



Recinto Universitario de Mayagüez
Decano de Asuntos Académicos

Oficina de Estudios Graduados

Dr. Juan G. González Lagoa

En el año 2000, el doctor Juan Gerardo González Lagoa se jubiló del Recinto Universitario de Mayagüez luego de 40 años como investigador y profesor de Ciencias Marinas. ¿Qué hace una persona tan dinámica luego de una larga y distinguida carrera universitaria? Continuar trabajando, ¡por supuesto! En el mismo año de su jubilación, el Dr. González-Lagoa recibió una dispensa de la Oficina de Ética Gubernamental para continuar dirigiendo el Centro de Recursos para Ciencia e Ingeniería (CRCI) del RUM, puesto que ocupa actualmente y que ocupará por muchos años más.

A lo largo de su destacada carrera universitaria, el Dr. González Lagoa se ha distinguido como investigador de campo, como educador desde el nivel primario hasta el nivel doctoral, y como administrador. Como investigador, ha descrito especies nuevas de crustáceos y ha publicado (entre otros temas) sobre algas, moluscos y peces; como educador, ha enseñado numerosos cursos y ha sido director de tesis de diez estudiantes doctorales y trece estudiantes de maestría; y como administrador ha dirigido muchos proyectos de investigación subvencionados con fondos que sobrepasan los 17 millones de dólares, además de haber sido Decano Asociado de Investigación de Artes y Ciencias, y Decano Asociado de Asuntos Académicos. Nos complace contar para esta segunda entrevista con quien es, sin dudas, otro eterno colegial.

Saludos, doctor González Lagoa, ¿podría decirnos dónde nació, dónde se educó y cómo llegó al Recinto Universitario de Mayagüez?

Nací en el Barrio Río Hondo de Mayagüez en una finca de mis padres, rodeado de haciendas de caña de azúcar y cafetales. Del primero al cuarto grado estudié en la escuelita del barrio, pero al no haber más grados, mis padres, empeñados en mi educación, me matricularon en la escuela del Barrio Malezas de Mayagüez, a donde tenía que caminar tres millas para ir y, desde luego, tres millas para regresar. Aun así sólo falté dos días, el 14 y el 15 de octubre de 1943, debido al paso del huracán San Calixto. En Malezas la escuela sólo llegaba hasta quinto grado, por lo que al concluir allí, mis padres me matricularon en la Segunda Unidad de Sábalo (hoy Charles T. Irizarry) de Mayagüez. Allí completé los grados sexto al noveno, caminando también tres millas por la mañana y tres por la tarde. En esta escuela tuve la dicha de tener como maestro al agrónomo Federico Cedó, quien convenció a mis padres para que continuara mis estudios en escuela superior. Al graduarme pasé a lo que se llamó en aquel tiempo la *Mayagüez High School*, donde tuve maestros excelentes, quienes me alentaron para que estudiara en el Colegio de Agricultura y Artes



Protagonistas

Marzo de 2006



Dr. Juan G. González Lagoa

Director Asociado del
Centro de Recursos para Ciencia
e Ingeniería (CRCI) en el
Recinto Universitario de
Mayagüez

Mecánicas. Federico Cedó, desde su escuela intermedia, siguió dándole seguimiento a mi carrera. Ya en mi mente había cristalizado la idea de que quería ser maestro y, aunque el Colegio no ofrecía un grado en pedagogía, me matriculé en Estudios Generales con la idea de seguir el currículo de Ciencias con especialidad en Zoología. El *minor* lo hice en Química bajo la tutela de maestros extraordinarios, entre los que destaco al Dr. Justo Hernández Mora quien, además de profesor, se convirtió en uno de mis mejores mentores y amigos. En Biología General tuve como profesor a un gran maestro que, a pesar de los pocos años que estuvo en el Recinto, dejó huellas imborrables en nosotros... el profesor Iván Soler. Este profesor nos enseñó el gran valor que tienen los viajes al campo. En un tiempo cuando el curso de biología general no requería de laboratorio, el profesor Soler nos llevó a varios lugares para demostrarnos qué es realmente la biología, prescindiendo así de la biología en pomos. Hoy, ya en sus 80, sigue siendo fuente de inspiración.

