

# DRA. APOLINARIA GARCÍA CANCINO



Foto: Dircom UdeC

---

Esta reseña se elaboró a partir de entrevistas realizadas a la profesora Apolinaria García Cancino durante el segundo semestre del año 2025, complementadas con información documentada sobre su trayectoria científica en la Universidad de Concepción.

# ÍNDICE

- 01 Formación
- 02 Descubrimiento tardío
- 03 La vida en el laboratorio
- 04 Helicobacter Pyroli
- 05 La dimensión humana de la ciencia
- 06 El orgullo de ser UdeC
- 07 La ciencia como trabajo colectivo
- 08 Su legado
- 09 Cronología

# 01

## FORMACIÓN DE UNA SENSIBILIDAD CIENTÍFICA SIN SABERLO

### **Infancia en el Cerro Alegre**

Apolinaria García Cancino nació y creció en el Cerro Alegre de Talcahuano, un territorio que marcó profundamente la textura íntima de su vida. Allí, en esa geografía de cerros, escaleras y lluvias inesperadas, se dibuja la primera escena que ella misma recuerda con nitidez: el trayecto diario desde su casa hasta la escuela número 2 —hoy conocida como La Dama Blanca—, siempre caminando, con capa impermeable cuando llovía, y con un entusiasmo que a su madre incluso le sorprendía. Si le dolía la cabeza, el estómago o estaba algo resfriada, ella igual insistía en ir. Para ella, faltar al colegio simplemente no era una opción.

La escuela era de niñas, y en su curso había más de cincuenta alumnas, una cifra que hoy parece desmesurada, pero que entonces formaba parte de una normalidad

que, según su relato, tenía quizás, hasta su propia belleza. Los recuerdos de esa época emergen llenos de cariño: las amigas, las horas de juegos, los tirones de trenzas, los pequeños conflictos que siempre terminaban en reconciliación, la admiración y el cariño hacia los profesores. En ese mundo escolar, tan lleno de vida y de organización comunitaria, Apolinaria aprendió algo que luego llevaría a su vida científica: la importancia de la constancia y la disciplina.

En su casa, la vida también tenía un ritmo propio. Apolinaria es una de ocho hermanos: cuatro mujeres y cuatro hombres. Esa numerosa familia constituye quizás el primer laboratorio social donde aprendió a convivir, a compartir recursos, a negociar conflictos y a valorar la diversidad de habilidades.

Tener tantos hermanos significaba también tener compañeros de juego siempre disponibles: el patio grande que había en su casa en el cerro se convertía en escenario de construcciones improvisadas, “cocinas” y comidas hechas con tarros de salsa de tomate, tierra y experimentos infantiles que hoy incluso ella mira no sin algo de susto, pero que entonces parecían naturales y sobre todo llenos de aventura.

Sus padres, ambos muy trabajadores, desempeñaron un rol crucial. Su madre, dueña de casa, llevaba una rigurosidad admirable en el cuidado del hogar y de sus ocho hijos; se aseguraba de que cada uno saliera impecable al colegio, con los delantales blancos perfectamente planchados. Su padre, modelista de la Armada — un oficio hoy prácticamente extinto —, diseñaba en madera piezas complejas para barcos y aviones, pasando horas entre planos, cálculos y geometrías. Él también hacía clases de matemáticas, y su amor por los números se filtró silenciosamente en la formación de Apolinaria y de sus hermanos.

El hogar, pese a la simpleza material propia de aquellos años, estaba lleno de un orden intelectual muy particular.

Los domingos tenían un rito que Apolinaria destaca como uno de los más formativos: la lectura familiar del diario El Sur. Cada hermano debía leer una parte, comentar, resumir y/o responder preguntas formuladas por los padres. No eran pedagogos profesionales, pero intuitivamente diseñaron un hábito doméstico que hoy cualquiera que sepa algo sobre educación celebraría: lectura comprensiva, análisis crítico y participación activa. “Mis papás no sabían que eso era así”, dice ella. “Pero ahora lo valoro profundamente.”

Ese ambiente de lectura, disciplina y apertura intelectual es el que más tarde explicará —en parte— su capacidad para adentrarse en el mundo científico con determinación y curiosidad.

### **La importancia de un entorno que impulsó la educación por sobre los límites sociales de la época**

Apolinaria suele subrayarlo: en el contexto sociocultural donde creció y por la época en que estuvo inserta su niñez, no era frecuente que las mujeres fueran incentivadas a estudiar una carrera universitaria.

