. Porque cada paciente es único.

VISIÓN

Ser reconocidos como catalizadores en la transformación del sistema sanitario a través de la Medicina Personalizada de Precisión para hacer realidad la Medicina del Futuro.

PILARES

Anticipación:

Anticipar los ámbitos de la Medicina Personalizada de Precisión y la Salud Digital donde la evidencia científica es incipiente y fomentar la generación y difusión de conocimiento entre los stakeholders.

Cooperación y transformación:

Contribuir a la búsqueda de soluciones globales para la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión y la Salud Digital en la práctica asistencial, e impulsar el cambio de paradigma en la organización del sistema sanitario.

VALORES

COMPROMISO

EXCELENCIA

TRANSPARENCIA

INNOVACIÓN

ÓRGANOS DE GOBIERNO

El Patronato es el órgano de gobierno, representación y administración de la Fundación Instituto Roche. Cuenta con un presidente, designado de acuerdo con lo previsto en los Estatutos de la institución, entre cuyas funciones destaca la representación de la Fundación ante otros interlocutores, bien sean personas individuales, autoridades y entidades públicas o privadas.

Entre las funciones del Patronato están la dirección, inspección, vigilancia y orientación de la labor de la Fundación; así como el establecimiento de las líneas generales sobre la distribución y aplicación de los fondos disponibles entre los fines de la Fundación.

Además, la Fundación Instituto Roche cuenta con un equipo de gestión encargado del desarrollo del Plan de Actuación tras la aprobación por parte del Patronato.

PATRONATO

**Stefanos Tsamousis**

Presidente de la Fundación Instituto Roche. Director General de Roche Farma España.

**Federico Plaza**

Vicepresidente de la Fundación Instituto Roche. Director de Corporate Affairs Roche Farma España.

**Javier de Urquía**

Secretario de la Fundación Instituto Roche. Compliance Officer. Roche Farma España.

**Ana María Lluch**

Jefa de Oncología y Hematología. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Catedrática de Oncología.

**Adrián Llerena**

Director del Centro de Investigación del Hospital Universitario de Badajoz. Presidente de la SEFF.

**Beatriz Pérez Sanz**

Directora médico. Roche Farma España.

**Carlos Manchado-Perdiguero**

Head of Medical and Innovation. Roche Diagnostics.

**Esther Vilas**

Head of Medical Affairs Specialty Care. Roche Farma España.

**Julio Sánchez Fierro**

Abogado y Profesor de Universidad. Vocal de la Asociación de Derecho Santiarío.

**Luis Jorge Ramírez**

Director Financiero. Roche Farma España.

**Manuel Campo Vidal**

Presidente emérito de la AcademiaTV y Director del Instituto de Comunicación Empresarial.

EQUIPO DE GESTIÓN



Consuelo Martín de Dios

*Directora Gerente.
Fundación Instituto Roche.*



Raquel Fernández Elices

*Project Coordinator.
Fundación Instituto Roche.*



Lucia Ybarra

*Project Coordinator Jr.
Fundación Instituto Roche.*



Raquel García Urkía

*Assistant.
Fundación Instituto Roche.*





03

**ACTIVIDADES
2021**

ACTIVIDADES 2021

FEBRERO

1. 16ª Reunión Internacional sobre Investigación Traslacional y Medicina de Precisión: Bases genéticas de Enfermedades Comunes.
2. Presentación del informe "Transformación Digital del Sistema Sanitario para la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión".
3. Acto de entrega II Premio de Investigación en Salud Digital en Medicina Personalizada de Precisión.

ABRIL

4. Acto de entrega VII Premio de Periodismo en Medicina Personalizada de Precisión.
5. Ciclo de conferencias Innovation Fridays: "Docencia Médica del Futuro: La ruta navarra".

MAYO

6. III Convocatoria del Premio de Investigación en Medicina Personalizada de Precisión.
7. Hablando sobre Biología Molecular.
8. III Convocatoria de ayudas a la formación en el área de ciencia de datos en Medicina Personalizada y de Precisión.

JUNIO

9. Conferencia "Transformación Digital del Sistema Nacional de Salud" - Jornadas farmacológicas ActualFarma.
10. Foro Next: Transformación Digital del Sistema Sanitario.

SEPTIEMBRE

- 11.** Resolución de la III Convocatoria de ayudas a la formación en el área de ciencia de datos en Medicina Personalizada y de Precisión.
- 12.** Curso para universitarios “Medicina Personalizada de Precisión: de la teoría a la práctica”.
- 13.** VIII Convocatoria del Premio de Periodismo en Medicina Personalizada de Precisión.
- 14.** Seminario de periodistas: “Más allá de la Medicina Personalizada de Precisión: Resiliencia y Genética”.
- 15.** Podcast: “Datos que curan”.

OCTUBRE

- 16.** Informe Anticipando “Farmacogenómica, el camino hacia la personalización del tratamiento”.
- 17.** Fichas de Oncología Personalizada - Cátedra Medicina Personalizada de Precisión.
- 18.** Informe Anticipando “Nanomedicina”.
- 19.** Mesa debate “Transformación Digital del sistema sanitario para la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión: Gobernanza, Ética y Regulación” - XXVII Congreso Nacional de Derecho Sanitario.

NOVIEMBRE

- 20.** Conferencia “Reprogramación celular” - III Congreso Interdisciplinar de Genética Humana.
- 21.** Informe Anticipando “Epigenómica”.
- 22.** IV Jornada Anticipando la Medicina del Futuro.

OTRAS ACTIVIDADES ANUALES

- 23.** Ciclo de entrevistas “Mirando hacia el futuro”.
- 24.** Cátedra Medicina Personalizada de Precisión UAM-Fundación Instituto Roche.
- 25.** X Edición del Curso de Cáncer Hereditario SEOM-Fundación Instituto Roche.
- 26.** Colaboraciones.

16ª REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL Y MEDICINA DE PRECISIÓN: BASES GENÉTICAS DE ENFERMEDADES COMUNES



Virtual, 4 febrero 2021

El año arrancó para la Fundación Instituto Roche con su tradicional **Reunión Internacional sobre Investigación Traslacional y Medicina de Precisión**, organizada de la mano del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD) y el Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz (IIS-FJD) y que, por primera vez en sus 16 años de historia se celebró en un formato virtual, lejos de su escenario característico en el Aula Magna del HUFJD.

La reunión, que contó con alrededor de 400 asistentes, se centró en el papel de la genética en la aparición, prevención y tratamiento de enfermedades comunes. El avance de las técnicas de secuenciación y el conocimiento, cada vez más profundo, de las alteraciones genéticas, están permitiendo encontrar nuevas formas de tratar algunas enfermedades comunes. Además, la incorporación de los datos derivados de las ciencias ómicas, junto con los datos clínicos, de imagen y del entorno del paciente, será clave para el abordaje preventivo, diagnóstico y tratamiento más preciso y eficiente que contribuirá a la sostenibilidad del sistema.

Durante la jornada, se abordaron aspectos como la influencia de los factores genéticos en enfermedades como el párkinson o en la variabilidad de la respuesta inmunológica en enfermedades infecciosas, la importancia de la secuenciación para identificar pacientes con mutaciones adquiridas para la definición de estrategias personalizadas de prevención de enfermedades cardiovasculares o el papel del microbioma en la respuesta a la inmunoterapia en pacientes con cáncer.



Foto de familia de la reunión

Junto a la Dra. [Carmen Ayuso](#), directora del IIS-FJD, y Dña. [Consuelo Martín de Dios](#), directora gerente de la Fundación Instituto Roche, intervinieron el Dr. [Luis de la Cruz](#), jefe del Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario Virgen Macarena, vicepresidente y cofundador del Grupo Cooperativo GÉTICA; el Dr. [Pedro J. García Ruiz-Espiga](#), jefe asociado de Neurología del HUFJD; el Dr. [José Javier Fuster](#), jefe del Grupo de Fisiopatología Hematovascular del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), y el Dr. [Ángel Carracedo](#), director de la Fundación Pública Gallega de Medicina Genómica, catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela y coordinador del Grupo de Medicina Genómica de la Universidad de Santiago de Compostela (CIBERER).

El profesor y científico inglés Dr. [Mark Caulfield](#), director ejecutivo de *Genomics England*, se encargó de cerrar la reunión con una conferencia magistral sobre el “Proyecto 100.000 Genomas”, que ha logrado secuenciar más de 104.000 genomas completos de pacientes con cáncer, enfermedades raras y sus familias, y que está también sirviendo para extraer información utilizada para contribuir a los estudios internacionales para descubrir los factores genéticos en relación a la severidad de la COVID-19.

PRESENTACIÓN DEL INFORME “TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SISTEMA SANITARIO PARA LA INCORPORACIÓN DE LA MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN. PROPUESTA DE RECOMENDACIONES”



Virtual, 17 de febrero

La Transformación Digital es uno de los principales retos a los que se enfrenta el sistema sanitario y es una herramienta clave para la plena incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión. En el contexto sanitario actual, la Transformación Digital supone un paso fundamental para alcanzar una atención preventiva, diagnóstica y terapéutica centrada en el paciente y que, en definitiva, contribuya a mejorar la salud de las personas.

Por ello, la Fundación Instituto Roche, en colaboración con un grupo multidisciplinar de expertos en la materia, impulsó un proyecto que culminó en la publicación de un informe que recoge una propuesta de recomendaciones cuyo objetivo es contribuir a proporcionar las bases que permitan impulsar la Transformación Digital del sistema sanitario para la plena incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión.



