



**XII CONGRESO DE  
INVESTIGACIÓN  
BIOMÉDICA**

**LIBRO DE RESÚMENES**

**CIB 2024**

**7, 8 y 9 de febrero de 2024**

PROYECTOS DE ARTE

# Concurso de arte

Categoría: **escénicas y plásticas**

## ARTES ESCÉNICAS

- **CIENCIA SOLITARIA**

*Ana Molina Teba*

- **EMERGENCY RULES (PARODIA DUA LIPA – NEW RULES)**

*Marta López Gilaberte*

- **NEUROP**

*Sandra Estefanía Berlanga Tovar*

## ARTES PLÁSTICAS

- **INVESTIGO, LUEGO EXISTO**

*Claudia Turiño de la Fuente*

- **MEMENTO MORI**

*María Dubus Martos*

- **ENTRE DESCUBRIMIENTOS**

*Marina López Ripoll*

- **FAGOCOCOS: UN VIAJE INMUNE A TRAVÉS DEL COMECOCOS**

*Liyng Chen Chen, Silvia Socas*

- **MI LECCIÓN DE ANATOMIA**

*Reyes Herrera Charlo*

- **CADA TUMOR, UNA HISTORIA: PERSONALIZANDO LA LUCHA  
CONTRA EL CÁNCER DE MAMA**

*Natalia Angulo Torres*

## Concurso de arte escénicas

### CIENCIA SOLITARIA

*Ana Molina Teba*

*Universidad de Sevilla – Facultat de Medicina (Grado en Biomedicina Básica y Experimental)*

#### DESCRIPCIÓN/RESUMEN DE LA OBRA

Ciencia solitaria intenta poner en valor la importancia de la unidad y la divulgación en el mundo de la investigación biomédica. Estructurada en estrofas de verso libre, la ciencia se siente sola, incomprendida, abandonada y tan sólo escuchada cuando el mundo en desgracias e injustos destinos apela a la investigación, pero sólo en su retórico sentido. Esto la lleva a emigrar, abandonar el lugar donde creció, en busca de alguien que la reciba con los brazos abiertos y sepa apreciar la dedicación de una vida, mientras se sacrifica en nombre de otras muchas.

Tampoco le bastan las promesas ni miradas de compasión ajena de personas que, en el poder de combatir esta soledad, ignoran escuchar sus gritos. ¿Tan difícil es invertir en vida? ¿En libertad? Dar respuesta a un futuro incierto para poder afrontar un presente que la enfermedad jamás dejará ser. Y con todo ello, la ciencia se siente culpable. Quizás porque no ha sido suficiente y ha dado la espalda al público bajo cultismos dignos de jeroglífico.

Así, ¿quién apoyará a lo oculto? ¿Lo incomprendido? Aquí entra en juego la divulgación científica en un mundo dominado por la inmediatez y la comunicación tras la pantalla. Y no sólo basta el compromiso con la población, sino con la propia ciencia. Conseguir una investigación altruista, alejada de competiciones, igualitaria en género y en condiciones para que, de esta manera, podamos decir con firmeza que la unión hace la ciencia.

## EMERGENCY RULES (PARODIA DUA LIPA -NEW RULES)

*Marta López Gilaberte<sup>1</sup>, Arnau López Guitar<sup>1</sup>, Joan Requena García<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Universitat de València – Facultat de Medicina y Odontología (Grado en Medicina)*

*<sup>2</sup>Conservatori Superior de Música de València*

### DESCRIPCIÓN/RESUMEN DE LA OBRA

Las situaciones de emergencia requieren una actuación rápida por parte de aquellos equipos que las atienden y precisan de algoritmos fáciles de recordar. Esta canción pretende mostrar cómo atender una emergencia siguiendo el esquema xABCDE, utilizado normalmente en el paciente trauma grave. Esta canción enumera todos estos pasos, haciéndolos fáciles de recordar.

Al inicio de la canción, se menciona que una persona ha tenido un accidente de coche, dado que se oye el golpe. Inmediatamente, las personas que hay en el lugar avisan a los servicios de emergencias (proteger – alertar – socorrer) y empiezan a aplicar el esquema del xABCDE. Este esquema muestra los 6 pasos que se deben tener en cuenta en la atención de cualquier urgencia.