La expectativa predominante era más bien que ellas se casaran y que los hombres ingresaran a la Armada. Pero en su casa ocurrió algo distinto. Sus padres, lejos de reproducir esa tendencia, repetían una frase que quedó grabada en la memoria de todos sus hijos: “Ustedes van a ir a la universidad.” Y no era un deseo abstracto; cada decisión familiar reforzaba esa convicción.

Todos los hermanos efectivamente llegaron a la universidad, una excepción notable considerando la época y el entorno inmediato. Ese impulso —esa visión adelantada, muchas veces atípica— fue decisivo para que Apolinaria llegara años después a convertirse en una destacada investigadora y académica de la Universidad de Concepción.

La transmisión de ese valor por la educación no fue solo discursiva. Apolinaria recuerda con emoción un gesto que su padre tuvo en innumerables ocasiones: si ella debía estudiar para un examen, él la enviaba a su escritorio y se hacía cargo de lavar la loza o terminar las tareas domésticas que quedaran pendientes. “Usted vaya a estudiar; yo hago esto”, le decía.

Ese acto, tan simple en apariencia, encerraba una declaración profunda de prioridades: el estudio como motor de futuro, como un espacio sagrado.

Ya adulta, años después de que su padre falleciera, Apolinaria ha llegado a comprender con mayor nitidez la profundidad de ese gesto. Para una niña acostumbrada a observarlo realizar trabajos minuciosos, dibujar planos, hacer cálculos, corregir ejercicios matemáticos, ese padre fue también un modelo silencioso de rigor, precisión y disciplina. Él mismo solía decirle que, incluso cuando cocinaba o lavaba verduras en casa, la veía actuar “como si estuviera en su laboratorio”: meticulosa, fina, cuidadosa. Era su forma de decirle que la ciencia ya vivía en ella antes siquiera de entrar a la universidad.

# 02 DESCUBRIMIENTO TARDÍO

## **La Química y su ingreso a la Universidad de Concepción**

Aunque hoy es reconocida como microbióloga, su interés por la biología no fue inmediato. De hecho, en su infancia la biología no figuraba como su asignatura favorita; prefería castellano, matemáticas y, sobre todo, química. Fue en el liceo cuando la química apareció como un mundo fascinante: el rector del establecimiento —formado en esa disciplina— explicaba con tal pasión que era difícil no encantarse.

La biología la entusiasmaría recién en la práctica: en el laboratorio escolar, diseccionando ranas. Era una experiencia extraña para su entorno: a muchas niñas aquello las impactaba; ella, en cambio, lo disfrutaba, intrigada por la estructura íntima de los seres vivos.

El giro determinante, sin embargo, vendría por una conversación familiar. Su hermana Mercedes, tres años mayor y estudiante de enfermería en la Universidad de Concepción, le dijo una tarde: “Tengo la carrera para ti: Bioquímica.”

Esa recomendación fue un punto de inflexión. Apolinaria no conocía aún la carrera, pero las descripciones de su hermana la cautivaron: la combinación entre química y biología parecía hecha a su medida.

Entrar a la Universidad de Concepción fue para ella un salto al vacío: provenía de un liceo público en Talcahuano y nunca había estado antes en el campus. Recuerda la impresión de ver el arco, los pastos cuidados, la arquitectura abierta y, sobre todo, la multitud de estudiantes sin uniforme. Era un mundo completamente nuevo, un espacio donde la curiosidad podía expandirse sin límites.

Como muchos mechones de los años noventa, vivió tanto el aspecto lúdico como el a ratos, aspecto “no tan lindo” del mechoneo: desde el mechoneo ingenioso donde un falso profesor les dictó una clase compleja para asustarlos, hasta el episodio desafortunado en que la arrojaron a la laguna de los patos, arruinando su preciado pantalón nuevo y unas sandalias recién regaladas.



Aun así, su entusiasmo por aprender y su disciplina compensaron esos leves desazones.

Su tránsito por la carrera no estuvo marcado por una vocación absoluta por la microbiología. Ese descubrimiento, la expresión misma de la vocación, llegaría recién en quinto año, cuando una clase del recientemente fallecido, profesor Raúl Zemelman, cambiaría por completo el rumbo de su vida.

### **La clase que reveló el camino de una vida**

Apolinaria recuerda perfectamente el día en que, en una clase de quinto año, escuchó al profesor Raúl Zemelman hablar de la acción de los antibióticos sobre las bacterias: un dibujo de una bacteria, el trazo firme del antibiótico acercándose a ella,

la explicación del mecanismo molecular que hacía que un compuesto químico —algo inerte— alterara la vida de un microorganismo. Fue la primera vez que comprendió con absoluta claridad qué era la bioquímica: la frontera viva donde lo biológico y lo químico se encuentran. Allí, en ese instante aparentemente simple, algo pareció ordenarse interiormente.