En la presentación de dicho documento “**Propuesta de recomendaciones para la Transformación Digital del Sistema Sanitario para la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión**”, participaron en representación de todos los autores: el Dr. [Adrián Llerena](#), patrono de la Fundación Instituto Roche y presidente de la Sociedad Española de Farmacogenética y Farmacogenómica (SEFF); el Dr. [Joaquín Dopazo](#), director de la Fundación Progreso y Salud; el Dr. [Pablo Serrano Balazote](#), director de Planificación del Hospital Universitario 12 de Octubre, y el Dr. [Álvaro Rodríguez-Lescure](#), presidente de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

Esta transformación requiere, no solo de un cambio cultural y estructural, sino también de la implantación de mejoras y búsqueda de soluciones dirigidas a garantizar la buena gestión del dato en salud, la adquisición de capacidades digitales adecuadas, la implementación de sistemas de información interconectados e interoperables, entre otras, además de una financiación que habrá de ser sostenida en el tiempo. Para el desarrollo de este documento, se realizó un análisis de las iniciativas más relevantes en el campo de la Salud Digital como punto de partida para identificar y extraer elementos comunes, así como buenas prácticas o experiencias de éxito que podrían adaptarse a nuestro país. Tras este análisis y con la visión de un grupo multidisciplinar de expertos, el informe recoge un total de 50 recomendaciones distribuidas en cinco áreas identificadas como prioritarias para la Transformación Digital del sistema sanitario que contribuyan a la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión en nuestro país.



Áreas de actuación identificadas para la Transformación Digital del sistema sanitario

En el informe se pone de manifiesto la relevancia de aspectos tan destacados como la necesidad de impulsar la innovación tecnológica y de disponer de una infraestructura digital interconectada, así como establecer acciones que aseguren las gobernanza y regulación para garantizar la implantación efectiva de la Salud Digital bajo los valores fundamentales de la bioética. Asimismo, se destacó la necesidad de garantizar la organización, estandarización e interoperabilidad de los datos en salud, garantizando su seguridad, así como de formar tanto a los profesionales sanitarios como a los gestores y actores del sistema sanitario.

Entre sus recomendaciones concretas, destaca la creación de una Agencia de Salud Pública, la realización de estudios que permitan conocer y comprender mejor las necesidades de los pacientes y sus familiares para diseñar herramientas basadas en Salud Digital que contribuyan a dar una respuesta más eficiente y personalizada o la incorporación de los resultados obtenidos en proyectos de investigación de Salud Digital aplicada a la Medicina Personalizada de Precisión en la práctica asistencial. Además, remarca la necesaria creación de la especialidad de Genética Clínica y de incorporar nuevas competencias transversales dentro de la formación de grado de Medicina y Enfermería sobre genética, consejo genético y ciencia de datos, así como un módulo transversal para Medicina Personalizada de Precisión y Salud Digital dentro de la Formación Sanitaria Especializada o formación específica de posgrado en Medicina Personalizada de Precisión y Transformación Digital a través de distintos agentes.

II PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD DIGITAL EN MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN



Virtual, 18 de febrero

En el mes de febrero tuvo lugar el acto de entrega de la **II edición del Premio de Investigación en Salud Digital en Medicina Personalizada de Precisión**, cuyo objetivo es reconocer la labor de los investigadores de la Universidad Complutense de Madrid que hayan publicado trabajos relacionados con la Salud Digital en el ámbito de la Medicina Personalizada de Precisión en revistas científicas nacionales o internacionales.

La Dra. [Dolores Serrano](#) y el Dr. [José Ignacio Hidalgo](#) fueron los ganadores ex aequo del premio, dotado de 3.000€, por sus trabajos:



- *Market demands in 3D Printing Pharmaceutical Products*, en el que se pone de manifiesto que la polimedicación puede acarrear falta de adherencia, aparición de efectos adversos indeseados (especialmente en pacientes de edad avanzada), un alto impacto económico y cómo la impresión 3D podría resolverlos, aportando soluciones para la personalización de fármacos.



Dra. Dolores Serrano

- *Glucose forecasting combining Markov chain based enrichment of data, random grammatical evolution and Bagging*, en el que se presentan una iniciativa basada en inteligencia artificial (IA) para automatizar la decisión del bolo de insulina, permitiendo reducir errores en su administración en pacientes con diabetes.



D. José Ignacio Hidalgo

Ambos recibieron sus galardones en una ceremonia virtual en la que se reconoció su labor investigadora en el campo de la Salud Digital en el ámbito de la Medicina Personalizada de Precisión, con presencia del presidente del Consejo Social de la UCM, D. [Jesús Nuño de la Rosa](#); el vicerrector de Relaciones Internacionales de la UCM, D. [Juan Carlos Doadrio Villarejo](#); el secretario del Consejo Social, D. [Álvaro Costas](#), y D. [Julio Sánchez Fierro](#), presidente de la Comisión Económica y patrono de la Fundación Instituto Roche, así como la directora gerente de la Fundación Instituto Roche, Dña. [Consuelo Martín de Dios](#).

Con este Premio, la Fundación Instituto Roche ratifica su compromiso con la investigación en Medicina Personalizada de Precisión y el reconocimiento de los profesionales que día a día generan conocimiento en esta área dentro de la universidad, como un estímulo para toda la comunidad académica. Así, en el mes de mayo, la Fundación Instituto Roche y la Universidad Complutense de Madrid, a través de su Consejo Social, convocaron la **III edición del Premio de Investigación en Medicina Personalizada de Precisión**.

VII PREMIO DE PERIODISMO EN MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN



Virtual, 15 de abril

Por segundo año consecutivo en formato virtual, la Fundación Instituto Roche hizo entrega de su **VII Premio de Periodismo en Medicina Personalizada de Precisión**, en compañía de todos los miembros del jurado.



Foto de familia de premiados y miembros del jurado durante la entrega de premios

En la categoría de **medios audiovisuales**, el primer premio fue otorgado a [Cristina Mitre](#) por su episodio de podcast **Por qué enfermamos, el milagro de la vida y cómo entrenar la felicidad con Carlos López-Otín**, emitido en *The Beauty Mail*. El accésit fue para [Lola Plaza](#) y [José Antonio López](#), por su reportaje sobre **Nutrición de precisión contra enfermedades crónicas**, emitido en la sección "A Ciencia Cierta" del programa Marca España de Radio Exterior de España.

En la categoría de **medios impresos y digitales**, los ganadores del primer premio fueron [Manuel Ansele](#), [Artur Galocha](#) y [Mariano Zafra](#), por el reportaje **ccu cgg cgg gca: las doce letras que cambiaron el mundo**, publicado en *El País*. En esta ocasión, el accésit recayó en [Laura Chaparro](#), por su trabajo **Tecnología conectada a las neuronas**, publicado en la Edición Coleccionista de *Muy Interesante*. Debido a la gran calidad de los trabajos presentados, el jurado otorgó una mención especial a [Raquel Serrano](#) y [Sonia Moreno](#), por su trabajo **Los detectives de la longevidad**, publicado en *Diario Médico*.

Estos galardones celebraron en 2021 su séptima edición con un nuevo récord de trabajos recibidos. El jurado, encargado de seleccionar a los ganadores entre las 187 candidaturas recibidas (un 4% más que en 2019), estuvo compuesto por los periodistas D. [Manuel Campo Vidal](#), D. [Alipio Gutiérrez](#), Dña. [Coral Larrosa](#), Dña. [Elsa González](#), Dña. [Graziella Almendral](#), D. [Javier Tovar](#) y D. [Federico Plaza](#), vicepresidente de la Fundación Instituto Roche, con voz, pero sin voto. Todos ellos destacaron la calidad y rigor de los trabajos presentados en una edición marcada de lleno por la crisis del SARS-CoV-2. Pese a que el coronavirus había copado prácticamente todos los espacios informativos en el último año, el jurado reconoció los trabajos en los que la Medicina Personalizada de Precisión se había difundido a la sociedad.

Con la llegada del otoño, concretamente el 28 de septiembre, la Fundación Instituto Roche convocó la **VIII edición del Premio de Periodismo en Medicina Personalizada de Precisión**, con el deseo de seguir apoyando a los profesionales de la comunicación en su labor de divulgación científica.

HABLANDO SOBRE BIOLOGÍA MOLECULAR



18 de mayo

Con el objetivo de poner en valor y acercar a la población general el papel de la biología molecular, la Fundación Instituto Roche elaboró y publicó el documento **“Hablando sobre Biología Molecular”**. Este fue el tercer documento de esta colección (tras los centrados en **Medicina Personalizada de Precisión** e **Inteligencia Artificial**), cuyo objetivo es generar y divulgar conocimiento sobre la Medicina del Futuro.

La biología molecular estudia las interacciones y procesos que ocurren en los seres vivos y su regulación, y analiza los flujos de información genética, centrándose en la composición, estructura y funciones de dos macromoléculas, el ADN y el ARN que son los encargados de preservar y transmitir la información genética, así como las de las proteínas que son fundamentales en los procesos vitales.



Los desarrollos en este ámbito de la ciencia han permitido no solo el estudio del ADN y el ARN desde el punto de vista estructural, sino también sus repercusiones a nivel fisiológico con aplicaciones en sectores tan diferentes como el alimentario o el agropecuario. Pero, sin duda, su mayor relevancia ha tenido lugar en el sector sanitario, tanto para la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, como para el desarrollo de nuevos fármacos y vacunas.

En este sentido, el avance en el conocimiento de la biología molecular ha permitido el desarrollo de la Medicina Personalizada de Precisión, que posibilita una aproximación preventiva, diagnóstica y terapéutica más adecuada para cada paciente (medicina personalizada), utilizando como herramienta la medicina de precisión.

FORO NEXT: TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SISTEMA SANITARIO



Virtual, 1 de junio

La digitalización del Sistema Nacional de Salud es uno de los grandes retos que tiene la sanidad en su conjunto y España en particular, que permitirá alcanzar una asistencia basada en la prevención y personalización de la atención sanitaria, siempre centrada en el paciente, para conseguir la completa incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión.



D. Alfredo González durante la jornada

Así lo puso de manifiesto D. [Alfredo González](#), Secretario General de Salud Digital, Información e Innovación del SNS del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar, en la inauguración del **Foro Next: Transformación Digital del Sistema Sanitario** que celebró en junio la Fundación Instituto Roche junto con Next Educación.