La culminación de mi profundo interés por la biología se la debo a una persona del Departamento de Biología que todavía dicta cátedra en ese departamento: el Dr. Juan A. Rivero. Fue en la clase de Fisiología Animal que encontré el guía por excelencia que nos enseñó el camino de la ciencia. Nunca olvido la asignación inicial del curso, que era leerse el libro *The wisdom of the Body* de Walter B. Cannon, donde se discute detalladamente el concepto de homeostasis, tan importante en la fisiología, y que H. T. Odum, ecólogo de fama mundial, introdujo posteriormente a la ecología. La influencia del Dr. Rivero en mi pensamiento y en mi carrera profesional ha sido muy notable.

Su área de especialidad es el estudio de los copépodos. Le preguntamos ¿por qué se convirtió en biólogo y específicamente en especialista en este grupo de crustáceos?

En el primer semestre de mi cuarto año en el Colegio, la Universidad había adquirido Isla Magueyes en La Parguera y el Dr. Rivero, con profunda visión, ya veía nacer un instituto de estudios marinos con sede en esa isleta. Nos remontamos al año 1954. El Departamento de Biología contrata los servicios de un profesor de Carolina del Norte, el Dr. Robert Ervin Coker, para ayudar en el desarrollo del instituto y diseñar un curso de Oceanografía. El director del Departamento de Biología, Dr. José A. Ramos, me llama a instancias del Dr. Rivero para pedirme que aceptara una oferta para enviarme a estudiar Oceanografía a Estados Unidos. En mi segundo y último semestre se ofrece el curso dictado por el Dr. Coker y lo tomé. Al Dr. Coker le fascinaban los copépodos, me convenció para que los estudiara y me recomendó personas que podrían ayudarme .

Luego de la graduación me dirigí a Texas, donde habría de comenzar mis estudios de maestría en oceanografía en el entonces Texas A & M College. Me aceptaron en otras universidades, pero me decidí por ésta porque tenía un programa muy activo en estudios marinos y grandes recursos económicos para realizarlo. Gracias al interés del Dr. Coker desarrollé mi investigación sobre los copépodos. Mi tesis, *The Copepods of the Mississippi Delta Region*, recibió muy buena acogida entre los especialistas de la época. Uno de los investigadores más conocidos, el Dr. Thomas E. Bowman, se convirtió en uno de mis colaboradores cuando regresé a Puerto Rico. Cuando publiqué, junto al Dr. Bowman, el trabajo sobre los copépodos de nuestras aguas costeras, le dimos el nombre específico de *cokeri* a dos especies nuevas, una del género *Pseudodiaptomus* y otra del *Pseudocyclops*.

Luego de varios años de investigación, cátedra y cursos cortos en Woods Hole (Massachusetts) y en Bermuda, comencé estudios en la Universidad de Rhode Island en Kingston, donde obtuve el doctorado en oceanografía. Más adelante trabajé con la *Environmental Protection Agency* (EPA), donde desarrollé varios proyectos de investigación afines a mi trabajo doctoral.

¿Qué factores le convencieron para dedicarle tantos años de su vida a la labor universitaria? ¿Por qué el ámbito universitario han sido tan atractivo para usted? ¿Puede compartir con nosotros un par de sus anécdotas favoritas?

Lo que me ha convencido para dedicarle tantos años a la universidad es el deseo de servir y lograr que otros alcancen sus sueños. El ámbito universitario está lleno de oportunidades para el desarrollo del individuo. Las interacciones que se llevan a cabo entre profesores, estudiantes, visitantes locales e internacionales mediante diversos foros, congresos, seminarios, talleres, conciertos, teatro, etc. son tan enriquecedoras que crea en uno el sentido de pertenecer a la institución. Además, el haber tenido la oportunidad de ayudar, facilitar y proveerles recursos físicos y económicos a quien los necesita y cualifica, sirve de aliciente espiritual en el quehacer académico. Por estas razones, más que por cualquiera otra, me he sentido muy atado a mi universidad.

Una de mis anécdotas favoritas, bueno, más bien fue un suceso casi mortal, tuvo lugar en el año 1956, mientras participaba en un crucero oceanográfico en el Golfo de México. Un barco mexicano, navegando en piloto automático, embistió nuestra embarcación, que inmediatamente comenzó a llenarse de agua. Nuestro capitán rápidamente ordenó que abandonáramos el barco, que en pocos minutos se hundió. Permanecimos media hora en el agua, hasta que nos rescató el mismo barco que nos hundió. Por unos momentos creí que terminaría como alimento de los tiburones que estudiábamos. Desde esta fecha digo que nací dos veces, en la fecha original y nuevamente en julio del 1956.