A pesar de ser una joven algo tímida en aquel entonces, decidió esperar al final de la clase para acercarse al profesor. Con voz suave, pero segura, le dijo: “Profesor, me gustó mucho su clase. ¿Puedo trabajar con usted?” Él respondió sin dudar: “Sí, vaya a mi laboratorio.” Aquella frase fue decisiva. Le cambió la vida.

El laboratorio de antibióticos estaba lejos de donde ella solía transitar, pero logró encontrarlo seguramente con ayuda de sus compañeros. Lo que vio al entrar superó todas sus expectativas: estudiantes de pregrado, magíster y doctorado, todos ocupados en experimentos; equipos funcionando; olor a medios de cultivo; frascos rotulados; estufas a 37 grados. Y, sobre todo, un ambiente de entusiasmo genuino. Todos se mostraban ansiosos de hablar acerca de sus quehaceres particulares, se mostraban felices y entretenidos de explicarle qué estaban haciendo, había pasión y entrega en el ambiente. Era, literalmente, un ecosistema vivo. Ese día marcó el comienzo de una trayectoria que la uniría a Zemelman durante años. Hizo con él su tesis de pregrado, luego su tesis de magíster, y posteriormente la de doctorado. Él fue, para ella, más que un profesor: un modelo de excelencia científica y humana. Lo describe como alguien brillante, cercano, con una disciplina rigurosa pero profundamente humana. Ese vínculo fue uno de los cimientos de su formación como investigadora.

# 03 LA VIDA EN EL LABORATORIO

---

## **Rigor, compañerismo y una ética de trabajo que se vuelve identidad**

Cuando Apolinaria habla de sus primeros años en el laboratorio, hay una emoción difícil de disimular. Lo recuerda como una etapa hermosa. Siempre había alguien trabajando, siempre había conversaciones, discusiones científicas, risas entre experimentos y celebraciones improvisadas en Fiestas Patrias. Por como lo describe pareciera ser que el laboratorio era un mundo aparte, donde el tiempo corría de manera distinta.

Quedarse hasta tarde era algo cotidiano. A veces los experimentos no resultaban, se cortaba la luz, o simplemente faltaba algún reactivo clave porque no se habían calculado bien las cantidades. Pero lejos de tomarse como un fracaso, esos momentos se vivían con humor y perseverancia: había que repetir, mejorar, organizarse mejor. Esa filosofía —no dejarse vencer, reintentar, perseverar— se convirtió en parte de su sello profesional.

El laboratorio no era solo un lugar donde se aprendía microbiología: era un espacio donde se forjaba carácter. Allí aprendió a trabajar en equipo, a valorar el rigor, a compartir conocimiento, a desarrollar criterio y paciencia. Y también aprendió algo fundamental: la ciencia requiere de una comunidad, no un individuo aislado.

En más de una ocasión se quedaba trabajando hasta la noche. El edificio a veces sonaba extraño y se mezclaban historias sobre antiguos laboratorios de experimentación animal. Pero nunca lo vivió como algo negativo; siempre primó la certeza de que ese era “su” lugar.

Con los años miraría esos días como una prueba silenciosa de vocación: un recordatorio de que, aunque la ciencia exige tiempo y sacrificios, también entrega un sentido de vida difícil de describir.

### **La creación de la línea de patogenicidad bacteriana**

Cuando terminó el doctorado comenzó una etapa compleja, marcada por ocho años trabajando ad honorem en la Universidad de Concepción. Era lo habitual entonces: quienes aspiraban a una carrera académica debían publicar, involucrarse en proyectos, demostrar méritos antes de una contratación formal. Para solventarse económicamente hizo clases en la Universidad Técnica Federico Santa María durante cinco años, un periodo que recuerda con cariño, pues también allí formó redes profesionales y aprendió a enseñar con claridad y cercanía.

En ese tiempo escuchó repetidamente una idea que se convertiría en un motor: quienes obtienen el grado de doctor deben crear nuevas líneas de investigación. La frase quedó resonando.

Podría haber seguido en la línea de antibióticos del laboratorio donde se formó —como varios colegas—, pero sintió que debía construir algo propio. Algo que tuviera sentido para su curiosidad, pero también para las necesidades del país.