Este foro permitió analizar los cambios estructurales y culturales necesarios para incorporar la Medicina Personalizada de Precisión en el sistema sanitario de la mano de destacados especialistas en esta materia,

que pusieron de manifiesto la importancia de la digitalización del sistema de salud, como una prioridad destacada para la plena incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión.

El foro estuvo moderado por el periodista y presidente de Next Educación, D. [Manuel Campo Vidal](#), y en él intervinieron D. [Federico Plaza](#), vicepresidente de la Fundación Instituto Roche; Dra. [Encarna Guillén](#), presidenta de la Asociación Española de Genética Humana (AEGH); Dr. [Jesús María Hernández Rivas](#), catedrático de Hematología de la Universidad de Salamanca, y el Dr. [Fernando Martín](#), profesor de Investigación en el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Los expertos profundizaron sobre las conclusiones y recomendaciones del informe **Transformación Digital del Sistema Sanitario para la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión. Propuesta de recomendaciones**, la importancia de una adecuada recogida de los datos para transformarlos en información de calidad al servicio del paciente, así como en el necesario reconocimiento en el SNS de la especialidad de genética clínica y de nuevos perfiles profesionales, como bioinformáticos, para la adecuada integración de los datos genómicos y su traslación clínica.



Foto de familia del acto

La sanidad está dirigiéndose hacia enfoques más integrados, 360 grados alrededor del paciente, en los cuales no es suficiente simplemente la información clínica, sino también los datos genómicos, los factores de riesgo ambientales, y determinantes sociales o económicos, que cada vez tienen más importancia.

RESOLUCIÓN DE LA III CONVOCATORIA DE AYUDAS A LA FORMACIÓN EN EL ÁREA DE CIENCIA DE DATOS EN MEDICINA PERSONALIZADA Y DE PRECISIÓN



9 de septiembre

Tras el lanzamiento de la **III Convocatoria de ayudas a la formación en el área de Ciencia de Datos en Medicina Personalizada y de Precisión** en el mes de mayo, en septiembre la Fundación Instituto Roche entregó tres becas, en régimen de concurrencia competitiva, como ayuda económica para cubrir los gastos de matrícula de hasta un máximo de 7.000 euros cada una de ellas. Una ayuda que permitirá a las personas seleccionadas aumentar su formación en todas las áreas clave de la Ciencia de Datos.



En esta edición, el número de solicitudes presentadas respecto al año anterior experimentó un incremento significativo, con un total de 56 solicitudes recibidas, frente a las 34 en la segunda edición, lo que reflejó el interés creciente por esta área de conocimiento entre los estudiantes en carreras relacionadas con las Ciencias de la Salud.

Los ganadores de esta edición fueron:



Anxo Río

Graduado en Biología por la Universidad de A Coruña y doctorando en Biociencias Moleculares en la Universidad Autónoma de Madrid

“La apuesta por la formación de profesionales en ciencia de datos nos acerca a la implantación real de la medicina personalizada en el sistema sanitario español y la consecución de los estándares de calidad que los pacientes requieren. Esta beca es una gran oportunidad para seguir formándome y adquiriendo competencias que me permitan cumplir con mi vocación: contribuir a mejorar la vida de los pacientes oncológicos”



Raquel Romero

Doctora en Biomoléculas por la Universidad de Cádiz y, actualmente, investigadora postdoctoral en la Unidad de Bioinformática del Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz

“Debido a la evolución de la biología molecular y al avance tecnológico producido durante las últimas dos décadas, podemos medir los sistemas biológicos con una precisión nunca antes vista y a un coste asequible que sigue reduciéndose. Este abaratamiento y el aumento del rendimiento de la tecnología está provocando un auténtico tsunami de datos, imposible de analizar con medios tradicionales. Por ello, poder hacer investigación sobre esa cantidad masiva de datos es de vital importancia”



Guillermina Goñi,

Doctora en Bioquímica y Biología Molecular y Celular por la Universidad de Zaragoza e investigadora y docente en el Departamento de Farmacología, Fisiología y Medicina Legal y Forense

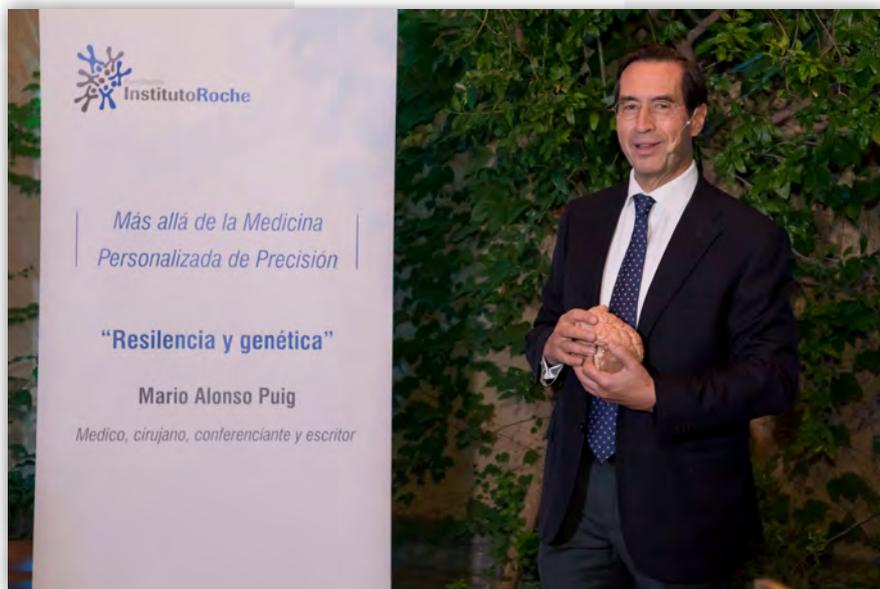
“Esta beca supone, no solo un gran paso en mi carrera profesional, sino que además me brinda el impulso y las herramientas que necesitábamos para impulsar y sacar adelante este proyecto al que hemos dedicado mucho tiempo y esfuerzo en estos últimos años y que ahora empieza a hacerse realidad”

SEMINARIO DE PERIODISTAS “MÁS ALLÁ DE LA MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN: RESILIENCIA Y GENÉTICA”



Madrid, 22 de septiembre

Los seres humanos reaccionan y responden de forma muy diferente ante situaciones difíciles y/o adversas. La vulnerabilidad al estrés está, en parte, determinada genéticamente. De hecho, un individuo es capaz de reestructurar su esquema mental y sus recursos psicológicos ante las nuevas circunstancias que le ha tocado vivir, en función de su genoma.



Dr. Mario Alonso Puig durante su conferencia

Para analizar la influencia que tienen los genes en diferentes circunstancias en nuestra vida, la Fundación Instituto Roche organizó el seminario de periodistas **“Más allá de la Medicina Personalizada de Precisión”**, que contó con la participación del Dr. **Mario Alonso Puig**, médico, cirujano, conferenciante y escritor, quién impartió la conferencia “Resiliencia y genética”.

En su conferencia, el Dr. **Mario Alonso Puig** comentó que, a lo largo de la vida, un individuo está expuesto a multitud de factores no genéticos (exposoma), como los contaminantes ambientales, agentes infecciosos o nuestro propio entorno socioeconómico; que condicionan el estado de salud o enfermedad de una persona por su capacidad para activar o desactivar genes que actúan como interruptores para desarrollar ciertas enfermedades.

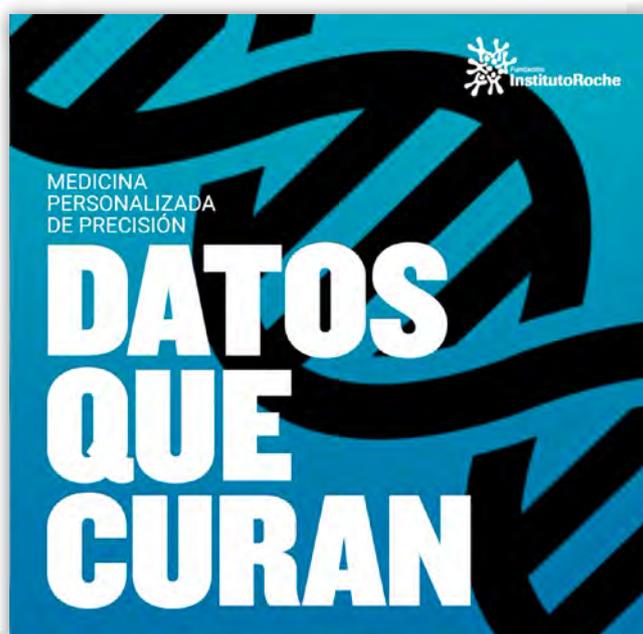
De hecho, ya ha sido posible establecer relaciones de causa-efecto entre factores no genéticos que componen el exposoma y patologías concretas. Gracias a los mecanismos epigenéticos, el ser humano es capaz además de modificar la expresión de los genes al entorno concreto en el que vive cada persona, funcionando como una especie de registro del entorno, una memoria del medioambiente al que estuvieron expuestos.

PODCAST “DATOS QUE CURAN”



28 de septiembre

La Fundación Instituto Roche y Unidad Editorial llevaron a cabo la puesta en marcha del podcast sobre Medicina Personalizada de Precisión **“Datos que curan”**, cuyo objetivo principal es acercar la Medicina Personalizada de Precisión a la población general, mediante un enfoque riguroso, científico y accesible para la sociedad, a través de su publicación en distintas cabeceras del grupo, tanto de prensa general (elmundo.es) como especializada (cuidateplus.marca.com y marca.com).