La segunda anécdota, una que atesoraré siempre, sucedió en la primera fiesta navideña ofrecida por el rector del Colegio, aunque en aquella época era vicerrector. A eso de las 10 de la noche, el vicerrector Luis Stefani (a quien luego se le dedicó el edificio de ingeniería) anunció que nadie debía abandonar la fiesta porque habría una sorpresa a la medianoche. Pasaron las dos horas y a las doce llegó una limusina impresionante de la cual se bajaron Ruth Fernández y Tito Henríquez. El "Alma de Puerto Rico hecha canción" y su esposo no sólo cantaron y compartieron con nosotros hasta el alba, sino que justo cuando comenzaba a salir el sol, Tito Henríquez tomó su guitarra y junto a su esposa interpretó "Bello Amanecer", su composición más famosa. Un amanecer bello que recordaré toda la vida...

Usted ha investigado sobre una amplia variedad de temas relacionados con las ciencias marinas. ¿Cuáles considera que han sido sus aportaciones científicas más importantes?

Mi aportación más importante al campo de las ciencias marinas dista de las publicaciones o el dinero que haya generado en algunos programas. Mi aportación más importante es los doce estudiantes que he graduado de doctorado y los once que he graduado de maestría. La mayoría de estos estudiantes son extranjeros y son los mejores embajadores que el Departamento de Ciencias Marinas puede tener dentro y fuera de Puerto Rico. En Estados Unidos desarrollé técnicas para determinar la respuesta de organismos marinos a la exposición de sustancias tóxicas y metodologías para evaluar efectos de descargas industriales al mar. A esto se unen los talleres, conferencias y viajes de campo que aún continúo ofreciendo a centenares de estudiantes y maestros de la Isla y del exterior.

Usted ha administrado muchos proyectos subvencionados con fondos externos, varios de ellos millonarios. ¿Cuál ha sido su secreto, no sólo para conseguir los fondos, sino para administrar eficientemente tantos proyectos?

El secreto para lograr todas estas cosas es contar con personal eficiente que ha sido rigurosamente escogido y que, en vez de mirar el reloj, se miran a sí mismos buscando cada día cómo mejorar la eficiencia y los procesos de la unidad. Obtener fondos nunca ha sido tarea fácil, pero el haber trabajado con la EPA ayudó a establecer cimientos fuertes de credibilidad en mi trabajo. Además, los contactos establecidos entre las oficinas centrales de diversas instituciones y nuestro Centro de Recursos para Ciencias e Ingeniería me ha ofrecido seguridad y fortaleza en la consecución de los recursos necesarios. El éxito en la administración de estas iniciativas se ha logrado mediante la aplicación de técnicas gerenciales, en vez de las tradicionales que han cobijado a la universidad. Esto se ha logrado, en parte, gracias a que el personal entiende que todo esfuerzo de gran envergadura depende de fondos externos.

En su oficina se destacan los libros sobre la exploración espacial y los planetas, además de afiches y otros objetos conmemorativos de la NASA. ¿Podría explicarnos el origen de su interés por la exploración espacial y su relación con la NASA?

Mis estudios de maestría en oceanografía requerían participar en cruceros científicos. Para navegar en ese tiempo era imprescindible conocer las estrellas, además de que se nos requería usar el sextante y tablas para calcular la posición de la embarcación. Así nació mi interés por la astronomía, el cual ha seguido creciendo con el pasar de los años. Con el comienzo de la exploración espacial se acentuó más mi interés por el tema y comenzaron mis contactos con la NASA, que mostró un genuino deseo de colaborar con nosotros. Traje al Colegio al director de los programas educativos de la NASA, el Dr. Dudley Maconnel, nos reunimos con el Rector Alemañy, y el resto es historia. Uno de mis estudiantes doctorales, el Dr. Roy Armstrong, catedrático del Departamento de Ciencias Marinas, se involucró en estudios de percepción remota, evento que estrecha más los nexos con la agencia y sus recursos humanos y económicos. Luego logramos que se estableciera el *Puerto Rico Space Grant Program* (como secuela de *Land Grant* y *Sea Grant*), del cual fui el primer director, y a éste le siguieron otros programas como NASA EPSCoR y más recientemente *Living With a Star*, del cual soy también director y que nos ha llevado muy lejos en la educación en esas disciplinas. Esto ha sido sumamente vigorizante y hemos caído muy bien dentro de los parámetros de credibilidad de la agencia. También nos convertimos en sede de información de educación e investigación aeroespacial mediante el *NASA Educators Resource Center*.