Así nació el Laboratorio de Patogenicidad Bacteriana. Una apuesta valiente, considerando las dificultades estructurales: conseguir un espacio físico, adquirir equipos, atraer estudiantes, levantar financiamiento, etc. No había manual para eso. Tuvo que ser visionaria, estratega, gestora, científica y docente a la vez. Aprendió sobre presupuestos, proyectos, formulación de instrumentos, postulación a fondos públicos y privados. Aprendió también que era indispensable crear un ambiente humano donde los estudiantes se sintieran acompañados, valorados y estimulados.

El laboratorio pronto se consolidó como un espacio activo, riguroso y creativo. Sus estudiantes de pregrado, magíster y doctorado no solo aprendían técnicas microbiológicas, sino una manera de hacer ciencia basada en el respeto, la disciplina, el sentido común y la colaboración.

Apolinaria tiene la convicción — ganada con los años— de que nada reemplaza la experiencia de vivir el laboratorio “en carne propia”. Ningún libro enseña lo que significa lidiar con equipos que fallan, reactivos que se atrasan, o cultivos que no crecen como deberían; tampoco enseñan lo que se aprende acompañando a estudiantes que descubren su vocación, se cometen errores en conjunto y también se celebran resultados inesperados. Su laboratorio fue, desde el inicio, una mezcla de ciencia de frontera y formación humana.

# 04

## EL GIRO HACIA HELICOBACTER PYLORI

### La bacteria que marcaría su carrera

El año 1995 o 1996, un estudiante de magíster —Juan Esteban Reyes - presentó un seminario sobre una bacteria que entonces comenzaba a revolucionar la investigación biomédica: *Helicobacter pylori*. Apolinaria estaba recién contratada como profesora instructora. En cuanto comenzó a escuchar la presentación, se sintió inmediatamente intrigada. La bacteria estaba asociada a gastritis crónica, úlceras gástricas y, sobre todo, al desarrollo de cáncer gástrico, una enfermedad de alta prevalencia en Chile.

El impacto fue inmediato. La bacteria era difícil de estudiar porque requería biopsias gástricas, pero la complejidad estuvo lejos de desanimarla. Por el contrario, lo vio como un reto intelectual que además era socialmente relevante.

Años después recordaría ese momento como el “primer hito” de su trayectoria científica.

El segundo hito llegaría cuando comenzaron a documentar un fenómeno alarmante: la resistencia creciente de *H. pylori* a los tratamientos antibióticos convencionales. Los esquemas de erradicación que antes funcionaban empezaban a fallar. Era evidente que algo había que hacer.



De esa inquietud nacería una de las contribuciones más significativas de su carrera: el desarrollo de un probiótico capaz de inhibir la colonización de la bacteria al estómago humano, un mecanismo preventivo de enorme valor para la salud pública.

### **El desarrollo del probiótico**

Tras constatar que *H. pylori* mostraba cada vez mayor resistencia a los antibióticos, Apolinaria comenzó a buscar alternativas. No era una tarea fácil: cualquier enfoque nuevo debía ser seguro, científicamente sólido y accesible. En ese contexto los probióticos emergieron como una opción posible, pero la evidencia aún era incipiente. Estudiarlos exigía un conjunto nuevo de técnicas, nuevas colaboraciones y una visión amplia que incluyera no solo la microbiología clásica, sino también la ecología microbiana, la regulación inmunológica y la interacción entre microorganismos. Hubo años de experimentos, análisis, reformulaciones, discusiones metodológicas y ensayos en laboratorio. Fue un proceso largo y meticuloso. Ella lo recuerda como un camino lleno de pequeñas epifanías, de momentos en los que la ciencia avanzaba paso a paso:

cultivos que funcionaban mejor de lo esperado, mecanismos que se aclaraban, curvas de inhibición que mostraban una tendencia prometedora. No fue un camino lineal. Hubo fallas, pruebas repetidas, ajustes permanentes. Pero también hubo una idea que nunca la abandonó: si lograban prevenir la infección por *H. pylori*, podrían prevenir muchas de las patologías asociadas a ella.

Después de un tiempo, el probiótico comenzó a tomar forma. La evidencia científica se robusteció, los mecanismos microbiológicos se hicieron claros, y la formulación final mostró resultados consistentes. Fue entonces cuando el trabajo científico se entrelazó con otro mundo, completamente distinto: el de la propiedad intelectual, las oficinas de transferencia tecnológica, las negociaciones con empresas y los procesos de patentamiento.

