

De interés

- [Introducción](#)
- [Sillón XX y su anterior ocupante Dr. Rafael de León Álvarez](#)
- [P. brasiliensis en mi vida profesional](#)
- [Mujeres en la ciencia](#)
- [Mis compromisos hacia la academia y el país](#)
- [Agradecimientos](#)

**Gioconda Cunto de San-Blas****Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales**

Fecha de recepción: 20/01/2007

Fecha de aceptación: 20/01/2007

Palabras Claves: Academia, Ciencias Físicas, Matemáticas**Introducción**

Discurso de Incorporación

24 de enero de 2007

Dr. Claudio Bifano, Presidente, y demás miembros de la Directiva de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales;

Colegas académicos de esta y otras Academias que hoy nos acompañan;

Dr. Félix Tapia, Presidente, Dr. Claudio Mendoza y demás miembros de la Directiva de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia, AsoVAC;

Colegas del IVIC y otras instituciones académicas;

Sra. Rita Delgado de De León, hijos y demás familiares del Dr. Rafael De León Álvarez;

Familiares y amigos todos:

Es para mí un honor estar aquí en el Paraninfo del Palacio de las Academias para dirigirme a Uds. en esta ocasión tan especial para mí. Un palacio lleno de historia que junto con los edificios vecinos de la Biblioteca Nacional y la vieja sede de la Universidad Central de Venezuela, formaron parte de mi infancia. Aquí veníamos mi hermano y yo con nuestro padre, para asistir a los conciertos dominicales en la sala de lectura de la vecina Biblioteca Nacional, un raro entretenimiento que quizás por gratuito, podíamos disfrutar en aquella Caracas provinciana y pobre de mediados del siglo XX. Por estas calles transitamos los niños de entonces, sin imaginar que un día yo estaría en este Paraninfo para incorporarme como Individuo de Número en la ilustre Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales.

Sillón XX y su anterior ocupante Dr. Rafael de León Álvarez

Me corresponde suceder al Dr. Rafael De León Álvarez en el Sillón XX, primeramente ocupado en 1933 por Eduardo Röhl, distinguido naturalista, organizador del Museo de Ciencias Naturales y Director del Observatorio Cajigal por muchos años, quien fuera sucedido en 1960 por Luis Felipe Vegas, ingeniero geodésico de amplia trayectoria en cartografía e hidráulica.

El tercer ocupante del Sillón XX, desde 1990, Rafael De León Álvarez, exhibe una interesante hoja de vida que nos lleva por los caminos de la lucha antimalárica en Ingeniería Sanitaria, para luego continuar en grandes proyectos de ingeniería hidráulica, fundamentales para el desarrollo de las industrias hidroeléctricas de Guayana. Habiéndose graduado en 1936 de Ingeniero Civil en la Universidad Central de Venezuela, transcurre su primer año de vida profesional en labores de asistencia sanitaria para el Ministerio de Sanidad. El apoyo del Dr. Arnoldo Gabaldón y sus credenciales le hacen ganar una beca con la cual cursó estudios superiores de Ingeniería Sanitaria en Harvard.

De regreso al país en 1939, asume por un año el cargo de Ingeniero Jefe de Campo para la campaña antipalúdica en los estados Bolívar y Anzoátegui. A este compromiso siguen otros referidos a temas de ingeniería hidráulica, a los cuales se dedicará por un período prolongado de su vida profesional. De esa forma, se convierte en Ingeniero Proyectista de la División de Purificación de Aguas del Ministerio de Obras Públicas y luego en Director del Laboratorio Nacional de Hidráulica, Director del Programa de desarrollo de la zona sur-oriental de Venezuela y presidente de la comisión de estudios de la electrificación del Caroní. Participa en la Corporación Venezolana de Guayana como gerente de la División de recuperación de tierras y desarrollo agroforestal, se ocupa del programa de desarrollo agropecuario del delta del Orinoco, llegando luego en 1970 a ocupar el cargo de Director de dicha Corporación hasta 1974, bajo la Presidencia corporativa de Rafael Alfonso Ravard, éste último también Individuo de Número de nuestra Academia, recientemente fallecido, quien prestó notables servicios al estado venezolano en la segunda mitad del siglo XX, en beneficio de la modernización de nuestro país.