En primer lugar, se controlan aquellas heridas más graves: se realiza el control de la hemorragia exsanguinante (x- exsanguining hemorrhage), se aísla la vía aérea y se realiza el control de la columna cervical (A – Airway), se ausculta al paciente para comprobar que no tiene alteraciones en la ventilación, como el neumotórax a tensión u otros cuadros de gravedad (B – Breathing) y se controla la circulación (C – Circulation), cerciorándonos de que el paciente no se encuentre en shock hipovolémico, una de las principales causas de muerte en el paciente trauma grave. Una vez estabilizado el paciente se indica que debemos continuar con la letra D (disability) y realizar para ello una medición de la escala de coma de Glasgow en aras de ver si se ha producido daño cerebral. Finalmente, se realizan las actuaciones relacionadas con la letra E (exposure), cuya acción principal es el control de la hipotermia mediante manta térmica. Una vez terminada la secuencia, se empieza desde el principio para reevaluar la situación.

# NEUROP

*Sandra Estefanía Berlanga Tovar*

*Universitat de València – Facultat de Fisioteràpia (Grado en Fisioteràpia)*

## DESCRIPCIÓN/RESUMEN DE LA OBRA

NeuroP es una trilogía de poemas que dibujan líneas del hito médico que se conforma alrededor de los avances en Neuroprótesis. El primero de éstos se centra en los investigadores, con una perspectiva histórica y actual, a modo de homenaje.

El segundo vértice del triángulo lo dedicamos a las estudiantes, a las que se están formando para consolidar un legado que necesita varias generaciones para fraguarse como realidad viable e inminente en la sociedad.

Y la figura se cierra con el paciente, el que quizás comienza a andar en esta época por un camino duro, lleno de incertidumbres y frustración, y que en unos años podrá por fin cerrar el luto de su pérdida y celebrar su funcionalidad gracias a las líneas, ángulos y al área de la figura.

## Concurso de arte plásticas

### INVESTIGO, LUEGO EXISTO

*Claudia Turiño de la Fuente*

*Universidad Alfonso X el Sabio – Facultad de Medicina (Grado en Biomedicina)*

#### DESCRIPCIÓN/RESUMEN DE LA OBRA

A veces vivimos pensando que somos inmortales, hasta que la enfermedad llama a nuestra puerta para demostrarnos que no, que es nuestro mayor miedo y que cuando llega solo esperamos que la ciencia biomédica haya descubierto la cura. Y sí, a pesar de que muchas veces desconfiamos de ella su objetivo siempre ha sido, es y será atender y proteger la salud de las personas desde que nacen hasta que mueren.

Con este dibujo quiero reivindicar este mensaje tan importante, que muchas veces se nos olvida pensando que no nos va a tocar a nosotros, que nunca vamos a tener que depender de un medicamento o de una prótesis a los cuáles un grupo de científicos le ha dedicado horas y horas de su tiempo simplemente con la intención de ayudar a los demás. Tampoco hay que olvidar que la medicina y todo lo relacionado con ella no solo trata de buscar soluciones a la enfermedad, sino también trata de evitar que la gente enferme y de apoyar todas las medidas preventivas, siendo la salud indispensable para progresar en la vida.

A esta bola del mundo la sostienen vuestras manos, las de todos aquellos que amáis la ciencia, que habéis fracasado mil veces en una investigación hasta dar con la cura, que escucháis y acompañáis a los pacientes hasta el último día, también a los que os queréis formar para que

un día alguien os agradezca vuestra presencia, pero sobre todo la sostienen las manos de todos aquellos que confiaron, confían y confiarán en que les salvéis la vida o se la hagáis más agradable.