Apolinaria admite que esta dimensión no la esperaba. Venía de una formación científica tradicional, orientada al laboratorio, a las publicaciones, a la docencia.

De pronto se vio inmersa en contratos, regalías, mercados, escalamiento industrial, barreras regulatorias y un específico lenguaje comercial. En una ocasión —lo cuenta con humor— viajó a una empresa en México a presentar el producto. Explicó con entusiasmo todos los detalles de su investigación, como si estuviera frente a un grupo de estudiantes. Al terminar, el gerente la detuvo y le dijo: “Usted es una gran científica, pero lo que acaba de hacer no debe hacerlo nunca más. Ha revelado todos los secretos. Ese no es su rol.” Aquello la marcó profundamente.

Con el tiempo comprendió que la ciencia y el mercado no necesariamente hablan el mismo idioma. Que proteger un resultado también es proteger la posibilidad de que llegue a las personas correctas. Y que la transferencia tecnológica necesita equipos, no individuos aislados. Hoy destaca el rol fundamental que tuvo la Universidad de Concepción a través de la UPI-UdeC y la OTL-UdeC de la Vicerrectoría de la Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, cuyos profesionales la apoyaron en el proceso de patentamiento, licenciamiento y comercialización.

Finalmente, el probiótico llegó al mercado. Y cuando lo vio envasado —un frasco real, con etiqueta y código de lote, tuvo la sensación de cierre de un ciclo vital. “Todo el trabajo tuvo sentido”, recuerda. Para ella no era un producto, sino la cristalización de décadas de estudio, de noches en el laboratorio, de esfuerzos silenciosos, de intuiciones acertadas y de cariño por el impacto que la ciencia puede tener en la salud de las personas.

Lo que más desea ahora es que llegue gratuitamente a niñas y niños de contextos vulnerables, especialmente en zonas donde la infección por *H. pylori* es más prevalente, como los cerros de Talcahuano donde ella misma creció. Ese es, para ella, el verdadero propósito de la ciencia: ponerla a disposición del territorio del que surgió.

# LA DIMENSIÓN 05 HUMANA DE LA CIENCIA

## **Vocación docente**

Más allá de su labor científica, Apolinaria ha sido una formadora clave en la Universidad de Concepción. Sus estudiantes —de pregrado, magíster y doctorado— hablan de ella con una mezcla de cariño y respeto. Siempre cercana, siempre disponible, siempre clara en sus explicaciones. Para ella la docencia implica una ética y una sensibilidad que aprendió desde niña: el valor de la paciencia, la escucha, la disciplina y la empatía.

Durante seis años fue jefa de carrera de Bioingeniería. Allí conoció de cerca las historias de estudiantes que enfrentaban diversas dificultades: falta de apoyo familiar, jornadas laborales agotadoras, contextos socioeconómicos adversos, responsabilidades de cuidado. Más de una vez la conmovió profundamente. Recuerda el caso de una estudiante que llegó a su clase y se quedó dormida. Ella, con humor, la despertó suavemente tocándole el hombro: “Despierte, señorita”. Más tarde, la joven fue a su oficina y entre lágrimas le explicó que había trabajado toda la noche, pero no quiso faltar a su clase. Apolinaria ofreció grabarle la materia, darle alternativas, apoyarla. Ese tipo de situaciones —dice— le enseñaron más sobre la condición humana que cualquier posgrado.

La docencia, para ella, no es una función mecánica. Es también acompañar procesos vitales. Es abrir horizontes. Es identificar potencialidades que a veces los propios estudiantes no ven en sí mismos. Y también es transmitir valores: la rigurosidad, la ética, la colaboración y el sentido de comunidad.

¡Muchas de las personas que pasaron por su laboratorio son hoy académicos y científicos reconocidos dentro y fuera del país. Verlos progresar admite, es una de las mayores recompensas que ha tenido.

### **Promover STEM: sembrar vocaciones científicas en niñas y jóvenes**

En los últimos años, Apolinaria se ha convertido en una figura clave en la promoción de carreras STEM entre niñas y adolescentes. Ha recibido varios reconocimientos en esta área, destacando particularmente su participación en programas de divulgación científica y actividades de acercamiento escolar.

Uno de los momentos más emotivos ocurrió durante la Semana de la Ciencia en un colegio de la Región de Valparaíso. A las niñas de prekínder les mostraron imágenes de científicas chilenas y del mundo. Una de ellas quiso personificarla: se puso una peluca blanca, lentes, un delantal blanco y un frasco que representaba el probiótico. Cuando le enviaron la foto, Apolinaria se emocionó profundamente. Decidió viajar para conocerla. Se tomaron fotos, conversaron, y al finalizar la actividad, todas las niñas levantaron la mano cuando la profesora preguntó quién quería ser científica. “Aunque sea una niña la que siga ese camino —dice—, ya vale la pena todo.”