Izq a Der.: Eduardo Röhl, Luis Felipe Vegas y Rafael De León Álvarez

Rafael De León no fue un político en el sentido partidista del término, por lo que sus compromisos profesionales fueron de servicio honorable al estado venezolano, con prescindencia del color político de los sucesivos gobiernos democráticos de la segunda mitad del siglo XX. En tal sentido, rechazó la presidencia del Consejo de Reforma Universitaria que en 1951 le ofreciera el dictador Marcos Pérez Jiménez cuando éste intervino la Universidad Central de Venezuela con el decreto 321, decisión que le trajo como consecuencia no sólo su renuncia a la UCV, en conjunto con otros dignos profesores que se negaron a formar parte de una universidad intervenida por la fuerza de las armas, sino también dos visitas a la tenebrosa Seguridad Nacional.

Así como lo vimos de Director de la Corporación Venezolana de Fomento en el período 1970-1974, durante la presidencia constitucional de Rafael Caldera, también fue Ministro de Obras Públicas entre 1960 y 1962, y Embajador en Suiza y Ministro Plenipotenciario en Austria entre 1962 y 1964, ambos cargos durante la presidencia de Rómulo Betancourt. Otra actividad en su haber fue la docente, a la que se dedicó con pasión. Ya vimos cómo renunció a la UCV en 1951, luego de pertenecer a ella desde 1943, institución a la cual se reincorpora en 1958, a la caída del dictador. Fue cofundador y profesor de las cátedras de Hidráulica en las Universidades Central de Venezuela y Católica Andrés Bello. Ocupó diversos cargos académicos en ambas instituciones, tales como Director de la Escuela de Ingeniería de la UCV y Decano de la Facultad, así como Vicerrector Académico de la UCAB, institución que lo acogió en el período de su salida forzosa de la UCV.

Toda esta actividad profesional la desarrolló al calor de su esposa y cinco hijos, que hoy nos acompañan en este acto. De ellos obtengo una semblanza de esposo y padre dedicado, orgulloso de su familia, siempre presente para el consejo oportuno. Con todos estos rasgos y al lamentar su partida definitiva en enero de 2006, me complace sucederlo en el Sillón XX al que hoy me incorporo.

Una versión digital del discurso de incorporación, profusa en fotografías y láminas que acompañan el texto, puede ser visitada en:

<http://www.sanblas-mycology.org/presentaciones/academia/>

P. brasiliensis en mi vida profesional

Mi formación profesional comienza en la Universidad Central de Venezuela, una de las varias instituciones académicas nacionales que a la caída de la dictadura permitió el ascenso social e intelectual de los jóvenes entonces que sin distinción de clase social asumimos el reto, bajo los únicos criterios de capacidad de disciplina y esfuerzo personal, que señalaron el camino a quienes deseábamos superarnos con el ejercicio

de una decidida voluntad propia y familiar de progreso y aprovechamiento de las enormes posibilidades ofrecía desde entonces el estado venezolano. Al egresar de la UCV, fui incorporada al Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas que también me permitió la posibilidad de continuar avanzando académicamente bajo los mismos exigentes criterios que acabo de enumerar para la UCV. Desde entonces, mi vida profesional ha estado ligada a los hongos. De hecho, la vida de todos nosotros está ligada a ellos. Son hongos los champiñones conforman deliciosa gastronomía así como otros venenosos de los cuales nos apartamos o aquellos coloridos alucinógenos que atraen a algunos; son hongos microscópicos (*Saccharomyces cerevisiae*) los que nos sustentan el sector biotecnológico para deleitarnos con sus productos finales de pan, vino y cerveza; son hongos (de *Penicillium* sobre todo) los que originan quesos gourmet de tipos camembert, roquefort, gorgonzola, así también son otros *Penicillium* los productores iniciales de la penicilina que tantas vidas ha salvado; hongos todos ellos beneficiosos para la sociedad. Pero además hay hongos microscópicos patógenos que afectan a los animales y el hombre. Así, las candidiasis vaginales, las micosis de piel y profundas, la llamada micosis de las cuevas y muchas alergias, entre otras dolencias, son causadas por hongos que invaden el organismo en muchos casos, lo llevan a su desaparición. También son hongos unos cuantos mohos (con frecuencia *Aspergillus*) tan familiares a nosotros, que dañan las cosechas, las frutas, nuestros enseres domésticos de cuero, dan lugar a coloración verdosa o negruzca que tanto nos fastidia.