A través de un coloquio moderado por el periodista [Miguel G. Corral](#), director del Área de Salud de Unidad Editorial; la Dra. [Encarnación Guillén](#), jefa de la Sección de Genética Médica del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia, investigadora principal en la línea de Genética y Enfermedades Raras en el Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria y profesora en la Universidad de Murcia, y el Dr. [Guillermo Antiñolo](#), catedrático de Obstetricia y Ginecología de la Universidad de Sevilla y director de la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Maternofetal, Genética y Reproducción del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, explicaron de una manera sencilla qué es la Medicina Personalizada de Precisión y cómo surgió este modo de hacer medicina, su papel en la prevención, diagnóstico y tratamiento de distintas enfermedades, los beneficios que supone su incorporación en el SNS y los retos a los que se enfrenta.

El podcast estuvo publicado en la home de El Mundo y en la sección **“Ciencia y Salud”**, además de en otras webs del grupo editorial como Cuidate Plus y Marca.

CURSO PARA UNIVERSITARIOS “MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN, DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA”



Pamplona, del 30 de septiembre al 2 de octubre

El compromiso de la Fundación Instituto Roche por la formación de los futuros profesionales sanitarios y de la investigación se trasladó, en 2021, a Pamplona. En colaboración con la Universidad Pública de Navarra (UPNA), la Fundación organizó una nueva edición del curso para universitarios **“Medicina Personalizada de Precisión, de la teoría a la práctica”**, coordinada por el Dr. Tomás Belzunegui Otano, vicedecano de Medicina de la UPNA.

Más de 120 estudiantes de Ciencias de la Salud participaron en esta edición del curso, donde pudieron hacer el recorrido desde la biología molecular hasta la Medicina Personalizada de Precisión, conociendo de primera mano las diferentes aplicaciones clínicas en ámbitos diversos como la Oncohematología, Oncología Médica, Medicina Interna o Pediatría, así como el papel de las ciencias ómicas, la inmunoterapia, el big data o la Inteligencia Artificial en la Medicina del Futuro.



De izquierda a derecha: Dña. Cristina Bayona Sáez, vicerrectora de Estudiantes, Empleo y Emprendimiento de la UPNA; D. Juan Cruz Cigudosa, consejero de Universidad, Innovación y Transformación Digital del Gobierno de Navarra; D. Federico Plaza, vicepresidente de la Fundación Instituto Roche; y Dña. Consuelo Martín de Dios, directora gerente de la Fundación Instituto Roche

La inauguración del curso corrió a cargo de D. **Juan Cruz Cigudosa**, consejero de Universidad, Innovación y Transformación Digital del Gobierno de Navarra, y Dr. **Ángel Alonso**, director de la Unidad de Medicina Genómica de Navarrabiomed, quien fue el encargado de ofrecer la lección magistral “Retos éticos y legales en Medicina Personalizada de Precisión”.

Mediante este encuentro formativo, la Fundación Instituto Roche reforzó su compromiso con el fomento de la generación y difusión de conocimiento sobre la Medicina del Futuro y remarca la importancia de que todos los agentes implicados hagan un esfuerzo para que la Medicina Personalizada de Precisión se pueda transferir a la práctica clínica diaria.

X CURSO DE CÁNCER HEREDITARIO SEOM – FUNDACIÓN INSTITUTO ROCHE



Virtual, 4 de octubre

Un año más, la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) y la Fundación Instituto Roche, han celebrado la **X edición del Curso de Cáncer Hereditario SEOM-Fundación Instituto Roche** desde enero a noviembre de 2021, año en el que, además, ha cumplido su décimo aniversario.



Durante estos diez años de trayectoria, más de mil alumnos han podido formarse y ampliar sus conocimientos en la identificación y manejo clínico de pacientes y familiares con sospecha de predisposición hereditaria al cáncer gracias a esta formación.

El curso está dirigido a especialistas en Oncología Médica y otros profesionales sanitarios que deseen especializarse o actualizar conocimientos en el área del cáncer hereditario y está codirigido por del Dr. **Pedro Pérez Segura**, jefe del Servicio de Oncología Médica del Hospital Clínico Universitario San Carlos de Madrid, y el Dr. **Ignacio Blanco**, coordinador del Servicio de Genética Clínica del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol de Badalona de Barcelona.

Síndromes de predisposición hereditaria con presentación cutánea, bases moleculares del cáncer hereditario, cáncer digestivo no colorrectal, tumores neuroendocrinos y cánceres de mama, ovario, renal o colorrectal hereditarios fueron algunos de los aspectos que se abordaron durante los diez módulos que constituyen el curso a lo largo de esta edición.

El interés por este curso volvió a quedar patente en octubre con la apertura de inscripciones para la **XI Edición del Curso de Cáncer Hereditario SEOM-Fundación Instituto Roche** y su buena acogida.

OBSERVATORIO DE TENDENCIAS EN LA MEDICINA DEL FUTURO



Enero - diciembre 2021

El Observatorio de Tendencias en la Medicina del Futuro, impulsado por la Fundación Instituto Roche en 2017, tiene como objetivo principal generar y difundir conocimiento en áreas de conocimiento incipiente relacionadas con la Medicina Personalizada de Precisión y que formarán parte de la Medicina del Futuro. El Observatorio cuenta con un Comité Asesor de expertos formado por el Dr. [Ángel Carracedo](#), el Dr. [Joaquín Arenas](#), el Dr. [Pablo Lapunzina](#) y el Dr. [Fernando Martín-Sánchez](#), quienes se encargan, entre otras funciones, de la selección de las temáticas que abordan estos informes, la identificación de expertos y la validación de los contenidos. Durante 2021, tuvo una intensa actividad con la publicación de nuevos informes Anticipando, dedicados a aquellas áreas que serán clave en la ciencia y la Medicina del Futuro, y con la celebración de la IV edición de esta jornada anual.

INFORMES ANTICIPANDO

• Informe Anticipando “Farmacogenómica, el camino hacia la personalización del tratamiento”

5 de octubre

El primero de estos documentos se dedicó al estudio de la **farmacogenética y la farmacogenómica** y fue coordinado por el Dr. Adrián Llerena, catedrático de Farmacología de la Universidad de Extremadura, director del Instituto Universitario de Investigación Biosanitaria de Extremadura y presidente de la Sociedad Española de Farmacogenética y Farmacogenómica. Además, contó como expertos colaboradores con el Dr. [Enrique Baca-García](#), jefe del departamento de Psiquiatría del Hospital Fundación Jiménez Díaz, director de la unidad docente multidisciplinar Psiquiatría y Salud Mental y profesor de Psiquiatría de la Universidad Autónoma de Madrid; la Dra. [Enriqueta Felip](#), jefe de sección del servicio de Oncología del Hospital Vall d'Hebron, la Dra. [Encarnación Guillén](#), presidenta de la Asociación Española de Genética Humana y jefa de sección del Genética Médica del servicio de Pediatría del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca; y la Dra. [María Isidoro](#), jefe de servicio de Análisis Clínicos y Bioquímica Clínic del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.



La farmacogenética y la farmacogenómica, ciencias que estudian la posible relación entre la variabilidad genética y la respuesta a fármacos, son áreas de conocimiento que proporcionan la información necesaria para la definición de un tratamiento farmacológico individualizado basado en el perfil genético de cada paciente, contribuyendo así a la implementación de la Medicina Personalizada de Precisión.

La aplicación en la práctica clínica del conocimiento derivado de estas áreas contribuirá en el futuro al desarrollo de herramientas que, gracias a la colaboración multidisciplinar de los profesionales sanitarios, permitan evaluar la respuesta al tratamiento de cada paciente teniendo en cuenta su contexto, e incluyendo otras variables clínicas, las interacciones entre fármacos y la variabilidad en la patología o el órgano afectado.

• Informe Anticipando “Nanomedicina”

25 de octubre



El segundo informe, coordinado por el profesor y Dr. **Ramón Martínez**, catedrático de Química Inorgánica en el Instituto Interuniversitario de Investigación de Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico y director científico del CIBER-BBN y elaborado con la participación de los expertos, el Dr. **José Becerra**, catedrático de Biología Celular de la Universidad de Málaga e investigador principal del CIBER-BBN, BIONAND e IBIMA; la Dra. **María Pilar Marco**, responsable del grupo Nb4D del IQAC-CSCI y coordinadora del programa de Investigación en Nanomedicina del CIBER-BBN; y la Dra. **María Jesús Vicent**, investigadora jefe del laboratorio de Polímeros Terapéuticos y coordinadora del Área de Terapias Avanzadas del Centro de Investigación Príncipe Felipe, se centró en conocer aspectos relacionados la nanomedicina, que es la aplicación de la **nanotecnología**, es decir, del conocimiento de los eventos ocurridos a escala nanométrica y el desarrollo de nanomateriales, en el campo de la salud.

En esta escala, los materiales adquieren propiedades diferentes a sus propiedades macroscópicas, lo que permite el diseño de nuevas aplicaciones con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas. Actualmente, existen numerosas aplicaciones basadas en la nanomedicina y su número se encuentra en constante crecimiento, principalmente en el área del nanodiagnóstico y de la nanoterapia, cobrando especial relevancia también el papel de la nanotecnología en la medicina regenerativa.

• Informe Anticipando “Epigenómica”

19 de noviembre



En noviembre, se publicó el tercer y último Informe Anticipando de 2021, en este caso centrado en el potencial de la **epigenómica** en la Medicina Personalizada de Precisión. El Dr. **Manel Esteller**, director del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras, profesor de investigación ICREA y catedrático de Genética de la Facultad de Medicina de la Universitat de Barcelona, fue el encargado de coordinar este documento, que contó con la participación de los expertos, el Dr. **Ángel Barco**, director del Instituto de Neurociencias y profesor de investigación del CSIC; el Dr. **Mario Fernández Fraga**, profesor de Investigación del CSIC, profesor asociado de la Universidad de Oviedo subdirector científico y coordinador del Área de Cáncer del Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias y director del Laboratorio de Epigenética del Cáncer y Nanomedicina del Centro de Investigación en Nanomateriales y Nanotecnología; y el Dr. **Jorge Ferrer**,

coordinador del Programa Transversal del Genómica Médica, líder del Grupo de Regulación del Genoma y Diabetes del Centro de Regulación Genómica y profesor de Genética y Genómica en Imperial College de Londres.