No lo hace por obligación institucional. Lo hace porque cree verdaderamente que la ciencia debe ser accesible, inspiradora y humana. Y porque sabe que muchas niñas abandonan tempranamente la idea de convertirse en científicas, entre otras muchas razones, por falta de modelos próximos. Ella quiere ser ese modelo.



# 06 EL ORGULLO DE SER UDEC

Una de las características que definen a Apolinaria es su profundo orgullo por la Universidad de Concepción. En congresos o ceremonias, cuando la han presentado como “la doctora de Santiago”, se apresura a corregir a quien corresponda: “No, soy de la Universidad de Concepción.” No lo dice desde la confrontación, sino desde el reconocimiento y amor a la institución que le abrió puertas, la formó, la acogió y le dio el espacio para desarrollarse plenamente.

Su propio trabajo —reconocido a nivel nacional y latinoamericano— es una prueba de ello.

Su trayectoria ha sido distinguida en diversas ocasiones, entre ellas:

**Premio Mujer STEM**, entregado por instituciones regionales en reconocimiento a su labor formativa y divulgativa.

**Reconocimientos institucionales** UdeC por su aporte científico y su compromiso con la vinculación con el medio.

**Premios científicos regionales** por su contribución a la salud pública y la investigación en *H. pylori*.

Participación destacada como **oradora principal en los 100 años de la UdeC**, un honor que ella considera uno de los más significativos de su vida. Ser elegida para dar ese discurso no fue un gesto menor: fue el reconocimiento de una comunidad que ve en ella una síntesis de excelencia científica, humanidad y lealtad institucional.

### **Filosofía personal: rigor, integridad y una felicidad sencilla**

Quienes la conocen coinciden en algo: Apolinaria García Cancino es una persona profundamente coherente. La forma en que trabaja, piensa, enseña y vive es parte de un mismo hilo conductor. Ella suele decir que “uno no se desdobra”: así como es en su casa, es en el laboratorio, y así como es con sus estudiantes, es con sus colegas, su familia y consigo misma.

Esa coherencia se expresa en gestos cotidianos. Su padre solía decirle que incluso para cortar verduras, o lavar la loza ella lo hacía con prolijidad y meticulosidad. Y ella, con humor y cariño, reconoce que probablemente aprendió más sobre rigurosidad observando a su familia que en cualquier laboratorio. Una vez, cuando él la vio pelar un tomate con precisión casi quirúrgica, le dijo: “Parece que estuvieras en tu laboratorio”. Ese comentario, que ella recuerda con ternura, resume su modo de estar en el mundo: el cuidado por los detalles, la dedicación tranquila, la elegancia del trabajo bien hecho.

Apolinaria es, también, una persona optimista. Se considera feliz, incluso “muy feliz”. Para ella la felicidad está en lo simple: un experimento que resulta después de varias semanas, la sonrisa de una estudiante que por fin entiende un concepto difícil, una jornada de trabajo productiva, el vínculo sincero con colegas, el orgullo silencioso de su familia, un laboratorio ordenado y funcionando.

Su vida profesional no ha sido fácil. Hubo largos años trabajando ad honorem mientras hacía docencia en otras instituciones para solventar su formación. Hubo obstáculos, frustraciones, falta de recursos, experimentos que fallaban, burocracias intensas, negociaciones complejas y procesos largos de patentamiento. Sin embargo, nunca vio nada de eso como un sacrificio insufrible.

“Cuando algo te gusta, no lo ves como algo difícil —dice—, lo ves como una forma de vida.”

Es, probablemente, una de las frases que mejor la describen.

# 07 LA CIENCIA COMO TRABAJO COLECTIVO

Una parte fundamental de su visión científica tiene que ver con la colaboración. La vida en laboratorio la convenció de que la ciencia no es un ejercicio individual, sino una red de vínculos humanos. Ese convencimiento viene desde su infancia: de ver a sus ocho hermanos cooperar entre sí, de vivir en una casa donde el aprendizaje era colectivo y el bien común estaba siempre por encima de cualquier individualismo.

