



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Premio Nacional de Ciencias 2023

La costarricense que quiso enaltecer el campo de la nutrición y lo logró

La Dra. Georgina Gómez Salas, nutricionista de la UCR, ha dedicado gran parte de su vida a estudiar la calidad de la alimentación de Latinoamérica y Costa Rica para ayudar a transformar vidas

8 FEB 2024 Salud



La Dra. Gómez tiene más de 30 años de combinar la nutrición con la bioquímica. Esto le ha permitido innovar y realizar investigaciones pioneras a nivel nacional.

Si hubiese que escoger una palabra para describir a la Dra. Georgina Gómez Salas, nutricionista de la Universidad de Costa Rica (UCR), la más adecuada es decir persistencia.

Solo una mujer con ímpetu, coraje y valentía es capaz de atreverse a tomar riesgos y vencer miedos para generar nuevo conocimiento en un área que tiene la fuerza suficiente para determinar si una persona vive con salud o con enfermedad: **la nutrición**.

Con solo 17 años de edad, la Dra. Gómez fue parte de las personas que decidieron estudiar **una disciplina que apenas daba sus primeros pasos en el país**. En la década de los años 80, la nutrición era un campo todavía bastante desconocido y, a nivel laboral, un poco incierto.

Ella avanzó y ahora sostiene en sus manos uno de los reconocimientos más prestigiosos que brinda el país en materia científica: **el Premio Nacional de Ciencias 2023**, otorgado por el [Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones](#) (Micitt).

Este premio reconoce la labor excepcional de científicos e innovadores costarricenses, quienes han contribuido significativamente al desarrollo del **conocimiento, el progreso y el bienestar social** a nivel nacional e internacional. En el caso de la Dra. Gómez, las razones sobran.

Mediante el [Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud](#) (Elans), **esta destacada científica profundizó el tema de la obesidad**, uno de los desafíos más importantes que enfrenta Costa Rica en estos momentos. Solo revise las cifras.

Actualmente, Costa Rica ocupa la posición **número 17 en Latinoamérica con el mayor porcentaje de personas adultas con obesidad**, según los últimos datos publicados en el 2022 por la [Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura](#) (FAO por sus siglas en inglés).

Si se habla de la niñez costarricense, la realidad es aún más preocupante. Con base en el más reciente [Censo Escolar de Peso y Talla 2016](#), **más de 118 000 escolares tienen sobrepeso y obesidad**. Esto quiere decir que en los próximos años existe una clara amenaza de tener una nueva generación más enferma, con mayores problemas cardiovasculares, de hipertensión y diabetes.

Para la Dra. Gómez, ese panorama estaba más que claro y, fiel a su vocación, **no solo decidió liderar la parte correspondiente a Costa Rica en el estudio Elans** con cinco investigadores costarricenses bajo su cargo, sino que también se planteó la meta de cumplir con nueve objetivos, muchos de ellos, nunca antes estudiados a nivel nacional.

Uno se enfocó en establecer la ingesta de micronutrientes como ácido fólico, zinc, vitaminas A, D y E, de acuerdo con el estado nutricional, grupo etario, sexo y nivel socio-económico de las personas. Otro se orientó a determinar el patrón de consumo de alimentos de la población costarricense de acuerdo con su estado nutricional, grupo etario y nivel socio-económico. **¿Los resultados obtenidos? Ejemplares.**

Al día de hoy, nueve artículos se han publicado para explicar los hábitos alimentarios de la población urbana costarricense, el consumo de azúcar añadido, **el uso de suplementos nutricionales**, la diversidad de la dieta urbana en Costa Rica, el consumo de frutas y hasta la prevalencia de ingesta inadecuada de micronutrientes.

Cada uno de estos estudios hoy constituye parte de los insumos fundamentales que alimentan el acervo científico nacional y dan las bases necesarias para impulsar nuevas políticas públicas que mejoren el bienestar nacional en un momento en el cual **Costa Rica experimenta la mayor epidemia de obesidad en toda su historia**.

A esta mujer científica, madre, esposa, amante de la cocina, la acuarela, el mar y estudiante constante —porque para ella el aprendizaje es permanente—, **no se le podía dejar ir fácilmente.**

Con gran entusiasmo, la investigadora, quien actualmente trabaja en el Departamento de Bioquímica de la Escuela de Medicina y es subdirectora del Programa de Maestría en Ciencias Biomédicas, ambas de la UCR, **decidió conversar para enfatizar la importancia de la Nutrición como área científica**, qué la movió a estudiar esta disciplina, así como el retador panorama nutricional de Costa Rica y los próximos objetivos que aspira alcanzar en su área profesional.