## **MEMENTO MORI**

*María Dubus Martos*

*Universidad de Jaén – Facultad de Ciencias de la Salud (Grado en Medicina)*

### **DESCRIPTION OF THE PROYECT**

Mediante esta obra se representa uno de los problemas éticos que subyace a la medicina, el cual es el encarnizamiento u obstinación terapéutica. Estos términos se refieren a aquellos procesos terapéuticos los cuales se llevan a cabo para tratar a pacientes que ya no pueden ser salvados, habiendo un importante desequilibrio en la relación coste - beneficio para el enfermo. Se trata de un empeñamiento por parte del profesional sanitario que alarga el sufrimiento de personas en situación terminal al no tener éstas curación posible, y que deberían ser por lo tanto acompañadas en el proceso de muerte de la manera más adecuada, como por ejemplo con la administración de cuidados paliativos.

El título, *Memento mori*, es una expresión en latín que se puede traducir al español como "recuerda que has de morir": cuando el momento llega, hay que saber dejar ir y no empeñarse en curar lo que ya no tiene remedio.

El elemento central del dibujo es un esqueleto al cual están conectados diferentes mecanismos de soporte vital que, sin embargo, son ya inútiles: un tubo endotraqueal de ventilación mecánica invasiva atravesado en la mandíbula, tubos conectores de oxígeno medicinal en las fosas nasales,



además de varios cables y electrodos para medir las constantes vitales que se encuentran a cero. El esqueleto se agarra además a un portasueros, el cual hace de sostén para una bolsa de suero fisiológico que se intenta administrar al esqueleto vía intravenosa.

En la esquina inferior derecha del dibujo se puede apreciar la mano derecha enguantada de un médico, que la tiende hacia el paciente; sin embargo, ya no queda a nadie a quien salvar. La ilustración se ha realizado en una hoja A4 mediante el uso de lápices de grafito, un difuminador y una goma.

## ENTRE DESCUBRIMIENTOS

*Marina López Ripoll*

*Universidad Politécnica de Valencia – Facultad ETSIAMN (Grado en Biotecnología)*

### DESCRIPCIÓN/RESUMEN DE LA OBRA

La obra “Entre Descubrimientos” refleja la importancia de la ciencia en la sociedad actual. Representando la búsqueda de conocimiento, la dedicación y la curiosidad que impulsan el progreso científico. Así como también representa el compromiso y la pasión que los científicos aportan a sus investigaciones.

En esta obra, el entorno muestra la relación entre el trabajo de laboratorio y la exploración artística, sugiriendo que la ciencia, al igual que el arte, es una forma de expresión y descubrimiento. La interacción entre la científica y su entorno revela la conexión íntima entre la investigación y el descubrimiento y la elección de detalles resalta la complejidad en el campo de la ciencia. Además, con la figura central de la científica, se busca resaltar el papel crucial de las mujeres en la investigación y su contribución significativa en la ciencia. Reconociendo la realidad actual y alentando también la participación activa de las mujeres en el campo científico.

La ilustración se ha realizado mediante Procreate, mediante diferentes pinceles y herramientas. Comenzando con un boceto inicial, donde se estableció la composición general y todos los detalles. La creación de capas fue esencial para organizar y ajustar cada elemento individualmente. La paleta de colores vivos, cuidadosamente seleccionada, aporta profundidad y dimensión a la obra. Los tonos fríos y cálidos coexisten, creando un equilibrio visual que refleja la dualidad de la ciencia: precisa pero apasionada, estructurada pero siempre en evolución.

## MI LECCIÓN DE ANATOMÍA

*Reyes Herrera Charlo*

*Universidad de Sevilla – Facultad de Biología (Grado en Biología)*

### DESCRIPCIÓN/RESUMEN DE LA OBRA

Busco representar las Ciencias Biomédicas desde una perspectiva histórica y artística, mediante una interpretación libre de un cuadro de Rembrandt; "La lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp". Para comprender mejor mi dibujo, primeramente, explicaré el contexto de la obra en la que me he inspirado.

Es un día gélido, de invierno de 1632. La cofradía de cirujanos de Ámsterdam, de la que Tulp es el anatomista oficial, realiza la disección pública anual de un criminal ejecutado, aprovechando las bajas temperaturas, que conservan mejor el cuerpo. De esta forma, estas clases tan poco habituales y asombrosas, se han convertido en auténticos acontecimientos sociales.