Por eso le incomoda profundamente cuando escucha la pregunta “¿Y cómo voy yo, qué gano yo con eso?”, especialmente en ambientes científicos o institucionales. Para ella la colaboración es un principio ético, no una estrategia. Y quienes han trabajado con ella saben que promueve un ambiente de confianza, respeto y honestidad intelectual.

Esa ética también se expresa en su preocupación por el impacto de la ciencia en las personas. Su sueño de que el probiótico llegue a las poblaciones más vulnerables no es un gesto simbólico: es la continuidad lógica de su trayectoria. Nació en Talcahuano, creció en un cerro donde las oportunidades no siempre estaban garantizadas, y sabe que una intervención sanitaria accesible puede transformar la vida de miles de niños que hoy enfrentan barreras estructurales asociadas a la pobreza.

Esa dimensión social de la ciencia, que para algunos es un discurso, para ella es experiencia personal.



De izq. a der. Dra. Kimberly Sánchez Alonzo, Tecnóloga Médica; MSc. Cristian Parra Sepúlveda, Biólogo; Dra. Apolinaria García Cancino, Bioquímica; y MSc Romina I. Carvajal, Bióloga. Parte del equipo de trabajo actual.

# 08 EL LEGADO QUE QUIERE DEJAR

---

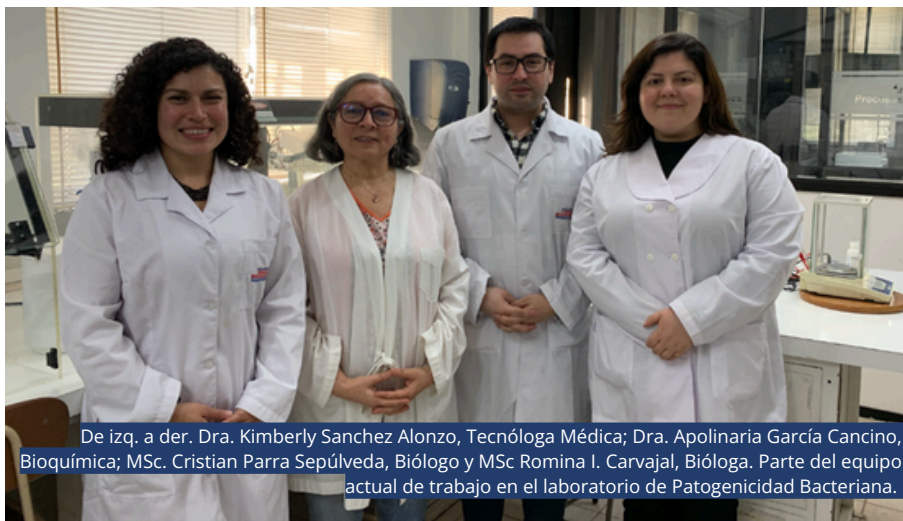
Cuando se le pregunta por su legado, Apolinaria responde con una mezcla de humildad y claridad. En términos científicos, su mayor aporte es el probiótico y la consolidación de un laboratorio reconocido dentro y fuera del país. Pero su verdadero anhelo es otro: que la línea de investigación sobre *Helicobacter pylori* no desaparezca cuando ella se jubile.

Siente que este campo es demasiado relevante para cerrarlo. La literatura científica contemporánea muestra nuevas asociaciones entre la infección crónica por *H. pylori* y patologías complejas, incluso neurológicas. Por eso insiste en que la continuidad es indispensable: que futuras generaciones tomen la posta, renueven preguntas, profundicen hallazgos, busquen nuevas soluciones y mantengan vivo el laboratorio que ella fundó con tanto esfuerzo.

Pero su legado no es solo científico. Es humano.

Es la forma en que mira a sus estudiantes, la paciencia que practica, la gratitud por su familia, la entrega silenciosa, la fidelidad a la Universidad de Concepción, el compromiso con niñas que sueñan con ser científicas, y una manera de vivir la ciencia sin perder nunca la sensibilidad.

Apolinaria García Cancino es, ante todo, una mujer que hizo de la ciencia una forma de amor: amor por el conocimiento, por sus estudiantes, por su familia, por su universidad y por las personas que algún día recibirán los beneficios de sus investigaciones. Su historia no es la de una científica distante ni la de una carrera ascendente sin matices. Es la historia de una niña que caminaba bajo la lluvia para no perder clases; de una joven algo tímida que se atrevió a tocar la puerta de un laboratorio desconocido;



De izq. a der. Dra. Kimberly Sanchez Alonzo, Tecnóloga Médica; Dra. Apolinaria García Cancino, Bioquímica; MSc. Cristian Parra Sepúlveda, Biólogo y MSc Romina I. Carvajal, Bióloga. Parte del equipo actual de trabajo en el laboratorio de Patogenicidad Bacteriana.

de una académica que trabajó años sin remuneración porque creía en lo que hacía; de una investigadora que llevó un probiótico del microscopio a la vida real; de una mentora que escucha, comprende y acompaña; de una mujer que se emociona cuando una niña de prekínder decide vestirse como ella.