La Dra. Gómez recibió el reconocimiento el 11 de enero del 2024 en el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt).

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

Una pasión

—Dra. Gómez, usted recibió este premio en diciembre del 2023, en plena festividad de fin de año. ¿Cómo vivió la noticia?

—GGS: “Con mucha felicidad. El Dr. Orlando Arrieta, quien también ganó, y yo fuimos a la oficina de la Ministra porque nos habían citado y ahí nos dieron la noticia. Fue muy emocionante, no solamente por el reconocimiento o el trabajo, sino porque se tomó en cuenta el área de la nutrición.

La nutrición es un área donde mucha gente siente que puede opinar y a veces lo hace sin evidencia científica basados en dietas de moda o porque creen que, como algo les sirvió a ellos, lo recomiendan a otros sin tener algún sustento. Por eso es tan importante hacer investigación en nutrición, para hablar con conocimiento y evidencia científica.

Entonces, que se haya premiado el área de la nutrición para mí es lo más relevante y que se visualice lo mucho que las investigaciones aportan al país. Mucho se habla del trabajo en la Universidad pero, en este caso, estamos viendo cómo de verdad aportamos información práctica que puede ser utilizada por las autoridades para tomar decisiones en beneficio de la situación nutricional del país. Y bueno, para mí, y para el departamento de Bioquímica de la Escuela de Medicina de la UCR, obviamente es una alegría sentir que el trabajo está siendo reconocido.

En Costa Rica necesitamos datos y muestras representativas y es lo que hemos venido trabajando en la zona urbana sobre consumo de alimentos. Los últimos datos globales que tenía el país datan de 1996, hace 18 años. Una vez le pregunté al Ministerio de Salud cómo evaluaba los programas y la respuesta fue que ellos tenían sitios centinela; es decir, comunidades que evalúan. Sin embargo, los datos de consumo de alimentos a nivel nacional no. Nosotros vinimos a dar un granito de arena”.

—Dra. Gómez, al escucharla hablar se nota su amor por la Nutrición. ¿Cuál fue el motivo por el cual se dejó seducir por esta carrera. ¿Por qué esta disciplina y no otra?

—GGS: “En realidad, yo empecé a estudiar Nutrición sin saber. La decisión la tomé porque mi papá trabajaba aquí, en la Escuela de Medicina de la UCR. Él me dijo que habían abierto una carrera nueva que se llamaba Nutrición. Entonces, me animé y entré a la carrera en 1982. La carrera se abrió en 1980, imagínese.

Sin embargo, si de algo estaba segura era de mi gusto por el área de las ciencias. Cuando yo estaba en el colegio sabía que lo mío iba por ese lado, así que decidí darle una oportunidad a Nutrición como disciplina científica. ¿Y qué le puedo decir? Primero me gustó y luego me encantó”.

—Entonces, a partir de 1982 usted empieza un vínculo con la UCR que hoy mantiene. ¡Son 42 años! ¿Cómo ha sido su recorrido profesional?

—GGS: “Ha sido un recorrido de muchas satisfacciones. Empecé en 1982 a estudiar Nutrición y luego trabajé en el Departamento de Bioquímica de la Escuela de Medicina de la UCR con horas estudiante y ya luego en el laboratorio cuando obtuve la licenciatura. En esa misma época empecé a dar clases y ahí sentí la necesidad de dar un nuevo salto y estudiar la Maestría en Bioquímica. Esta maestría la sufrí.

La verdad, me costó mucho porque ya tenía una hija y durante la maestría tuve dos más. Entonces, fue bastante difícil. Después, cuando mis hijas estaban más grandes, inicié la Maestría en Nutrición. Esta maestría sí la disfruté mucho porque tenía el tiempo para hacer todos los trabajos y, bueno, en general fue muy bonita.

Luego, con las hijas más grandes, decidí sacar el doctorado en el 2016 y pude hacer una pasantía en la Universidad de Sao Paulo (USP), Brasil. De este me gradué en el 2020. Justamente, hace algunos días estaba viendo unas fotos y recordé cuando me entregaron el título en la casa por la pandemia. La gente de la UCR vino a entregarme el título a la casa y no tuvimos graduación”.