Es ampliamente conocido que las alteraciones genéticas no son la causa exclusiva de las enfermedades, sino que, en la mayoría de los casos, las enfermedades son complejas y/o están altamente condicionadas por factores ambientales. Algunos de estos casos pueden ser explicados a través de mecanismos epigenómicos. La epigenómica es la ciencia que estudia el conjunto de estas marcas epigenéticas, es decir, aquellas modificaciones químicas que se producen en el entorno de la molécula de ADN, sin modificar su secuencia, y que regulan la expresión génica.

En los últimos años ha sido posible correlacionar los hallazgos epigenéticos con el desarrollo de ciertas patologías o con su progresión. Esto pone de manifiesto el gran potencial de esta ciencia ómica en diferentes campos, como en investigación para la interpretación de hallazgos genéticos, la identificación de biomarcadores o el desarrollo de lo que se conoce como “epifármacos”.

IV JORNADA ANTICIPANDO



Madrid, 30 de noviembre

Por cuarto año consecutivo, la Fundación Instituto Roche organizó la **Jornada Anticipando la Medicina del Futuro**, en la que se pusieron en valor las tres áreas identificadas por el comité asesor como clave en la Medicina del Futuro: farmacogenómica, nanomedicina y epigenómica.

Los cuatro miembros del comité asesor se encargaron de moderar las tres mesas de debate en las que participaron los coordinadores de los Informes Anticipando, así como los expertos que han colaborado en la elaboración de los mismos y en las que se profundizó sobre estos temas que son clave para el abordaje diagnóstico y terapéutico de las enfermedades de manera más precoz, más eficaz y personalizada.



Foto de familia de la IV Jornada Anticipando la Medicina del Futuro

CÁTEDRA MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID – FUNDACIÓN INSTITUTO ROCHE



Enero – diciembre 2021

La Fundación Instituto Roche y la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) colaboran desde 2017 en la primera Cátedra de Medicina Personalizada de Precisión, un proyecto que pretende anticipar los continuos avances que se están produciendo en el campo de la Medicina Personalizada de Precisión y acelerar e impulsar el necesario debate público sobre aspectos específicos científicos, de política sanitaria, legislativos, regulatorios, éticos y económicos de la Medicina Personalizada de Precisión.

La Cátedra está codirigida por el Dr. [Ramon Colomer Bosch](#), profesor titular de Oncología de la UAM y jefe del servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario de La Princesa en Madrid, y el Dr. [Francisco Sánchez Madrid](#), catedrático de Inmunología del Departamento de Medicina de la UAM y jefe del servicio de Inmunología en el mismo centro hospitalario.

Contempla un amplio abanico de proyectos en sus años de actividad, con las que se pretende además promover la colaboración entre las administraciones sanitarias, académicas y los profesionales sanitarios para proporcionar a los pacientes con cáncer su acceso a la participación en los últimos avances terapéuticos.

Durante 2021, se contó con la participación del Dr. Colomer en numerosas actividades entre las que destacan algunas publicaciones de artículos científicos:

- *“Consensus of experts from the Spanish Pharmacogenetics and Pharmacogenomics Society and the Spanish Society of Medical Oncology for the genotyping of DPYD in cancer patients who are candidates for treatment with fluoropyrimidines”*, un artículo en el que han participado representantes de la Sociedad Española de Farmacogenética y Farmacogenómica (SEFF) y de la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) con el objetivo de establecer recomendaciones claras para la implantación de pruebas de genotipo y/o fenotipo para el déficit de DPD en pacientes candidatos a recibir fluoropirimidinas.
- *“FGFR1 amplification or overexpression and hormonal resistance in luminal breast cancer: rationale for a triple blockade of ER, CDK4/6, and FGFR1”*, artículo en el que se concluye la amplificación y sobreexpresión de FGFR1 se asocian con un pronóstico adverso similar en el cáncer de mama con hormonas positivas.
- *“Multidisciplinary consensus on optimising the detection of NTRK gene alterations in tumours”*, un documento de consenso entre miembros de SEOM y SEAP sobre diagnóstico, clínica y tratamiento de tumores que presentan fusiones de NTRK.

Así mismo, durante el 2021, el Dr. Colomer ha impartido numerosas conferencias sobre Medicina Personalizada de Precisión en España y México y ha participado en numerosas entrevistas con el objetivo de seguir difundiendo el conocimiento para que la personalización en medicina permita segmentar a la población de cara a una medicina más eficiente, sostenible e individualizada.

• Fichas de Oncología Personalizada, de la Cátedra de Medicina Personalizada de Precisión

22 de octubre

Desde la Cátedra de Medicina Personalizada de Precisión, el Dr. Colomer, junto con las doctoras Rebeca Mondéjar y Nuria Romero-Laorden, elaboraron unas **Fichas de Oncología Personalizada** que incluyen información detallada y actualizada sobre los biomarcadores útiles para el correcto tratamiento de los cánceres más frecuentes. Su objetivo principal es clarificar, sintetizar y sistematizar los aspectos esenciales de la evidencia disponible para, de este modo, facilitar el diagnóstico y tratamiento de los tumores más frecuentes en Oncología.

MIRANDO HACIA EL FUTURO

Enero – diciembre 2021

La Fundación Instituto Roche, de la mano de iSanidad, puso en marcha una serie de entrevistas bajo el título “Mirando hacia el futuro”, en las que, diferentes expertos analizaron temas de actualidad y que tendrán gran protagonismo en los próximos años para seguir avanzando en la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión en el sistema sanitario de nuestro país.



• “El motor de la medicina de precisión es la Transformación Digital”

25 de marzo



D. Federico Plaza

Vicepresidente de la Fundación Instituto Roche.

La Transformación Digital del Sistema Nacional de Salud supone un cambio cultural y de organización frente a la medicina tradicional y es un instrumento para impulsar la Medicina Personalizada de Precisión, esencial para aumentar la efectividad de las acciones preventivas y asistenciales, y mejorar la eficiencia y sostenibilidad del sistema.

- **“Es necesario un modelo de gobernanza común para la Transformación Digital del sistema sanitario”**

19 de mayo



D. Guillermo Vázquez

Subdirector de Sistemas y Tecnologías de la Información del Área Sanitaria de La Coruña del Servicio Gallego de Salud.

Para la Transformación Digital del sistema sanitario es necesario garantizar la creación de grandes bases de datos anonimizados en tiempo real y en la vida real que permitan un mejor acceso a tratamientos y una mejor atención para los pacientes. Para ello, los sistemas de salud deben contar con tecnologías que faciliten el registro de la información en sistemas interconectados e interoperables, así como asegurar una gestión óptima del dato en un contexto de Medicina Personalizada de Precisión.

- **“La constitución genética es determinante en definir las características individuales en la respuesta a cada medicamento”**

7 de septiembre



Dr. Adrián Llerena

Presidente de la Sociedad Española de Farmacogenética y Farmacogenómica.

Los individuos responden de manera diferente a los fármacos. Estas diferencias interindividuales pueden deberse a diversos factores como, por ejemplo, el entorno de la persona, el sexo, la edad, el estado nutricional o su perfil genético, que pueden afectar tanto a la eficacia como a la seguridad de los fármacos.

La farmacogenómica estudia la posible relación entre la variabilidad genética y la respuesta a los fármacos, garantizando el tratamiento óptimo de los pacientes basado en su perfil genético, lo que supone un eje relevante en el camino hacia la implantación completa de la Medicina Personalizada de Precisión en la medicina del futuro.

• “La nanomedicina permite, entre otras cosas, el desarrollo de sistemas de diagnósticos mucho más precisos”

1 de noviembre



Dr. Ramón Martínez Mánez

Catedrático de Química Inorgánica en el Instituto Interuniversitario de Investigación de Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico del departamento de Química de la Universidad Politécnica de Valencia y director científico del CIBER-BBN.

En tan solo unas décadas, la nanomedicina se ha convertido en una herramienta con gran potencial y se prevé que contribuya a optimizar el desarrollo de la Medicina Personalizada de Precisión. Los sistemas para la liberación controlado de fármacos, los nanodispositivos para la detección de enfermedades o el desarrollo de nanomateriales para su aplicación en medicina regenerativa son algunos de los ejemplos de aplicación de esta disciplina.

• “Toda medicina de precisión en realidad es multiómica y multidisciplinar”

15 de diciembre



Dr. Manel Esteller

Director del Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras, profesor de Investigación ICREA y catedrático de Genética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona.

La epigenética, ciencia que estudia el conjunto de modificaciones químicas que se producen en el entorno de la molécula de ADN, sin modificar su secuencia y que regulan la expresión génica. Las alteraciones genéticas no son la causa exclusiva de las enfermedades, sino que, en la mayoría de los casos, estas son complejas y/o altamente condicionadas por factores ambientales, que pueden ser explicadas a través de los mecanismos epigenómicos.

COLABORACIONES, ENCUENTROS Y JORNADAS

• Reunión con el Ministro de Ciencia e Innovación, Pedro Duque, por el Pacto por la Ciencia y la Innovación

Madrid, 9 de febrero



El ministro de Ciencia e Innovación, D. [Pedro Duque](#), se reunió con las 64 entidades que firmaron, hasta el momento, el “Pacto por la Ciencia y la Innovación”, presentado en el Congreso de los Diputados en marzo de 2021.

Este documento, firmado por varias de las organizaciones españolas más representativas de la ciencia, la universidad, la empresa y los sindicatos, al que la Fundación Instituto Roche se suscribió en noviembre de 2020, refleja el acuerdo

de la sociedad civil sobre el papel de la ciencia y la innovación en España y contempla una serie de compromisos concretos en cuanto a recursos, organización del sistema y recursos humanos, principalmente para incrementar de forma sostenible la inversión pública en I+D+I.

