

EXPOSICIÓN

del 7 al 26 de septiembre

CC Mariano Mesonada - Utebo

Ciencia con sentido



Un itinerario sensitivo a tu alcance

Lugar

Centro Cultural Mesonada - Museo Orús -Utebo

Fechas

Del 7 al 26 de septiembre de 2021

Ciencia con Sentido es un proyecto del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud IACS (Gobierno de Aragón) con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ayuntamiento de Utebo

Contacto para medios

Marta Azanza

mazanza.iacs@aragon.es

662182039

Por primera vez en muchos años, la investigación científica es el principal tema de interés para la sociedad y la importancia de su trabajo es considerado crucial.

A pesar de ser todos conscientes de la importancia que ha tenido y tiene la investigación biosanitaria, los laboratorios donde se trabaja siguen siendo desconocidos para la mayoría de nosotros. Los imaginamos como en las películas: con batas blancas, líquidos de múltiples colores y microscopios en cada rincón.

Pero un servicio científico técnico es mucho más que lo que podemos alcanzar con la vista. Son olores, sonidos y texturas que irrumpen desde todas las esquinas y que cargan de sensaciones a quien se adentra en ellos.

El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud IACS recupera su primera exposición, inaugurada en 2019 y por la que pasaron más de 2000 aragoneses, para convertirla en itinerante y acercar su contenido único a todos los rincones de la comunidad autónoma.

Todo el contenido audiovisual e informativo que acompaña a la muestra está disponible en www.iacs.es/ciencia-con-sentido

Laboratorios en exposición

Cultivo Celular

El Cultivo Celular es una de las especialidades que más ha evolucionado en las últimas décadas. En sus laboratorios se mantienen y crían células en incubadoras a una temperatura constante de 37° C y con una mezcla de gases, generalmente CO2 y O2.

Hoy en día el uso de cultivos celulares es imprescindible para las investigaciones que están relacionadas con el cáncer, la inmunología o el diseño de vacunas, entre otras muchas.

Aquí podrás ver cómo los investigadores preparan las células que recubrirán el implante cerámico. Descubrirás cómo se alimentan, dónde viven, cómo se multiplican y podrás sentirte uno de ellos trabajando en una cabina de flujo laminar.

Proteómica

La Proteómica es la ciencia que permite estudiar todas las proteínas expresadas en una célula e identificar las modificaciones que sufren en unas condiciones concretas.

En los laboratorios de Proteómica es donde se compara toda esta información, que es de suma importancia porque las proteínas pueden expresar el estado de salud de las personas y cualquier modificación o mutación puede ser indicativo de una enfermedad. Por ello, el trabajo que se realiza en sus laboratorios es un apoyo importante a la hora de establecer un diagnóstico o detectar biomarcadores (moléculas que al aparecer o desaparecer nos indican que hay una enfermedad).

En este módulo encontrarás todos los materiales que utilizan nuestros investigadores para conseguir aislar e identificar una proteína importante para su investigación.

Animalario

En los animalarios viven ratas y ratones que participan en los proyectos de investigación para hacer posible el avance de la Ciencia. En estas instalaciones, hay laboratorios especializados donde se prueban nuevas terapias, tratamientos farmacológicos, vacunas... que harán posible la medicina del futuro.

Antes de comenzar, cada proyecto es evaluado por una Comisión Ética que revisa a fondo el tratamiento proporcionado a los animales y garantiza el bienestar de los mismos a lo largo del proyecto.

En el animalario, nuestros investigadores harán las primeras pruebas de

su implante en el hueso de un ratón. El objetivo es confirmar que los resultados obtenidos en las células, en el laboratorio de Cultivo celular, son correctos. Pasa y descubre cómo viven estos animales.

Cirugía Experimental

Antes de tratar a una persona con cualquier nueva técnica, tecnología quirúrgica o tratamiento es necesario practicar. En los quirófanos de servicio de cirugía experimental es donde practican nuestros cirujanos y profesionales sanitarios.

Este Servicio, que está regulado por un código ético similar al del Animalario, es fundamental también para el desarrollo de los proyectos de investigación donde se desarrollan y prueban nuevos tratamientos antes de llegar a los hospitales. Las instalaciones son muy similares a las de cualquier hospital: cuentan con quirófanos equipados y con una zona de estabulación donde se alojan los animales que harán posibles estos avances médicos.

En este espacio comprobarás cómo trabajan médicos, veterinarios y otro personal sanitario para colocar el implante recubierto con células sobre el hueso de un cerdo y probar de este modo el nuevo tratamiento.

Anatomía Patológica

La Anatomía Patológica es la rama de la Medicina y de la Veterinaria encargada de estudiar los efectos que tiene el desarrollo de las enfermedades en los distintos tejidos de los seres vivos.

En los laboratorios como éste, se trabaja con muestras de diferentes tejidos para realizar un diagnóstico correcto en las biopsias o citologías. Además, también son los encargados de determinar, después de una autopsia, la posible causa del fallecimiento o de una enfermedad.

Una vez obtenida una muestra del hueso del cerdo donde han injertado el implante, nuestros técnicos la prepararán para hacerla muy fina. Los investigadores analizarán cómo ha ido la integración y la regeneración del hueso mirando a través del microscopio. ¡Pasa y descubre lo que ven!

Créditos

Ciencia con Sentido

Un proyecto del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia e Innovación y el Ayuntamiento de Utebo