—Así que todos sus títulos son de la UCR. Básicamente, usted es una hija legítima de la educación superior pública.

—GGS: “Sí. Los cuatro títulos son de la UCR. Sin embargo, para el doctorado la UCR si te pide hacer una pasantía en el extranjero que fue la que yo realicé en Brasil”.

—¿Y cómo fue esa experiencia? Porque usted fue a hacer la pasantía a la universidad de Latinoamérica que actualmente se coloca entre las 71 mejores casas de estudios superiores del mundo, según Webometrics.

—GGS: “Fue una experiencia maravillosa. La pasantía la realicé, específicamente, en la Escuela de Salud Pública de la USP y aprendí muchísimo. La gente es muy amable y siempre me sentí muy bien recibida.

En esa pasantía aprendí a trabajar con grandes bases de datos porque ya estábamos con el Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (Elans), que son más de 9 000 participantes de ocho países de América Latina. Para ese momento habíamos tomado todos los datos de Latinoamérica, entonces en lo que estábamos era en procesarlos para revisar la dieta y analizar cuántas, de las personas que habían sido encuestadas, lograban cumplir con los requerimientos de energía y nutrientes.

En ese primer momento también analizamos cómo estaba la prevalencia de sobrepeso, la calidad de la dieta y su relación con el peso. Ahí empezamos a hacer todos los análisis que luego fueron parte de mi tesis y de los artículos que hemos publicado”.

—¿Qué tiene que ver la bioquímica en todo esto? ¿Por qué y cómo se vincula el conocimiento con la Nutrición? Ambas dan una primera impresión de ser disciplinas muy distantes.

—GGS: “No son para nada distantes. La bioquímica va muy de la mano con la nutrición porque explica qué hace el cuerpo con lo que come, cómo dispone de esa energía y cómo construye todos los metabolitos que necesitamos para obtener la energía que exige el cuerpo.

Por lo tanto, en mi campo profesional siempre traté de que mis investigaciones en bioquímica se relacionaran con la nutrición. Con esta maestría tuve las bases académicas para dar los cursos de bioquímica. Esto fue ligeramente diferente con mi segunda Maestría en Nutrición”.

—¿Y cuál fue esa diferencia?

—GGS: “Que con la Maestría de Nutrición fue más por gusto y placer para ahondar en el tema y, como te dije antes, la disfruté muchísimo porque mis hijas eran más grandes. Para esta maestría, la tesis la hicimos sobre cómo se relacionaba el metabolismo del ácido fólico con el riesgo de cáncer gástrico en pacientes de Cartago, donde la incidencia de cáncer gástrico es más alta.

El trabajo fue muy bonito porque encontramos que había un polimorfismo; es decir, una variación en los genes que participan en el metabolismo del ácido fólico, el cual era el más frecuente en las personas que tenían cáncer en el hospital de Cartago”.



Junto con la Dra. Gómez, el Dr. Orlando Arrieta Orozco también fue galardonado con el Premio Nacional de Tecnología del Micitt.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

Los desafíos

—A lo largo de su carrera profesional, Dra. Gómez, ¿cuáles fueron los principales retos que tuvo que afrontar y que le permitieron generar esa resiliencia que hoy vemos representada en un premio?

—CGS: “El principal reto es que uno tiene la cabeza en muchas partes. Cuando se trabaja y se es mamá, uno está en las clases que debe dar, en las investigaciones y, al mismo tiempo, estás pensando en las tareas de las niñas, que sí tienen una excursión, en sus necesidades o en sus problemas. Esto es inevitable. Yo creo que también tuve el gran apoyo de mi esposo para poder salir con esto, si no yo creo que hubiera sido muchísimo más difícil. Cuando mis hijas fueron creciendo también tuve su apoyo. En todo momento yo quería ser un ejemplo para ellas, de que se puede trabajar, estudiar, seguir creciendo, ser mamás y mujeres. Yo creo que se ha logrado”.

—Extraordinario, porque me imagino que esas jornadas tuvieron que haber sido eternas.

—CGS: “Ah sí. Yo me acuerdo que las acostaba a dormir y después me ponía a estudiar. Era súperdifícil, la verdad es que sí. Pero estoy muy feliz de haberlo logrado”.

—Y en esa compleja dinámica, ¿hubo puntos de cambio en su carrera?