Fuente: <http://www.mykoweb.com>

Dentro de este campo tan amplio, nos hemos dedicado al estudio de un hongo patógeno para humanos como nombre el trabalenguas de *Paracoccidioides brasiliensis*. Más que nosotros escoger a este hongo escogió a nosotros. En 1972, al regreso de nuestros estudios doctorales en Edimburgo, Escocia, a donde como beneficiarios de la política de formación impulsada por el IVIC para la estructuración de sus nacientes investigadores, el Dr. Luis Carbonell, por entonces Jefe del Departamento de Microbiología del IVIC y de Micología de ese departamento (hoy Individuo de Número de esta Academia), nos ofreció a mi esposa y mí sendas plazas para incorporarnos como personal de investigación en ese laboratorio a los fines de los estudios biológicos desarrollados en el IVIC por él y el Dr. Fuminori Kanetsuna en este patógeno. Fue una oportunidad auspiciosa por cuanto este hongo patógeno para humanos produce la micosis sistémica (es generalizada en órganos profundos y lesiones epidérmicas) más frecuente en América Latina, en particular Colombia y Venezuela, afectando fundamentalmente a la población rural dedicada a la agricultura. No son micosis enfermedades de reporte obligatorio para las autoridades de salud del continente, carecemos de estadísticas precisas sobre la frecuencia de la paracoccidioidomicosis, es decir la micosis producida por *brasiliensis*, en América Latina, aunque datos epidemiológicos apuntan a una frecuencia de infección de millones de habitantes en las regiones endémicas y una frecuencia de incidencia de 3 por cien mil habitantes.

Una característica de este hongo (y de otros hongos patógenos) es su capacidad de mudar de forma, en función de la temperatura a la cual se encuentra. Así, *P. brasiliensis* se encuentra en el medio ambiente a 23° C en forma micelial, en forma de hebras, transformándose en levaduras redondeadas cuando invade el organismo y su temperatura corporal es de 37° C. Esta transición de fase o dimorfismo térmico, como se conoce el fenómeno, es crucial para el proceso de infección. Si por cualquier razón el hongo no consigue desarrollar la fase patógena redonda, el proceso infeccioso se paraliza definitivamente. Por lo tanto, el análisis de los eventos que involucran el dimorfismo térmico nos plantea la posibilidad de bloquear el proceso y por ende, controlar la diseminación de la enfermedad.

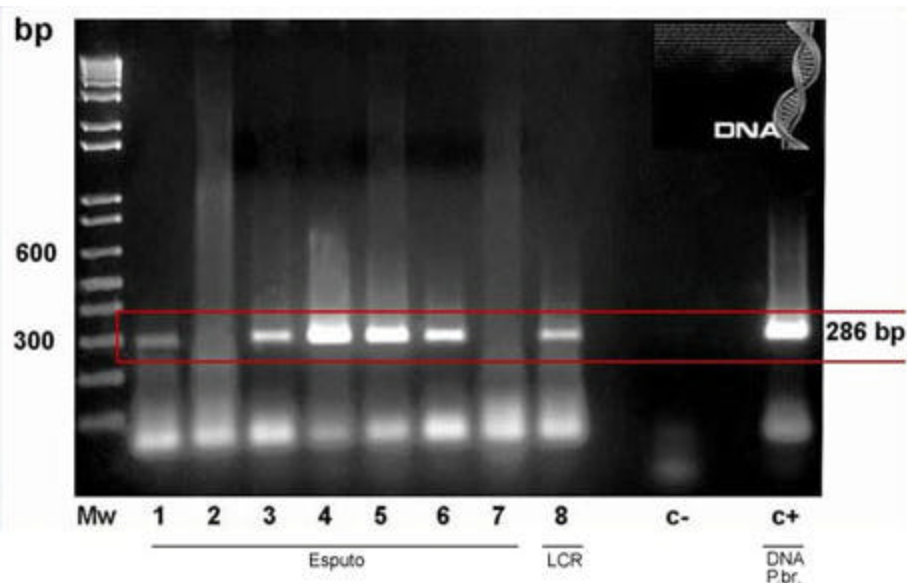
Una estructura clave en la determinación de la morfología celular fúngica y su preservación vital es la pared celular, una estructura constituida fundamentalmente por polímeros de azúcares similares, aunque no iguales, a la celulosa. En el algodón, el papel, el algodón o las telas sintéticas y a los que llamamos con el nombre genérico de celulosa. Nuestros estudios iniciales, como continuación a la línea de investigación de Kanetsuna y Carbonell, nos sugirieron la posibilidad de que un polisacárido específico de la fase levaduriforme de *P. brasiliensis* (el alfa-D-glucano) estuviese ligado a la capacidad invasora de este hongo patógeno, como luego fue demostrado también con otros hongos patógenos fúngicos, resultados que hablan del dimorfismo térmico como fenómeno indispensable para la patogenicidad. Los estudios en esta área nos han llevado a analizar los genes involucrados en la síntesis de estos compuestos, en una línea de trabajo que dirige el Dr. Gustavo Niño-Vega en nuestro laboratorio.