En los últimos años, nuestra razón de ser ha sido la puesta en marcha de una Estrategia Estatal de Medicina Personalizada de Precisión como la anunciada por el Ministerio de Ciencia e Innovación en 2020, por lo que nos sentimos plenamente alineados con el propósito de la que ciencia y la innovación sean valores estratégicos y pilares de bienestar y del crecimiento de España.

• XXVII Congreso Nacional de Derecho Sanitario

Madrid, 21 octubre



Federico de Montalvo, Luis Calvo y Julio Sánchez Fierro, en la mesa de transformación digital, patrocinada por la Fundación Instituto Roche y celebrada en el XXVII Congreso Nacional de Derecho Sanitario.

Como en anteriores ediciones del Congreso Nacional de Derecho Sanitario, la Fundación Instituto Roche participó patrocinando la mesa redonda titulada “Transformación Digital del Sistema Sanitario para la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión. Gobernanza, ética y regulación”.

D. [Federico de Montalvo Jääskeläinen](#), presidente del Comité de Bioética de España y miembro del Comité Internacional de Bioética (IBC) de la

UNESCO; D. [Luis Calvo Sánchez](#), profesor titular de Derecho Administrativo de la Universidad de Burgos y miembro de la Asociación Española de Derecho Sanitario (AEDS), y D. [Julio Sánchez Fierro](#), vocal de la AEDS abordaron en esta mesa redonda los retos a los que se enfrenta la Transformación Digital del SNS desde el punto de vista ético y cómo debería regularse y gobernarse en esta área.

• III Congreso Interdisciplinar de Genética Humana

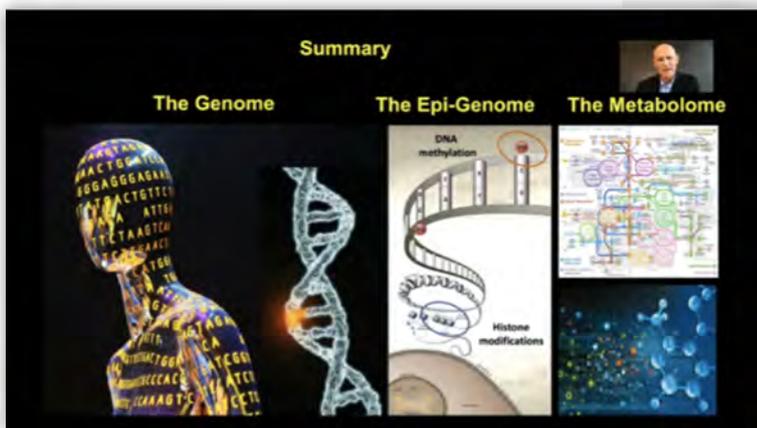
Valencia, 5 de noviembre



Dr. Juan Carlos Izpisúa durante la conferencia de clausura

Española de Genética Clínica y Dismorfología (SEGCD) y la Sociedad Española de Asesoramiento Genético (SEAGEN).

En esta edición, la Fundación Instituto Roche patrocinó la conferencia de clausura “Reprogramación celular”, que corrió a cargo de Dr. [Juan Carlos Izpisúa](#), profesor de investigación en el Laboratorio de Expresión Génica del Instituto Salk de Estudios Biológicos en La Jolla, California, Estados Unidos (imagen).



Durante la conferencia, el Dr. Izpisúa puso de manifiesto que actualmente están disponibles tecnologías basadas en CRISPR-Cas9, que permiten alterar y modificar nuestro genoma y que, por tanto, podrían ser de utilidad para el tratamiento de enfermedades relacionadas con mutaciones específicas en nuestro genoma. A su vez, explicó que el foco de su investigación está en aquellas mutaciones en células que no se

dividen o se dividen de forma poco frecuente, ya que no se dispone de tecnologías apropiadas para modificar el genoma de éstas y suelen dar lugar a enfermedades devastadoras.

Tras su intervención, quedó claro que el abordaje que se está haciendo en el laboratorio relacionado con el genoma, el epigenoma y el metaboloma ha permitido que, en animales de experimentación, cuyas células no son perfectamente funcionales, sea posible recuperar la funcionalidad, gracias a la edición genética y epigenética, a la reprogramación celular y al uso de metabolitos específicos. A pesar de que todavía queda mucho camino por delante, esta etapa de la investigación básica es muy importante para la futura aplicación de estas tecnologías a la clínica.

• Ciclo de conferencias Innovation Fridays: “Docencia Médica del Futuro: La ruta navarra”

Virtual, 23 de abril



Este seminario web organizado por el Gobierno de Navarra abordó las principales características de la docencia del futuro en materia de Medicina y la innovación en salud que se está desarrollando en la región. Además, diferentes expertos participaron en una mesa redonda, moderada por Consuelo Martín de Dios, directora gerente de la Fundación Instituto Roche, en la que expusieron las expectativas sobre formación en medicina.

• Jornadas farmacológicas ActualFarma: “Infundimos Conocimiento”. Conferencia: “Transformación Digital del Sistema Nacional de Salud”

Virtual, 4 de junio



La Fundación Instituto Roche participó en junio en estas jornadas de ActualFarma moderadas por el farmacéutico Gregorio Romero.

Fue Dña. [Consuelo Martín de Dios](#), directora gerente de la Fundación Instituto Roche, quien ofreció, en el marco del cuarto día del congreso, una conferencia sobre “Transformación Digital del Sistema Nacional de Salud”.

• Asociaciones de prensa



Un año más, la Fundación Instituto Roche colaboró con las principales asociaciones de prensa dedicadas a la información de ciencia y salud. El apoyo de nuestra Fundación con la Asociación Nacional de Informadores de la Salud (ANIS) y la Asociación de comunicadores de Biotecnología (Biotec), son una muestra palpable de nuestro firme compromiso con la información científica rigurosa y de calidad, como único camino hacia un mayor conocimiento por parte de la sociedad de los temas que marcarán su salud en los próximos años.





04

**LA FUNDACIÓN
EN CIFRAS**

LA FUNDACIÓN EN CIFRAS

406

IMPACTOS
EN MEDIOS

+64

MILLONES
DE AUDIENCIA
EN MEDIOS

32

NOTAS DE
PRENSA

BENEFI-
CIARIOS

664.021

792.467

VISITAS
A LA WEB



7.481



1.403



9.109

RECONOCI-
MIENTOS
Y PREMIOS
OTORGADOS



11

ASISTENTES

1.115



COLABO-
RACIONES

16





05

**LA FUNDACIÓN
EN LOS MEDIOS**

LA FUNDACIÓN EN MEDIOS Y REDES SOCIALES

Si tuviésemos que definir en una sola palabra cómo ha sido o qué ha significado para la Fundación el año 2021 sería OPORTUNIDAD. Durante 12 meses, hemos aprendido a ser más resilientes, a adaptarnos más y mejor a las circunstancias y a seguir trabajando incansablemente. Ha sido un año positivo pese al contexto que, a veces, no ha sido tan favorable como se hubiese deseado.

Todas las lecciones aprendidas no hacen más que reforzar nuestro compromiso con la ciencia, la investigación y la salud para 2022 y para el futuro.

Mediante diferentes acciones y actividades de comunicación, la Fundación Instituto Roche ha estado presente en cada una de las 52 semanas del año, tratando de ofrecer en cada momento información rigurosa y útil para el presente y el futuro y divulgando conocimiento científico a la población en general.



El impacto de nuestras actividades, de las que los medios se han hecho eco, así como la colaboración con grupos editoriales líderes en el sector y la gestión de entrevistas y tribunas de opinión en medios de comunicación líderes ha permitido conseguir que la audiencia alcanzada a lo largo de 2021 sea de prácticamente 45 millones de personas.

En redes sociales, la Fundación ha experimentado un crecimiento notable, donde el número de seguidores se ha incrementado en un 13,02% en el conjunto de sus tres canales oficiales: Twitter, Facebook y LinkedIn.

leonoticias 15

Sanidad aprobará este año su estrategia de medicina de precisión, el 'traje a medida' para numerosas enfermedades raras, oncológicas y hereditarias

DIARIO DE NAVARRA

Cigudosa destaca el papel de Navarra como destino universitario

SEOM Sociedad Española de Oncología Médica

El Curso de Cáncer Hereditario SEOM-Fundación Instituto Roche abre su plazo de inscripción

SALUD · Medicina Personalizada de Precisión

Así será la medicina cuando la historia clínica contenga nuestros datos genéticos y la podamos llevar en el móvil



¿Dónde escucharnos y suscribirte?

Escúchenos también en la web de omnystudio y también en Apple Podcast, Spotify, Ivoox...

¿Se imaginan que pudiésemos salvar vidas leyendo el material genético de cada paciente, entendiendo sus hábitos de vida?

¿Se imaginan que esa información única pueda estar en el historial clínico de todos nosotros y que pudiéramos llevarla en el propio móvil?

PHARMATECH

La impresión 3D de fármacos y un método basado en IA para la administración de insulina ganan el premio de investigación en Salud Digital



Cómo los datos genéticos están cambiando la atención médica

EL PROGRAMA DE SALUT, EDUCACIÓ SANITÀRIA I QUALITAT DE VIDA D'ONDA CERO CATALUNYA

En Bones Mans 21/11/2021



GACETA MÉDICA

Inicio > Investigación > La información genética del ser humano influye en cómo este afronta situaciones...