Uno de sus pasatiempos es la observación y demostración de los planetas y otros cuerpos celestiales usando el excelente telescopio del CRCI. ¿Podría platicarnos un poco sobre este pasatiempo y sobre sus otros pasatiempos e intereses personales?

El usar el magnífico telescopio Celestron de 11 pulgadas que tenemos en el Centro es un pasatiempo maravilloso a nivel personal. Pero lo que ha sido de más satisfacción es ver las reacciones de centenares de niños, maestros, estudiantes de distintas edades y miembros de la comunidad al admirar las maravillas de nuestra bóveda celeste. Por ejemplo, ante la luna siempre hay algarabía, y ante a Saturno, un silencio sepulcral. Voy a las escuelas, a las casas de los maestros y otros lugares para realizar lo que hemos llamado "veladas nocturnas". Ojala las noches y los días fueran más prolongados para complacer a todos los que solicitan estos servicios. Otro de mis pasatiempos favoritos es la horticultura, la que practico en mi casa, y en una pequeña finca donde tengo la oportunidad de ver crecer la hermosa vida vegetal.

Sabemos que usted le ha dedicado mucho tiempo a la educación elemental y que por muchos años ha visitado las escuelas para hablar sobre una diversidad de temas científicos. ¿Qué es lo que más le satisface sobre la interacción con los estudiantes de los niveles primarios?

Lo que más me satisface de la interacción con los estudiantes primarios es la sed que tienen de conocer sobre el mar y el espacio. He tenido experiencias sin igual. Por ejemplo, hace alrededor de un año me visitó un grupo de estudiantes de Orocovis, a quienes llevé a ver arrecifes de coral, mangles, etc., y inunca habían visto el mar! La excitación y la algarabía del grupo ante el primer encuentro con el mar son inolvidables. En un país pequeño esta experiencia parece increíble. Más tarde, junto a los profesores Carmen González y Saúl Wiscovich, del Servicio de Extensión Agrícola, produjo un manual para visitas al mar titulado "Encuentro con el mar". De igual modo, cuando doy presentaciones sobre la dinámica del sol, y sobre las estrellas durante las veladas nocturnas, el entusiasmo es contagioso. Estas experiencias despiertan en mí una pasión por continuar llevando la educación a estas juventudes.

Además de ofrecer charlas y llevar al campo a estudiantes de grados primarios, he ofrecido actividades similares para miles de maestros. Hace años participé en un programa para que los maestros conocieran los manglares y los arrecifes de coral. Una de las alumnas fue la Dra. Gloria Baquero, quien entonces dirigía la

escuela pública en Berwind y quien, a raíz de esta visita al campo estableció un currículo de ciencias marinas en su escuela. Otros funcionarios de alto rango del Departamento de Educación, entre ellos Teresa Vega y Magaly Estronza, también participaron de estos viajes al campo.

En nuestro recinto he tenido muchas oportunidades de ayudar a estudiantes de distintos niveles. Por ejemplo, hace unos 15 años, el exdirector de la *NASA Academy*, Gerald Soften, me pidió que recomendara a un estudiante del RUM para la academia de la NASA de ese año, actividad para la cual sólo se seleccionan veinte estudiantes de todos los estados. Recomendé a Enectalí Figueroa, un joven estudiante de ingeniería que pululaba por el Centro de Recursos en busca de apoyo y experiencias de investigación. Enectalí obtuvo la evaluación más alta de todos los participantes y cuando se graduó del RUM se fue a la Universidad de Stanford, donde hizo la maestría y el doctorado en Física. Luego de graduarse fue contratado por la NASA, donde trabajó varios años hasta aceptar recientemente una plaza de profesor de Física en el *Massachussets Institute of Technology* (MIT).

Usted fue Decano Asociado de Investigación de la Facultad de Artes y Ciencias, y Decano Asociado de Asuntos Académicos. ¿Cuáles considera que fueron sus contribuciones más importantes a la administración universitaria?