Un aspecto de interés reciente, dentro del mismo tema de la pared celular, ha sido la búsqueda de antibióticos antifúngicos específicos, habida cuenta de que esta estructura sólo se encuentra en los hongos y no en el paciente. De esa forma, la introducción del antibiótico caspofungina como nuevo antifúngico ha abierto nuevas posibilidades terapéuticas. Esta sustancia bloquea la síntesis del glucán de la pared celular fúngica, por lo que su efecto letal sería restrictivo a los hongos y no afectaría al paciente. Bajo este sentido, la caspofungina sería superior a los antifúngicos actualmente en uso en la práctica médica: la anfotericina B, los azoles o las alilaminas. Su acción sobre *P. brasiliensis* está siendo objeto de análisis en el laboratorio, por cuanto nuestros estudios preliminares indican que la fase levaduriforme patógena de este hongo parece ser sensible a la caspofungina.

Otros compuestos, sintetizados en el Centro de Química del IVIC por el Dr. Gonzalo Visbal, son analizados por nosotros en la búsqueda de antibióticos más específicos y efectivos. De esta forma, azasteroles y esteroles producen resultados prometedores, que no sólo analizamos microbiológicamente sino a través de técnicas computacionales sofisticadas, a cargo de los Dres. Juan Murgich y Héctor Franco, del Centro de Química de la Escuela de Química de la UCV, respectivamente. Así, conformamos un equipo multidisciplinario de fructuosa sinergia en el diseño de nuevos antifúngicos.

El desarrollo de métodos moleculares de diagnóstico es un objetivo perseguido por todos los investigadores en la lucha por el tratamiento de enfermedades infecciosas, sean éstas de origen viral, bacteriano, parasitario o fúngico. La incidencia de infecciones fúngicas invasoras ha ido en aumento en las últimas décadas, siendo las mayores causas de morbilidad y mortalidad en pacientes inmunocomprometidos, sea por causa de trasplante de órganos, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o tratamiento quimioterapéutico. Los métodos clásicos de identificación suelen ser lentos en su ejecución y pueden dar falsos positivos o negativos. Todo ello incide en la eficacia de cualquier tratamiento antifúngico, el cual se requiere de una rápida e inequívoca identificación que permita seleccionar el antibiótico adecuado para cada caso. En conjunto con colegas de Brasil y del Hospital Universitario de Valencia, acometimos la búsqueda de métodos moleculares, provenientes de DNA, a partir de la técnica conocida como PCR (reacción en cadena de polimerasa), técnica de grandísima utilidad en medicina, ciencias forenses y criminalísticas y otras áreas en las cuales se requiera identificar un espécimen a partir de mínimas cantidades de muestra biológica. De esta manera, desarrollamos sondas moleculares específicas con las que pudimos proponer un método rápido de diagnóstico de la paracoccidioidomicosis, es decir la micosis producida por *P. brasiliensis*, una enfermedad de gran importancia en América Latina. Este método aporta resultados inmediatos y con varias semanas de anticipación a las pruebas clínicas tradicionales para el diagnóstico de la enfermedad. De esta forma, contamos ahora con una herramienta molecular que permite el inicio de tratamiento clínico y un mejor seguimiento en la evolución terapéutica, con el consiguiente beneficio para el paciente.



Diagnóstico molecular de paracoccidioidomycosis en muestras clínicas usando la técnica de PCR
 San Blas *et al* 2005. J. Clin. Microbiol., 43:4255-4257

Otros temas de interés en nuestro laboratorio han sido los de taxonomía y filogenia molecular de *P. bras* trabajo en conjunto con colegas de Brasil, Colombia, España y Estados Unidos, con los cuales pretende conocimientos relativos a la evolución y posición taxonómica de este hongo. Los resultados moleculares hasta ahora obtenidos por nosotros y otros grupos de trabajo, nos permiten clasificar a *Paracoccidioides* grupo taxonómico de los Onygenales, clasificación que hasta ahora no había sido posible por criterios taxonómicos clásicos en razón de la aparente inexistencia de estructuras sexuales en el hongo, indispensables para dicha clasificación clásica. Por otra parte, lo que parecía una sola especie por criterios taxonómicos tradicionales *Paracoccidioides brasiliensis*, se desdobra en variedades o quizás especies nuevas, separadas por criterios moleculares. Tal vez estos y otros resultados que obtengamos de este proyecto en desarrollo nos permitan comprender por qué este hongo produce tan variadas formas clínicas, que confunden a los médicos tratantes complican la elaboración de un programa terapéutico efectivo.

