

15 ABRIL 2021

PREMIO SYVA 2021

El jurado ha elegido a nuestro ganador

No fue una tarea fácil para el jurado del Premio Syva determinar el ganador. En efecto, nada menos que 17 candidatos presentaron sus tesis, todas de excelente calidad. Por supuesto, había que cumplir todos los criterios y obtener la máxima puntuación posible para cada una de ellas. Tras dos días de deliberaciones, que se llevaron a cabo de forma digital, tal y como exigen las normas de Covid-19, 5 tesis llegaron a la línea de meta.

¡Por ello, estamos muy orgullosos de anunciar que la tesis ganadora se titula: "Virus de la diarrea epidémica porcina: patogénesis y protección" y que el candidato es Alejandro Pascual Iglesias!

- ¿Quién es nuestro ganador?



Alejandro Pascual es un joven investigador de 32 años natural de Plasencia, Cáceres, que se licenció en **Biología** (Bioquímica/Biotecnología) por la **Universidad de Salamanca** (USAL) en el año 2012. Allí, en el marco de su Tesina (trabajo de licenciatura) sobre la colestasis intrahepática gestacional, dio sus primeros pasos en la investigación básica. A continuación, se incorporó al Departamento de Fisiología y Farmacología de la Universidad de Salamanca

para completar un **Máster en Fisiopatología y Farmacología Molecular y Celular**, por el que recibió un premio al mejor expediente de posgrado. Posteriormente Alejandro realizó unas prácticas en el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca bajo la supervisión del Dr. Enrique de Álava Casado y una estancia en el Servicio de Patología del Hospital Universitario de Salamanca.

Unos años más tarde se trasladó a Madrid para **realizar su Tesis Doctoral en el equipo de Sonia Zúñiga Lucas y Luis Enjuanes Sánchez**, dos expertos de renombre mundial que dirigen el grupo de investigación sobre coronavirus del **Centro Nacional de Biotecnología del CSIC**. En enero de 2020 **Alejandro se doctoró con una calificación de Sobresaliente Cum Laude en la Universidad Autónoma de Madrid**. Alejandro manifiesta sentirse orgulloso de esta Tesis, que representa un gran logro personal y profesional, y gracias a la cual ha podido desarrollar una vacuna con una eficacia del 100% contra el virus de la diarrea epidémica porcina (PEDV), causante de una alta mortalidad en lechones.

Actualmente **Alejandro trabaja en el Instituto de investigación Hospital de La Paz (IdiPaz) de Madrid en el grupo del Dr. Eduardo López Collazo**, donde sigue investigando sobre los

coronavirus y sus interacciones con el sistema inmunitario, así como sobre la protección que proporcionan la vacunación y los tratamientos farmacológicos.

- Un tema de tesis que, sin saberlo, iba a estar totalmente en consonancia con la actualidad

La tesis de Alejandro Pascual estudia el **virus de la diarrea epidémica porcina**, que es altamente contagioso en las granjas infectadas y causa una alta mortalidad en los lechones.

"Mi trabajo durante esta tesis, propuesta al jurado del Premio Syva, consistió en estudiar los genes responsables de la virulencia del virus y en modelar su ciclo infeccioso en las células del huésped", explica Alejandro.

Con esta **información** y las **tecnologías genéticas aplicadas**, nuestro ganador ha desarrollado un **'modelo que copia el virus'** y que puede ser modificado alterando específicamente los genes que le confieren virulencia y letalidad. El resultado es un virus que puede infectar a un huésped sin desarrollar síntomas o causar la muerte del mismo. En última instancia, este modelo debería permitir producir una vacuna a partir de una cepa viral viva atenuada.

Así es como se han desarrollado varios candidatos a vacunas, modificando la proteína S, que el virus necesita para entrar en la célula que infecta, y **la proteína N, que es esencial para los coronavirus, entre los que se encuentra el virus de la diarrea epidémica porcina.**

"Uno de los puntos clave de mi trabajo", dice Alejandro, "es que hemos conseguido modificar la secuencia genética del virus PEDV sin alterar la famosa proteína N. Esto nos permitió desarrollar una vacuna candidata con la máxima eficacia en términos de protección contra esta enfermedad."

Además, gracias a esta tesis, surgen otras interesantes vías de investigación, vinculadas entre otras a las modificaciones del sistema inmunitario generadas por el virus y a sus capacidades de adaptación en el huésped infectado, que podrían ser el punto de partida para el desarrollo de otras vías terapéuticas.