INVESTIGACIÓN

La información genética del ser humano influye en cómo este afronta situaciones adversas como la pandemia

La Fundación Instituto Roche ha organizado el evento 'Más allá de la Medicina Personalizada de Precisión', donde se ha abordado la influencia de la información genética sobre resiliencia

Por Gaceta Médica - 23 septiembre 2021



SIGUENOS

f	4.853 Fans	ME GUSTA
@	1.280 Seguidores	SEGUIR
t	55.996 Seguidores	SEGUIR
▶	1.050 suscriptores	SUSCRIBIRSE
✉	SUSCRIBIRSE	17.6K

ÚLTIMAS ENTRADAS

Ellas Investigan, un proyecto para invertir en África

REPUTACIÓN CORPORATIVA Gaceta Médica
25 abril 2022

Nuevo Meritene® Clinical Extra Protein de Nestlé Health Science: una fórmula



Nuevos abordajes en el genoma, epigenoma y metaboloma permiten recuperar la funcionalidad de tejidos

ConSalud.es

Pacto por la Ciencia: 50 entidades suscriben que alcance el 1,25% del PIB en 2030

ciber-bbn isciiii

Investigadores del CIBER-BBN participan en la jornada "Anticipando la medicina del futuro"




El futuro del sistema sanitario pasa por la transformación digital, la tecnología y la formación de los profesionales



La farmacogenómica, la nanomedicina y la epigenómica centran la IV Jornada Anticipando la Medicina del Futuro



El papel de la genética en la prevención y tratamiento de enfermedades comunes, objetivo de la jornada organizada por la Fundación Instituto Roche y el Instituto de Investigación Sanitaria de la Fundación Jiménez Díaz




Los centros de investigación deben estar adecuadamente dotados para este fin



NUEVA ACTIVIDAD DE LA CÁTEDRA DE MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN

Fichas de Oncología Personalizada 2021

Cáncer de pulmón	Cáncer de mama	Cáncer colorrectal
Cáncer gástrico	Melanoma	Cáncer de ovario seroso
Cáncer de próstata	Cáncer de páncreas	GIST

Los biomarcadores son clave para el tratamiento personalizado de los pacientes oncológicos. Para profundizar en su conocimiento y uso en la práctica clínica, desde la Cátedra de Medicina Personalizada de Precisión impulsada por la Fundación Instituto Roche y la Universidad Autónoma de Madrid en 2019 y dirigida por el Dr. Ramon Colomer...

Pacientes EN BUENAS MANOS

NOTICIAS | PROTAGONISTAS | AUTONOMIAS | INFORMES | VIDEOS | ENTREVISTAS | HISTORIA | MEDICAMENTOS | GALLERIA

Biología | Pacientes | Farmacia | Nutrición | Mayores | Salud de la Mujer | Vida Saludable | Cáncer | Cirugía

CORONAVIRUS | ASOCIACIONES | COLEGIOS PROFESIONALES | FUNDACIONES | HOSPITALES | SOCIEDADES CIENTÍFICAS |

22 OCTUBRE
2021

ENTRADA

21 VIEWS

TRANSFORMACIÓN DIGITAL XXVII CONGRESO NACIONAL DERECHO SANITARIO



Redacción - La transformación digital del Sistema Nacional de Salud (SNS) supone uno de los retos más importantes en el entorno sanitario, siendo un paso fundamental para alcanzar una atención preventiva, diagnóstica y terapéutica centrada en el paciente y que, en definitiva, contribuya a mejorar la salud de las personas. Este es el punto de partida de la mesa redonda "Transformación digital del Sistema Sanitario para la incorporación de la Medicina Personalizada de Precisión: Gobernanza, ética y regulación", patrocinada por la Fundación Instituto Roche y celebrada en el XXVII Congreso Nacional de Derecho Sanitario, que está teniendo lugar los días 21 y 22 de octubre en Madrid.

Para Federico de Montalvo Jaaskelainen, presidente del Comité de Bioética de España y miembro del Comité Internacional de Bioética (IBC) de la UNESCO y uno de los ponentes de esta mesa, **"la pandemia de Covid-19 ha dado un impulso imparable a la salud digital como herramienta para potenciar la Medicina Personalizada de Precisión, abordando cómo utilizarla de manera adecuada. Asimismo, la llegada de fondos europeos se va a centrar en la transformación digital, suponiendo una gran oportunidad en sanidad"**.

No obstante, en palabras del presidente del Comité de Bioética de España, **"el riesgo es que bajo el paraguas de la transformación digital puedan encontrar un camino aplicaciones o tecnologías que realmente no benefician la salud o incluso la perjudican, que confundamos servicios de salud con servicios de e-commerce o de e-health. Ahí es donde la ética aplicada y la bioética tienen gran protagonismo velando por poner en el centro a las personas"**.

Por otra parte, "en todo este nuevo entorno, debemos conservar los aspectos humanos de la relación médico-paciente, no solo por razones éticas, sino también clínicas. La relación presencial, en algunos casos, es indiscutible ya que hay aspectos que una máquina no puede suplir. La comunicación de un diagnóstico fatal no se puede hacer online, salvo que sea imposible hacerlo de otra manera... determinadas noticias sólo se pueden dar presencialmente. En resumen, bienvenida la salud digital, pero sin olvidar

ECO SANIDAD

Revista de gestión sanitaria de eInnovanza

La medicina personalizada gana terreno en favor de la sostenibilidad

Expertos en diferentes disciplinas destacan el potencial de la medicina personalizada como motor de la eficiencia y la sostenibilidad. Aplicada en oncología, generaría ahorros millonarios al evitar la atención sanitaria por complicaciones asociadas a tratamientos ineficaces o efectos secundarios evitables.

Belén Diego.

diariofarma

La información clave de la farmacia y del medicamento

Concedidos los premios de Salud Digital en Medicina Personalizada de Precisión

impaciente

La página de salud de Alexa Diéguez

Una visión humanista de la expresión de los genes

by Impaciente / 24 de septiembre de 2021

La Fundación Instituto Roche, entidad sin ánimo de lucro fundada por Roche Farma para aumentar el conocimiento sobre la medicina personalizada de precisión, ha vuelto a las actividades presenciales con un evento protagonizado por Mario Alonso Puig, conferenciante, escritor y médico por formación, pero humanista por vocación. Con una charla titulada *Resiliencia y genética*, explicó que, si bien llevamos escrito el estrés en nuestros genes, al menos en parte, la epigenética nos dice que las buenas cosas de la vida pueden reescribir, al menos en parte, nuestro genoma. Todo está relacionado.

LA VOZ DE AVILÉS EL COMERCIO

La gijonesa Cristina Mitre, premiada por su labor divulgadora de la medicina

M. ROJO

GIJÓN. La Fundación Instituto Roche acaba de entregar el VII Premio Periodismo en Medicina Personalizada de Precisión. Entre los galardonados está la periodista gijonesa Cristina Mitre, en la categoría de medios audiovisuales, por su episodio de podcast 'Por qué enfermamos, el milagro de la vida y cómo entrenar la felicidad con Carlos López-Otin', emitido en su blog, 'The Beauty Mail', y con el prestigioso científico de la Universidad de Oviedo como protagonista. Es la primera vez que se premia un podcast. El jurado estaba compuesto por Graziella Almendral, Elsa González, Coral Larrosa, Javier Tovar, Alipio Gutiérrez y Manuel Campio Vidal, además de por el vicepresidente de la Fundación Instituto Roche, Federico Plaza.



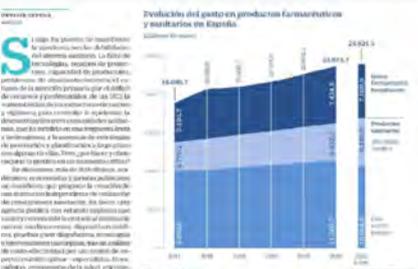
Cristina Mitre



Dolores Serrano (UCM): "La impresión 3D de fármacos trae a la práctica clínica versatilidad y personalización de tratamientos"

Cinco Días

Cómo mejorar la gestión del sistema sanitario



Un grupo de expertos propone un cambio independiente para la toma de decisiones. La idea es que evalúe el coste-efectividad de fármacos y dispositivos médicos.

La digitalización de los servicios

La digitalización del sistema sanitario es una necesidad urgente para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios. Esto implica la implementación de tecnologías como la inteligencia artificial y el análisis de datos para optimizar los procesos clínicos y administrativos.

EL GLOBAL

Avanzar en la transformación digital para implementar la medicina personalizada de precisión

La Fundación Instituto Roche presenta un informe con recomendaciones para avanzar hacia una salud digital e incorporar la MPP

En aras de realizar una implementación de la medicina personalizada de precisión (MPP) es necesario una apuesta por la transformación digital. El informe 'Punto de recomendaciones para la transformación digital del sistema sanitario' de la Fundación Instituto Roche, impulsado por el Instituto Roche, recoge propuestas para impulsar este cambio. Durante la presentación del mismo, Federico Plaza, vicepresidente de la Fundación Instituto Roche, ha situado que hemos vivido, ha sido crucial, pero también un acelerador para realizar determinados cambios en el sistema sanitario. Por ello, espera que este documento 'contribute a hacer una hoja de ruta en este ámbito, que sea de utilidad para quienes participan en la toma de decisiones'.