—CGS: “Sí. El punto de cambio más importante fue comenzar el Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (Elans). Ese lo comenzamos en el 2013, cuando me preguntaron si quería participar en el estudio. Yo no tenía experiencia en evaluar el consumo de alimentos a nivel de las comunidades y menos con un estudio tan grande. Nosotros habíamos hecho en alguna oportunidad cosas muy pequeñas, pero igual dije que sí porque era el momento de intentar algo nuevo.

Aprendí mucho y una enseñanza muy valiosa fue esa, el atreverse, el ver las oportunidades que a uno se le presentan y no tener miedo. Obviamente, siempre hay que ser responsable cuando uno dice que sí y se compromete hacer un trabajo, pero el asunto está en que uno va a aprender y todo ese aprendizaje siempre va a ser beneficioso.

Así que, ese fue un reto muy grande. Aquí en Costa Rica tuvimos un grupo de trabajo muy bueno porque participó la Escuela de Medicina y gente de la Escuela de Nutrición y del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (Inciensa). Nosotros, desde la UCR, lideramos toda la parte de la toma de datos aquí en Costa Rica. El estudio, al requerir una muestra representativa, hicimos giras a Guanacaste, Limón y a todas las provincias. Entonces, fue una experiencia muy enriquecedora y de mucho aprendizaje”.

—Ese estudio, el Elans, ¿aún sigue vigente?

—CGS: “Sí, sigue vigente porque la base de datos es tan grande que todavía estamos haciendo investigación. La investigación que estamos trabajando ahorita es en relación con la dieta de salud planetaria.

Hay una comisión que se llama EAT-Lancet. Ellos proponen una dieta de salud planetaria para sugerir cómo debería comer la población mundial actual con el fin de asegurarle alimento a las futuras generaciones. ¿Por qué? Porque, de seguir a como vamos, estamos desgastando los suelos, contaminando y dejando una huella ambiental demasiado

grande. Entonces, ellos proponen una dieta saludable para el planeta o dieta de salud planetaria.

Entonces, nosotros ahorita estamos analizando cuánta de la alimentación de América Latina cumple con las recomendaciones de esa dieta, si hay diferencias con los datos que estamos empezado a analizar y si hay diferencias entre los países que participaron. Hay algunos países que cumplen más y otros que cumplen menos.

La otra interrogante es la parte de ganadería, que es una de las que deja mayor huella ambiental. Ellos, EAT Lancet, recomiendan un consumo de carne muy pequeño. Así que la pregunta de nosotros es ver si, al cumplir con ese consumo pequeño de carne, estamos cumpliendo con los requerimientos de nutrientes de vitaminas y minerales. Este es el análisis que estamos haciendo, aunque los datos se hayan tomado en el 2014-2015.

Los datos, en realidad, han dado para hacer muchísima investigación. En total, se han publicado más de 80 artículos y, de esos, por lo menos nueve son de Costa Rica”.

La situación país

—¿Y cuál es el hallazgo que más les ha sorprendido en el estudio Elans? Ya sabemos que hay una epidemia de sobrepeso y obesidad en Costa Rica pero, aparte de eso, que otros elementos no estamos viendo y que el estudio del Elans les permitió ver por primera vez.

—GGS: “Sí. Hay algo que me preocupa es que encontramos un consumo excesivo de azúcar en Costa Rica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) dice que no deberíamos comer más del 10 % de las calorías que provengan de azúcares agregados como, por ejemplo, el azúcar que la gente le pone de café o el azúcar que viene en una galleta.

¿Y cuánto consumimos nosotros? Consumimos el 16 % de las calorías provenientes del azúcar. Ahora, ¿qué pasa con el azúcar? Resulta que el azúcar se fortifica con vitamina A porque, en un momento determinado, se había visto que en Costa Rica la gente estaba deficiente de vitamina A.

Ahora, si nosotros reducimos el consumo de azúcar porque ya de por sí está alto, también estaríamos reduciendo también el consumo de esa vitamina A. El resultado de la investigación da para que el Ministerio de Salud pueda repensar cuáles son los alimentos que usan para fortificar”.

—¿Han encontrado algún otro dato revelador?

—GGS: “Sí y es que estamos consumiendo muy poca vitamina D. Los alimentos en Costa Rica no se fortifican con vitamina D en forma obligatoria o no lo suficiente. Creo que la leche sí se fortifica con vitamina D, pero mucha de esa fortificación es voluntaria.