En esas posiciones administrativas hubo contribuciones muy buenas. Por ejemplo, como Decano Asociado de Artes y Ciencias fomenté el interés por la investigación. Tuve la oportunidad de llevar a profesores de la Facultad a Washington, donde vistamos a los directores de programas de la *National Science Foundation*, NASA, el Departamento de Educación, EPA, el Departamento de Energía, etc. Estos profesores conocieron a ejecutivos que luego les extendieron la mano, y varios escribieron propuestas que comenzaron exitosos proyectos de investigación. Creo que las iniciativas tomadas durante mi incumbencia en esas oficinas promovieron una atmósfera de trabajo e investigación que le ha servido bien a la Universidad. También fomenté la investigación entre facultades. Por ejemplo, colaboré con el Dr. Rafael Muñoz Candelario en un proyecto en el que participaron profesores de Artes y Ciencias e Ingeniería. Esta colaboración culminó en la interacción que tenemos hoy a través de los proyectos EPSCoR.

En el Decanato de Asuntos Académicos seguí con el afán de promover todo lo que tuviera que ver con la investigación. El Decanato de Asuntos Académicos se convirtió en la meca de todos los que querían hacer ciencia. Siento la satisfacción de que se pudo servir a muchos, y ese espíritu prevalece hoy. Gracias a este espíritu de trabajo, colaboración y servicio, los estudiantes de postgrado también han tenido muchas y mejores oportunidades.

Si tuviera que darles un solo consejo a los profesores del Recinto, basado en sus más de cuatro décadas de vida universitaria, ¿cuál sería? ¿Cuál sería su consejo para los estudiantes? ¿Para los administradores?

Una de las cosas que siempre me ha confundido en el quehacer universitario es cuando alguien dice que quiere jubilarse para hacer lo que realmente le gusta. ¿Acaso lo que hacen aquí no les gusta? Si es así, llevan décadas en el sitio equivocado. Mi consejo para los profesores es que la vida universitaria puede estar llena de grandes satisfacciones si le buscamos el lado positivo a las situaciones. La vida universitaria puede ser una de sacrificio, pero la contribución puede ser monumental. Esta vida no es para hacerse rico, sino para hacer ricos intelectuales a otros y crear nuevos conocimientos para trazar mejores caminos a la humanidad. Mi consejo para los estudiantes es que aprovechen el conocimiento de los eruditos en sus respectivas materias. Que busquen el cruce de ideas, porque eso trae vigor académico. De ser posible, no se detengan en los estudios subgraduados, pues el mundo de conocimientos que sigue es aún más enriquecedor. Mi comentario para los administradores es que la mayor habilidad de un administrador es rodearse de los empleados más eficientes que pueda encontrar. Aunque frecuentemente se hereda el personal con el que se ha de trabajar, la experiencia puede enriquecerse mediante adiestramientos sobre las distintas disciplinas

administrativas. También hay que reunir al personal frecuentemente, establecer comunicación directa con los individuos y no asumir la actitud de que el jefe es superior a los demás. El respeto mutuo que se desarrolle en una atmósfera saludable de cordialidad hará que las piezas del rompecabezas caigan en su sitio sin tener que forzarlas; en otras palabras, la jerarquía se mantiene sin necesidad de hacer alarde de quién es quién en la estructura.

Doctor González Lagoa, le deseamos éxito con todas las iniciativas y proyectos que desarrolle durante los próximos años. ¿Tiene algún comentario final para nuestros lectores?

Hace tiempo, varios astronautas de diversos países abordaron el trasbordador y después de un despegue exitoso entraron en órbita. El primer día uno de los astronautas, mirando por una ventanilla, exclamó "¡mira, puedo ver a mi España!". Al día siguiente otro miembro de la tripulación dijo "¡miren qué hermoso es mi país, puedo ver la inmensidad de Rusia!", al otro día el israelí contemplaba su patria, e igualmente hizo el estadounidense durante el cuarto día al contemplar a los Estados Unidos. Al quinto día ninguno de los astronautas hizo alusión a su país, sino que mientras admiraban y contemplaban la gran esfera azul bajo sus pies, la expresión de todos fue *¡esa es nuestra Tierra!* Y... eso es lo que yo quisiera que pasara aquí en nuestro querido Colegio, en nuestra querida Universidad. Para mí sería el salto más gigantesco que daríamos, al trabajar por nuestra institución como un ente, sin fraccionarlo en unidades con intereses particulares, que lo que hacen es debilitar su estructura y llevarnos a la mediocridad. Es cierto que las columnas le dan mayor estabilidad al templo cuando están separadas, pero es la fuerza común la que provee el sostén. Yo seguiré aportando al progreso de nuestro querido Colegio mientras me queden energías para hacerlo.