

## ¿Por qué es un desafío crear fármacos originales en Canarias?

María Jesús Hernández :: 3/20/2025

---



El catedrático Nicolás Díaz Chico en el Laboratorio de Fisiología del IUIBS-ULPGC. / La Provincia



[María Jesús Hernández](#)

Las Palmas de Gran Canaria 20 MAR 2025 17:00

El **catedrático de Fisiología Bonifacio Nicolás Díaz Chico**, impartirá este viernes, 21 de marzo, en la sede institucional de la **ULPGC**, la conferencia titulada ***El desafío de crear medicamentos originales en Canarias*** en un acto conjunto de la **Real Academia Canaria de Ciencias** y la **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**. Durante el acto, presentado por el rector **Lluís Serra** y el presidente de la REACC, **Daniel Alonso Ramírez**, el académico y profesor emérito de la ULPGC hará un balance sobre su actividad científica actual, centrada en la creación de **medicamentos originales en Canarias**, un camino científico “no de rosas precisamente”, iniciado hace más de dos décadas, con importantes resultados en la obtención de fármacos originales para tratar el **cáncer**, principalmente el de **mama triple negativo**.

La idea de crear medicamentos originales la concibió durante su estancia en los **Estados Unidos**, donde disfrutó durante dos años de una **beca Fullbright** del Comité Conjunto Americano, y se dio cuenta de que varios de los compañeros de laboratorio tenían la determinación de crear empresas, “pero una cosa son los Estados Unidos y otra muy diferente es Canarias”.



Los fármacos diana aumentan la supervivencia con cáncer de mama

## ICIC

Durante años trabajó en dicha idea que comenzó a tomar forma a raíz de la creación del **Instituto Canario de Investigación del Cáncer (ICIC)** en el año 2000 por parte de un grupo de investigadores liderado por Díaz Chico. “Fue entonces cuando comenzaron a darse las circunstancias favorables, porque ya había una excelente Química Orgánica, con personas capaces de sintetizar casi cualquier compuesto, y una **Biomedicina** bien entrenada en demostrar actividades biológicas y mecanismos de acción de los fármacos. Era cuestión de ponerlos a colaborar”.

Hasta ese momento la colaboración entre grupos de la **Universidad de La Laguna (ULL)** y de la **ULPGC** no había sido muy relevante, salvo contadas excepciones, y en este sentido fueron la avanzadilla en la construcción de un equipo de trabajo que integraba el talento de ambas universidades. “En el ICIC nos miramos a la cara y nos propusimos hacer cosas más importantes que hasta entonces, y la lista de publicaciones que emergieron de esa colaboración es fantástica”.

## CEAMED

En 2007 fue cuando dieron el salto hacia la creación de una empresa, a raíz de una reunión celebrada en Lanzarote. “Nos juntamos quienes estábamos convencidos de que crear riqueza en Canarias a partir de la ciencia que nosotros dominábamos era realmente posible. El catalizador fue el doctor **Fernández Braña**, químico madrileño, que había sintonizado muy bien con nosotros y que tenía experiencia de haber trabajado en la industria farmacéutica” y el resultado fue la creación de la **empresa CEAMED SA**, que a día de hoy sigue con “buena salud”.

Se han especializado en la obtención de **fármacos originales** para tratar los tipos de cánceres que no disponen todavía de **tratamientos selectivos**, como el **cáncer de mama** llamado **triple negativo** por carecer de los tres marcadores que orientan los tratamientos hacia el uso de bloqueantes estrogénicos, o el anticuerpo Herceptin contra el oncogén Her2/neu. “Los triple negativos no responden a esos tratamientos y, además, se dan en **mujeres más jóvenes**, con muchos años de vida por delante. Pero tienen otras dianas que pueden ser atacadas. Lo que ocurre es que son heterogéneos y son varias las dianas posibles”.

**Nicolás Díaz Chico ha hallado una diana muy prometedora en cánceres de mama agresivos**

En este sentido, el equipo que lidera Díaz Chico ha hallado una **diana muy novedosa y prometedora** que está presente en el tipo más agresivo de esos cánceres. Se trata de **CLIP**, una proteína esencial para que la central de energía de las células, es decir, la **mitocondria**, funcione correctamente. “Cuando se ataca CLIP, las células que contienen una elevada cantidad de ella no pueden sobrevivir, y eventualmente el cáncer podría curarse usando esa clase de compuestos. Una parte importante de esos cánceres contienen elevadas cantidades de CLIP, y nuestros compuestos son seleccionados en función de su actividad sobre líneas celulares ricas en CLIP que no sobreviven a los tratamientos con nuestros compuestos”.