Nosotros queremos que con esos datos el Ministerio de Salud tome alguna medida. Los datos nuestros se incluyeron en las guías alimentarias que salieron el año pasado, o sea, han sido tomados en cuenta y eso me hace muy feliz. No obstante, el país necesita una nueva Encuesta Nacional de Nutrición que nos diga cómo estamos, qué es lo que nos hace falta, cuáles son los grupos poblacionales con mayor riesgo y cómo está el problema de obesidad, porque el problema de obesidad era grave en el 2014 y en el 2015. Ahora, ¿cómo estamos y qué estamos haciendo?”

—¿Y cómo lo podemos lograr, Dra. Gómez? Porque sin duda hay un reto económico importante para lograr una nueva Encuesta Nacional de Nutrición.

—GGS: “Sí, son encuestas caras, porque lo que se tiene que hacer debe estar bien hecho y detallado para que esa información sea valiosa.

Una de las cosas que uno puede proponer, por ejemplo, es que si no podemos ver a toda la población, veamos a las mujeres en edad reproductiva. Se sabe que si la mamá de la casa está comiendo bien, probablemente el resto de la familia está comiendo bien debido a las dinámicas culturales.

Si uno estudia al papá, es usual que el papá vaya a salir bien por la costumbre de que la mejor comida disponible siempre se le da al papá o al hermano mayor. Así que, si la mamá está comiendo bien, probablemente el resto de la familia también está bien, pero necesitamos datos.

La última Encuesta Nacional de Nutrición se hizo en el 2008-2009, pero solamente nos dieron datos de antropometría (peso y talla), no datos de consumo de alimentos. Entonces, yo creo que esto es una deuda aún pendiente con el país”.

Nuevas metas

—Muy bien, Dra. Gómez. Y en eso a usted le encantaría aportar en un futuro si tuviera el apoyo.

—GGS: “Ah, claro, sí. Nosotros podemos aportar con la experiencia que hemos tenido a partir del estudio del Elans. Sería increíble poder hacer algo en conjunto con el Ministerio de Salud”

—¿Y qué es lo nuevo que se viene para la Dra. Gómez?

—GGS: “Para este año 2024, nosotros estamos trabajando una propuesta para volver a hacer el estudio Elans y comenzar a recolectar muestras representativas de los otros países. La idea es ver qué tanto ha variado la alimentación en un periodo de diez años, porque en diez años han pasado muchas cosas. La pandemia afectó mucho en los hábitos de alimentación de las personas y hasta hay reportes de que la gente aumentó mucho de peso y bajó la actividad física. Otras personas, en cambio, optaron por dietas más saludables.

Luego vino la invasión de Rusia a Ucrania y ahora la guerra de Israel y Gaza. Todo esto ha afectado no solamente la producción de alimentos, sino los costos de los alimentos debido al problema que tuvimos de transporte. Recordemos cómo subió el precio del aceite en los últimos años.

Entonces, en diez años han pasado muchas cosas que han cambiado, probablemente, no para bien la alimentación de la población de América Latina. Ya de por sí habíamos visto que esta alimentación presentaba muchos problemas, que tenía muchas fallas, sobre todo en la calidad de la dieta y que, en micronutrientes, estamos deficientes así como en otros alimentos o compuestos de la dieta que estamos consumiendo en exceso, por ejemplo: azúcar y sal.

Así que queremos volverlo a hacer, pero estamos buscando el financiamiento porque son proyectos muy caros y que demandan muchos recursos”.

—Para concluir, ¿hay algún último mensaje que desee dar, Dra Gómez?

—GGS: “Sí y es para las futuras generaciones. Una de las cosas que podríamos agregar es para las chicas y los chicos que tomarán la decisión de cuál carrera quieren seguir. La nutrición a veces suena como que es una de las carreras donde el campo de trabajo puede estar saturado, pero lo cierto es que siempre hay lugares donde trabajar, así como oportunidades para investigar y seguir aportando.

Quiero que la gente no se deje llevar por el pensamiento de carreras saturadas, sino que cada uno, desde su lugar, pueda buscar cómo crecer y aportar dentro de la carrera”.





[Jennifer Jiménez Córdoba](#)

Periodista Oficina de Comunicación Institucional

Área de cobertura: ciencias de la salud

jennifer.jimenezcordoba@ucr.ac.cr

Etiquetas: [georgina gomez salas](#), [nutricion](#), [premio](#).