En cuanto a mi obra, sabiendo que en el cuadro de Rembrandt había un libro abierto en la esquina, he querido reflejarlo en los rostros de cada una de las figuras representadas, mostrando así que el conocimiento se halla en su interior. En ellos, he seleccionado palabras que representan para mí la ciencia, como por ejemplo: "pensamiento", "anotaciones", "aprender", "esfuerzo", "avanza", "descubrimiento" y "comunicarlo", entre otras. He querido unir las ciencias y las letras, resaltando la necesidad de comprometernos no solo a hacer ciencia, sino también a comunicarla.

Predominan las luces y las sombras. En el centro destaca el cadáver, el único que aporta color. Hay figuras que están significativamente más elaboradas que otras, estableciéndose en cierto modo una jerarquía. Hay científicos que permanecen en la sombra, realizando silenciosamente su labor, pero tristemente, no siempre obtienen su reconocimiento.

Otro de mis objetivos es señalar la importancia de cuidar el planeta, nuestra casa común. Por ello, he usado elementos reciclados como viejas revistas, un retazo de una camisa desgarrada, papel de bandeja y antiguos fragmentos de novela, que han perdurado en el tiempo. Igual que la Ciencia y el Arte.

## FAGOCOCOS: UN VIAJE INMUNE A TRAVÉS DEL COMECOCOS

*Liyang Chen Chen, Silvia Socas*

*Universidad Complutense de Madrid – Facultad de Ciencias Biológicas (Máster en Neurociencias)*

### DESCRIPCIÓN/RESUMEN DE LA OBRA

La respuesta inmune innata es la primera línea de defensa contra los patógenos invisibles que entran a nuestro organismo. La ilustración representa un símil entre la respuesta inmune innata y el comecocos, videojuego mundialmente conocido. Los macrófagos representan al Pac-man que, en este caso, se encuentra fagocitando a las bacterias cocos (nunca mejor dicho). Los

macrófagos residentes detectan a las bacterias y liberan factores proinflamatorios que actúan como llamada para la extravasación de los neutrófilos desde los vasos sanguíneos, los cuales forman las paredes del laberinto característico del juego, para ayudar así a proteger al organismo frente las diferentes bacterias.

Con la creación de esta obra hemos querido mostrar una pequeña parte del trabajo que realiza cotidianamente nuestro sistema inmunológico y la importancia de su función protectora. Creemos que la divulgación es una herramienta fundamental para proporcionar a la sociedad conocimiento científico y un razonamiento crítico que se pueda aplicar a todos los ámbitos de la vida. Por ello, debe ser lo suficientemente claro para que todas las personas sin importar su edad, su posición económica o el nivel de estudios que posea pueda acceder a ello, entenderlo y que les despierte curiosidad para seguir indagando.

## CIENCIA SOLITARIA

*Natalia Angulo Torres*

*Universidad de Alicante - Facultad de Ciencias (Grado en Biología)*

### DESCRIPCIÓN/RESUMEN DE LA OBRA

El cáncer representa una de las enfermedades más comunes y letales. En el caso del cáncer de mama, que se destaca como la principal causa de muerte entre las mujeres, la detección temprana es clave para reducir el riesgo de mortalidad y mejorar el pronóstico.

El cáncer de mama, como muchas otras formas de cáncer, presenta una característica fundamental, la singularidad de cada tumor. Aunque dos personas puedan presentar un mismo tipo histológico, la variabilidad molecular y genética entre los tumores puede ser significativa. La medicina personalizada emerge como la respuesta a esta complejidad.

Considerando lo mencionado, mi ilustración busca visualmente representar diversos tipos histológicos del cáncer de mama. Me enfoqué en cómo se manifiestan visualmente estos tipos de cáncer según su origen histológico, cabiendo esencial resaltar que, aunque dos mujeres presenten el mismo tipo histológico, no implica que el comportamiento del tumor sea idéntico.

En este contexto, también ilustré una célula cancerígena que expresaba diferentes receptores. La expresión de ciertos receptores o ausencia de estos es crucial, ya que determina el tratamiento de la enfermedad, siendo diferente y personalizado según el caso. Además, se destaca la importancia de tener en cuenta el historial clínico familiar, ya que el cáncer podría estar relacionado con un componente genético.