Su trayectoria es prueba de que la excelencia científica puede nacer Talcahuano o en cualquier cerro o lugar de nuestro país, florecer en un laboratorio de la UdeC y transformarse en un impacto real para la salud pública chilena. Es, en definitiva, la historia de alguien que entendió desde pequeña que el estudio, la disciplina y la conciencia social son parte de un mismo camino.

Apolinaria no busca la gloria. Busca continuidad, colaboración y sentido. Y quizá ese sea el rasgo más profundo de su legado: la certeza de que la ciencia, cuando se hace con corazón, puede cambiar vidas. Y que el amor por la enseñanza, cuando es genuino, puede cambiar destinos.

# 09 CRONOLOGÍA

---

Apolinaria García Cancino nació y creció en Talcahuano, en el Cerro Alegre, en una casa llena de hermanos y de reglas claras: estudiar, leer, esforzarse. Su infancia transcurrió en el Liceo de Las Salinas y en la Escuela N°2 —hoy La Dama Blanca— donde descubrió dos amores tempranos: la química y las matemáticas. La biología, curiosamente, no fue su interés principal en esos años.

## ACERCAMIENTO FINES DE LOS 70

Su primer acercamiento con la UdeC su hermana Mercedes —estudiante de enfermería— le habló por primera vez de la bioquímica. Apolinaria llegó por primera vez al campus de la Universidad de Concepción. Se maravilló con los edificios, los árboles, los espacios abiertos

## Ingresa a Bioquímica en la UdeC

La carrera era exigente, competitiva y rigurosa. Allí encontró a su mejor amiga, Patricia Pereira, y vivió el mechoneo de la época — incluso la lanzaron a la Laguna de los Patos—. Entre cursos y largas horas de estudio, fue formando una visión científica.

## ESTUDIANTE MEDIADOS DE LOS 80

## MICROBIOLOGÍA QUINTO AÑO

## Una clase que cambió su destino

Una clase con el profesor Raúl Zemelman Zambrano fue, literalmente, reveladora. Zemelman dibujó una bacteria, un antibiótico y explicó la interacción entre ambos. Algo hizo sentido en su interior: la química y la biología se unían en un fenómeno vivo. Venciendo su timidez, le pidió trabajar en su laboratorio. Esa decisión marcó todo su futuro.

## Trabajo ad honorem

Hizo con Raúl Zemelman su tesis de pregrado, su tesis de magíster y su tesis de doctorado. Pasó años trabajando ad honorem, mientras hacía clases en la Universidad Técnica Federico Santa María para solventar sus estudios.

## GRADOS FINES DE LOS 80

## ACADEMIA INICIOS DE LOS 90

### Académica UdeC

A comienzos de los años 90 —tras ocho años de trabajo no remunerado— se presentó la oportunidad de ingresar como académica a la UdeC. En 1994 fue contratada, y ese momento lo recuerda como uno de los más felices de su vida.

### Avance constante

Creación del Laboratorio de Patogenicidad Bacteriana, numerosas publicaciones científicas, participación en congresos nacionales e internacionales, formación de generaciones de microbiólogos, adjudicación de proyectos Fondecyt y colaboraciones con equipos de diversos países.

## CARRERA NOVENTAS Y 2000

### Por los 100 años de la UdeC

Fue elegida para pronunciar el discurso oficial. Agradecida y emocionada, preparó un texto que representaba su amor por la institución. Para ella fue un honor inmenso: un reconocimiento silencioso a décadas de trabajo, compromiso y lealtad académica.

## CENTENARIO 2019

### Referente nacional e internacional

Su trayectoria más reciente está marcada por la consolidación del probiótico contra *H. pylori*. Desde su patentamiento hasta su llegada al mercado, esta línea de investigación la posicionó como una referente nacional en microbiología aplicada a la salud humana.

## PATENTAMIENTO 2023

**Directora Radio UdeC**

Paz Moraga Sabaj

**Investigación**

Bárbara Troncoso Romero

**Texto**

Bárbara Troncoso Romero

**Edición y diseño**

Paz Moraga Sabaj