## Patente

Entre los pasos más importantes que se han dado en este sentido figura la presentación de una **patente de nivel mundial**, que ha sido evaluada como original, y contiene más de **cien compuestos activos**. “Ahora estamos afinando para encontrar el que mejores cualidades tenga: que sea utilizable por vía oral; que se absorba bien y permanezca el tiempo necesario en circulación; que no sea tóxico; que no sea difícil o caro de sintetizar, etc.”.

Un logro que también podría ser útil para otros tipos de cáncer que no tienen tratamientos específicos, ya que estos compuestos han sido probados con éxito sobre muchas líneas celulares de tumores humanos de diferente tipo, aquellos que tienen abundancia de CLIP responden bien a los mismos. “Eso ocurre con algunos **tumores muy rebeldes**, como los de **ovarios**, los de **páncreas** o los de **pulmón**. Pero de momento estamos centrados en mama triple negativo que es nuestro principal objetivo”.

## Financiación

Para desarrollar la patente basada en los compuestos que actúan sobre CLIP en cáncer de mama (CLIP-CAN) han formado un **consorcio** entre **CEAMED**, la **Fundación ICIC**, el **Instituto de Productos Naturales del Consejo de Investigaciones Científicas (IPNA)** y la **Fundación Jiménez Díaz** para solicitar un proyecto de colaboración público-privada al **Ministerio de Ciencia**, a través del cual les han concedido algo más de **un millón de euros**, de los cuales tres cuartas partes se invertirán en Canarias.

“Esta financiación será suficiente para culminar lo que del fármaco CLIP podemos hacer en Canarias. A partir de ese momento tendremos elegido el compuesto activo sobre CLIP que iniciará el proceso de **preclínica regulatoria**, que se hace en laboratorios acreditados por la **Agencia española del Medicamento** que no existen en las islas”. Una vez que pase esa fase, el fármaco estará listo para iniciar los **ensayos clínicos en pacientes**; y después vendrá la autorización para su uso generalizado.

### **El profesor emérito de la ULPGC ha presentado una patente mundial que contiene más de cien compuestos activos**

Pero para ver el primer fármaco original de Canarias en uso con pacientes de cáncer, precisan de una **mayor inversión**, en torno a dos millones y medio de euros.

Las vías que se barajan para conseguir el capital necesario son, por un lado, **la RIC**, “una herramienta extraordinaria con la que contamos en Canarias y que es utilizable en este campo; nuestros inversores han utilizado esos fondos para invertir en CEAMED, y esa posibilidad está disponible para nuevos

inversores”. Además, aspiran a otras ayudas oficiales. “Hay **fondos europeos** que podrían llegar para acabar el proyecto. De hecho, ya los habíamos conseguido hace unos años, para otra patente; fueron tres millones de fondos europeos que ya estaban en Canarias, pero la Consejería de Sanidad de aquellos días renunció a materializar esos y otros fondos, algo inexplicable, pero no infrecuente. Cada año se devuelven a Europa cantidades ingentes de fondos no gastados. Se dice que **tres de cada cuatro euros son devueltos a Europa** sin haber sido empleados”.

También tienen el apoyo de la **Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI)** del **Gobierno de Canarias**, que les ha concedido ayudas de diverso tipo en estos años; la última fue para el desarrollo de un proyecto similar al CLIP, pero en **bacterias resistentes**, que tienen algo parecido a esa proteína, y que ha dado lugar a una línea de investigación en **antibióticos**. “También tengo que mencionar la ayuda permanente del **Cabildo de Gran Canaria**, que nos ha apoyado siempre, con tres administraciones diferentes, y muy notablemente con la ayuda del actual presidente, Antonio Morales, a quién estaremos siempre agradecidos”.



[El libro que destapa la relación entre un científico canario, Oppenheimer y Marie Curie: "En la guerra no hay sitio para los neutrales"](#)

Mañana viernes, a partir de las 18.00 horas en el Aula 26 de abril de la sede institucional de la ULPGC, el académico y profesor emérito contará detalles que revelan lo difícil que es hacer fármacos originales en Canarias, y de qué manera se han enfrentado a esta tarea con “paciencia y resiliencia”. “No tenemos todas las soluciones, pero sí una dilatada experiencia”.

## TEMAS

- [Canarias](#)
- [fármacos](#)
- [cáncer](#)
- [ULPGC](#)
- [medicamentos](#)
- [Ciencia](#)

**Taboola** Feed

CONTENIDO PATROCINADO

[Ver noticias guardadas](#)