Para Llorens, entre las retos se encuentran y aumentando las capacidades digitales de los profesionales y sistemas, concretados más, esto permitirá a Europa avanzar en primera línea de la salud digital, aumentando la eficiencia del sistema sanitario. Además, el plan es recoger toda la información del Sistema Nacional de Salud para incorporar de manera efectiva a la base de datos de la Sociedad Española de Farmacogenética (SEF). El informe concluye que 'este cambio de paradigma es el que se a permitir integrar una MPP centrada en el paciente, ya que la gran barrera es la salud digital'. Llorens indica que, al contar con una decisión con un mayor control. Dentro de esta evolución un hoy un ingrediente fundamental, la coordinación. 'Hay que aumentar la acción conjunta en la gestión de datos, con historias clínicas completas, pulando los riesgos que hay en algunos

DIARIO MEDICO

Las sociedades de genética reclaman la medicina de precisión como “prioridad nacional inmediata”

Sanidad
lo mejor de la sanidad

Tercera convocatoria de becas para la formación en el área de Ciencia de Datos en Medicina Personalizada y de Precisión

farmaventas

La Fundación Instituto Roche anuncia los ganadores de sus becas para la formación en Ciencia de Datos en Medicina Personalizada y de Precisión

MICOF
MUY ILUSTRE COLEGIO OFICIAL
DE FARMACÉUTICOS DE VALENCIA

IMPRESIÓN 3D DE MEDICAMENTOS, EL PRINCIPIO DE UNA REVOLUCIÓN

Infosalus

La Fundación Instituto Roche pone el foco en las aplicaciones de la epigenómica para la medicina del futuro

Levante
EL MERCANTIL VALENCIANO

Pilar Ruiz Costa, premiada por su artículo 'Saltar al vacío', publicado en 'Diario de Ibiza'

+ EL DIARI de la SANITAT *L'esperança mèdica dels algorismes*

PHARMA MARKET

Farmacogenómica, nanomedicina y epigenómica: los tres ejes de la medicina del futuro

EFE: SALUD

¿Quieres saber quiénes son l@s galardonad@s del VII Premio de Periodismo de la Fundación Instituto Roche?



LA FUNDACIÓN INSTITUTO ROCHE PRESENTA UN NUEVO 'INFORME ANTICIPANDO' SOBRE NANOMEDICINA Y SUS APLICACIONES EN LA MEDICINA DEL FUTURO

- La aplicación de la nanotecnología en el campo de la salud contribuirá de manera significativa a que la medicina del futuro aborde el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de manera más precoz, eficaz y de forma personalizada.
• La nanomedicina ofrece la posibilidad de tratar enfermedades que no eran posibles de abordar hace tan solo unas décadas atrás.
• INFORME ÍNTEGRO, EN DOSIER ESPECIAL



La aplicación de la nanomedicina en el área de salud ya es una realidad. Pero se prevé que, en los próximos años, contribuya de manera significativa a que la medicina del futuro aborde el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de manera más precoz, eficaz y de forma personalizada, gracias a la traslación a la práctica clínica de aplicaciones basadas en estas tecnologías.

En la actualidad, existen ya numerosos dispositivos, sistemas y tecnologías que incluyen nanoestructuras capaces de interactuar a escala molecular con el cuerpo humano y sus fluidos.

Sobre este y otros aspectos relacionados con la aplicación de la nanotecnología en el área de la salud versa el nuevo 'Informe Anticipando: Nanomedicina', elaborado por el Observatorio de Tendencias en la Medicina del Futuro de la Fundación Instituto Roche.

'Tradicionalmente, los principales esfuerzos en el desarrollo de la nanomedicina se han dirigido a combatir el cáncer, sin embargo, en este informe se presentan también otros ámbitos de aplicación de nanopartículas o nanoestructuras para la liberación controlada de fármacos en otras patologías, nanodispositivos para el diagnóstico de diferentes enfermedades o el desarrollo de nanomateriales para aplicaciones en medicina regenerativa. La nanomedicina ofrece grandes posibilidades para la medicina del presente y la medicina del futuro, tal como queda patente en este informe', afirma Consuelo Martín de Dios, directora gerente de la Fundación Instituto Roche. Así lo corrobora el doctor Ramón Martínez Máñez, coordinador del informe, catedrático de Química Inorgánica en el Instituto Interuniversitario de Investigación de Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico (IDM), del Departamento de Química de la Universitat Politècnica de Valencia, y director Científico del CIBER-BBN, quien asevera que 'una de las principales revoluciones en el tratamiento de los pacientes es poder

Diario Palentino

Sanidad aprobará su estrategia de medicina de precisión este año

El nuevo plan permitirá identificar y mejorar el abordaje de pacientes que se distinguen por su genética, susceptibilidad a sufrir una patología o por su respuesta a los tratamientos.

El plan de la industria al 'tempo' médico, fue el el diagnóstico que presige el nuevo plan diagnóstico de medicina de precisión de la industria de la salud y que supondrá un cambio en la práctica de la medicina de precisión y que supondrá un cambio en la práctica de la medicina de precisión y que supondrá un cambio en la práctica de la medicina de precisión...



Marta Vidales junto a su equipo en el Laboratorio del Hospital Universitario de Salamanca...

de cara, según la responsable de la Unidad de Medicina de Precisión de la Universidad de Salamanca, María José García, que también es jefe del área de Medicina de Precisión de la Unidad de Medicina de Precisión de la Universidad de Salamanca...
PRIMEROS PASOS
La Comunidad ya dispone de centros de referencia
Castilla-León ya dispone de varios planes y centros de referencia que se han desarrollado la medicina de precisión y que se amplían. En el caso del programa de cáncer hematológico, se celebró un taller de trabajo, que culminó en un taller de trabajo...

acta sanitaria

El Instituto Roche y la Fundación Jiménez Díaz analizan la genética y prevención de patologías comunes



- PROFESIÓN POLÍTICA SANITARIA ANÁLISIS INVESTIGACIÓN OTROS

Inicio: ASP + Dr. Adrián Llerena: «Si queremos un sistema más eficiente tendremos que incluir...»

ASP ENTREVISTAS

Dr. Adrián Llerena: «Si queremos un sistema más eficiente tendremos que incluir los biomarcadores en la cartera de servicios»

Dr. Adrián Llerena, presidente de la Sociedad Española de Farmacogenética y Farmacogenómica y miembro del Pharmacogenomics Working Party de la Agencia Europea del Medicamento (EMA).



Sanidad aprobará este año el 'traje a medida' (desde Salamanca)



La farmacogenómica y la personalización de los tratamientos, en el centro del último 'Informe Anticipando' de la Fundación Instituto Roche

La Nueva Crónica

DIARIO LEONÉS DE INFORMACIÓN GENERAL

Sanidad aprobará este año su estrategia para enfermedades raras, oncológicas y hereditarias

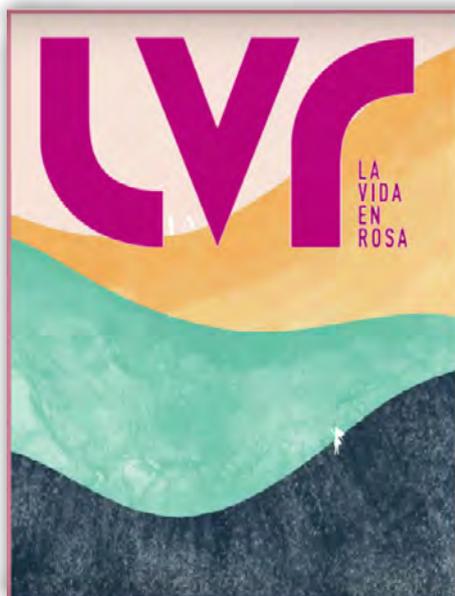
El plan permitirá identificar y mejorar el abordaje de pacientes

RIVAS...
HOY INNOVA+

Prescribir medicamentos según tu perfil genético

Proyecto Medea. El objetivo es prevenir posibles efectos adversos en el paciente cuando se le tienen que administrar fármacos

MARÍA BLANCO



INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CÁNCER

por JAVIER BLANCO MORALES

Hace 20 años, Svante Wüthrich y Stanley Kubrick imaginaron un futuro dominado por la inteligencia artificial. Sus predicciones no se han cumplido aún, pero la realidad es que la inteligencia llevada a cabo por los médicos está ayudando en muchas facetas de nuestra vida cotidiana, incluida la medicina y, especialmente, el cáncer.

San Manuel Pérez es candidato del departamento de Ingeniería y Ciencias de la Computación de la Universidad de Málaga. Y, como muchos, la inteligencia artificial es un fenómeno del que el procesamiento de imágenes es el paradigma. "El nuevo paradigma es el aprendizaje computacional, que se basa en imitar el comportamiento de otros sistemas biológicos, como una colonia de hormigas o la de los cuervos africanos en el diagnóstico de imágenes médicas, en cuyo procesamiento se utilizan algoritmos de inteligencia artificial. Por ejemplo, la tecnología de procesamiento de imágenes aparece en un 80% la creación del humano en el diagnóstico del melanoma."

Otro campo que ya no es una realidad, con predicciones en entornos similares, son la evolución de predicciones de resultados de pacientes o de modelos de diagnóstico de enfermedades por el uso de datos genómicos y de imágenes.

Para el reportaje advierte que el reto es trasladar este conocimiento adquirido a la práctica clínica. "El primer paso es de referencia sobre qué aplicaciones se pueden hacer, como MRI o CT-scan, con software que ayude a la toma de decisiones en clínica. En España, se prevé de asociación más asociada a nivel de uso de software en lugar de mejorar la vida de los pacientes en la práctica clínica diaria."

MUY INTERESANTE

LA MEJOR NEUROCIENCIA, GALARDONADA

EL REPORTAJE 'TECNOLOGÍA CONECTADA A LAS NEURONAS', obra de nuestra colaboradora Laura Chaparro, en el que explora cómo se utilizan distintos neuroimplantes para tratar el párkinson, intentar devolver la visión o mitigar trastornos mentales, ha sido doblemente distinguido.

El texto, que fue publicado en el MUY Edición Coleccionista 'Maravillas del cerebro', ha logrado el Premio de Periodismo Foro Transfiere de Apoyo a la Divulgación, en la categoría de trabajos escritos, que

otorga Transfiere, Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación. Además, ha recibido un accésit en el transcurso del VII Premio de Periodismo en Medicina Personalizada de Precisión que organiza la Fundación Instituto Roche.



Apertura del reportaje 'Tecnología conectada a las neuronas', que ha sido premiado por el Foro Transfiere -Izda.- y logrado un accésit de la Fundación Instituto Roche -Izda.-

Colaboración de la Fundación Instituto Roche en el desarrollo de la tecnología de precisión.





www.institutoroche.es