A la pregunta de por qué eligió este tema, Alejandro responde: *"Siempre he querido dedicarme a la investigación, sobre todo en microbiología y, más concretamente, en protección mediante vacunas. Conocía el extenso trabajo y las publicaciones del Dr. Enjuanes sobre los coronavirus y, tras asistir a una de sus conferencias, no dudé en hablar con él para solicitar una tesis en su grupo y nos pusimos de acuerdo enseguida."*

¡Más allá de la pasión de Alejandro por este tipo de investigación, su tesis también **pone de manifiesto el trabajo de todo un equipo** que investiga sobre los coronavirus dentro del CSIC! De hecho, el equipo de coronavirus tiene muchos años de experiencia en el estudio de las bases moleculares de la patogénesis de los coronavirus, especialmente los que causan epidemias como el SARS-CoV, el MERS-CoV, el SARS-CoV-2 o el PEDV. Este último es el objetivo de esta tesis. En efecto, bajo la dirección de **Sonia Zúñiga Lucas**, Alejandro tuvo el privilegio de integrarse en el prestigioso equipo de **Luis Enjuanes Sánchez**, cuyo trabajo en el contexto de la actual crisis sanitaria y su papel de experto en coronavirus para el gobierno español es bien conocido.

Tuvimos el honor de poder hacer algunas preguntas a Sonia Zuñiga y Luis Enjuanes no dudes en [consultar aquí su entrevista](#).

- ¿Qué motivó a Alejandro a presentarse al Premio Syva?

Teníamos curiosidad por saber qué motivó a nuestro ganador a presentarse al premio Syva. Cuando le planteamos nuestras preguntas a Alejandro, nos alegró saber que nuestro ganador navega regularmente por el sitio web de Syva debido a nuestras noticias sobre los patógenos en los animales de granja y a nuestros intereses de investigación y desarrollo. Así descubrió que Syva apoya a los jóvenes investigadores con un premio a la mejor tesis en salud animal. Motivado por su codirectora Sonia Zúñiga y algunos compañeros cercanos que trabajan con él en el mismo equipo, respondió a nuestra llamada y completó los documentos y el formulario disponibles en nuestra página web.

"Pensé que un premio tan importante y prestigioso sería un bonito reconocimiento para un trabajo en equipo tan bien elaborado y diseñado, teniendo en cuenta sus alentadores resultados y el interés actual por los coronavirus", comentó también.

- El Premio Syva da sentido a los esfuerzos de los jóvenes científicos que invierten en investigación

Cuando le informamos que el jurado académico nombrado por la universidad había considerado que su tesis era de muy alta calidad y había decidido concederle el premio, Alejandro apenas podía creerlo, pero entonces el sentimiento de orgullo se impuso.

De hecho, nos dijo, "es una gran sensación recibir un reconocimiento así por un trabajo que ha costado tanto tiempo, energía y reflexión durante años y que da sentido a lo que haces y te anima a continuar".

Además de este sentimiento, todos nuestros ganadores desde la creación del premio le dirán que recibir el premio Syva y tenerlo en su currículum destaca sus habilidades, da una visibilidad importante a sus trabajos y nuevas oportunidades de desarrollo profesional.

- La situación sanitaria persiste y nos obliga a adaptarnos

Si los virus de tipo coronavirus están en el centro de esta tesis y de los trabajos de todo un equipo en el seno del CSIC, una especie más específica interrumpe desgraciadamente las actividades durante las cuales tradicionalmente se entrega el Premio Syva y su dotación de 15.000 euros al ganador.

La Universidad de León organiza un acto académico con estricto respeto a las normas de distanciamiento y con una audiencia limitada el 26 de abril.

El ganador será recibido en nuestras instalaciones para recibir el premio de manos de nuestro Director General César Carnicer.

Nos aseguraremos de compartir esta visita con vosotros en una próxima noticia

Más sobre el Premio Syva

Creado por Laboratorios Syva en 1997, en colaboración con la Universidad de León, el Premio Syva lleva casi 25 años apoyando a jóvenes investigadores que defienden su tesis en el campo de la sanidad animal. Se ofrecen 15.000 euros para la tesis que proponga avances significativos y contribuya de forma concreta al desarrollo de soluciones y tratamientos eficaces destinados a mejorar la salud y el bienestar de los animales, y más concretamente, que estén relacionados con la Microbiología, la Inmunología, las Enfermedades Infecciosas o las Enfermedades Parasitarias del ganado.

En la actualidad, está abierto a todos los estudiantes de doctorado que hayan realizado su tesis en diferentes universidades de España, Portugal y México.

Para más información, visite nuestro sitio web <https://www.syva.es/syvastart/premio-syva/>

Sobre Syva

Laboratorios Syva es una compañía farmacéutica familiar fundada en 1941 en León (España), dedicada exclusivamente a la salud animal a través del desarrollo, la producción y la comercialización de vacunas y especialidades farmacéuticas enfocadas en animales de producción.

La empresa está presente en Europa, América Central y del Sur, África del Norte y Asia con filiales propias y una red de distribuidores exclusivos.

Nuestra misión es brindar soluciones eficientes para la mejora permanente de la salud animal, creando valor para el cliente a través del compromiso y capacidad de nuestro equipo humano.

Para más información sobre Syva: <http://www.syva.es>

Enlace : [Contacto de prensa](#)



soluciones con sentido
para la salud animal