Mujeres en la ciencia

La distinción de incorporarme a esta ilustre Corporación, de escasos 30 Individuos de Número según la ley que la rige, viene adornada con el privilegio adicional de ser la primera mujer en 73 años de funcionamiento de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, en acceder a un sillón numerado en ella; privilegio que es, a la vez, desafío a futuro. ¿Quiere decir que antes de mí no hubo ninguna mujer venezolana meritoria de esta distinción? ¿O que, quizás -como mencioné en ocasión solemne distinta a ésta- en nuestro mundo moldeado por los hombres para los hombres, las mujeres tenemos que trabajar el doble para que se nos reconozca la mitad? No sólo en la ciencia sino en todos los campos, las mujeres hemos tenido que abrirnos paso en duras contiendas –todavía inconclusas- que a lo largo del siglo XX y ya en los albores de éste que suponemos del conocimiento, han contado con la soterrada hostilidad de focos machistas (cada vez más escasos, por fortuna) que se niegan a ceder terreno a esa otra mitad de la población humana, tan inteligente y capaz como ellos de logros profesionales y académicos de alto nivel. La igualdad a que aspiramos sólo será una realidad cuando deje de ser noticia, por la sola circunstancia de su sexo, que una competente mujer asuma cargos ejecutivos del carácter que sea. Mientras la desigualdad de facto persista –que no la legal, ya vigente-, siempre será una novedad el acceso de algunas pocas favorecidas a los estratos más altos de decisión, distinción y poder en nuestras sociedades modernas.

En el mundo de la ciencia, la historia recoge una y otra vez los relatos de mujeres científicas menospreciadas por sus colegas varones bajo el único expediente de su sexo. No tenemos tiempo para una lista exhaustiva que haga honor a esas valerosas mujeres que nos precedieron. Lo ilustraré solamente con dos casos paradigmáticos. El primero se refiere a Rosalind Franklin, cristalógrafa de primera línea en la Universidad de Cambridge, Inglaterra, en los años de la postguerra. Sus extraordinarias y exclusivas fotografías de rayos X de altísima calidad revelaban el patrón cruciforme de una molécula helicoidal de DNA, el material genético de todos los seres vivos. Sin su autorización, las fotografías aún inéditas fueron mostradas a James Watson y Francis Crick, quienes con esa información clave más otras recabadas de fuentes propias, publicaron en 1953 la estructura del DNA que hoy nos resulta tan familiar. Ni en esa publicación, ni en las conferencias dictadas en los actos de entrega del Premio Nobel 1962, ellos reconocen la contribución de Rosalind Franklin, como tampoco citan ni uno solo de sus trabajos de investigación relativos al tema, en un acto de total descalificación hacia el aporte de esta brillante



Rosalind Franklin

mujer. A la larga, su admisión de que habían violado los códigos éticos científicos al usar datos de Rosalind Franklin sin su conocimiento, autorización o reconocimiento alguno, empañó los indudables logros de Watson y Crick, a la vez que convirtió a Rosalind en la santa mártir de las feministas y las mujeres científicas.

El segundo caso se refiere a Marie Sklodowska Curie, la única mujer dentro de las cuatro personas hasta ahora galardonadas dos veces con un premio Nobel. La primera ocasión, en Física, 1903, con su esposo Pierre Curie (sin duda, un hombre adelantado a su época en cuanto a liberación femenina); la segunda, ya viuda, en Química, 1911, un galardón esta vez en solitario, ambos por sus trabajos sobre radioactividad. A pesar de estas formidables credenciales, la Academia Francesa de Ciencias se permitió –con razones baladíes- rechazar su postulación a ser incorporada como miembro de esa corporación, al igual que también rechazó repetidas veces la solicitud de incorporación de su hija Irène Joliot-Curie, también ganadora del Premio Nobel en Química, 1935, en conjunto con su esposo Frédéric Joliot, con trabajos que significaron la continuación de la línea de investigación de Marie Curie. Fue apenas en 1979 cuando la Academia Francesa de Ciencias finalmente rompió (con precario entusiasmo, debo apuntar) su tradición machista de dos siglos y medio al incorporar a Yvonne Choquet-Bruhat, una científica internacionalmente reconocida cuyo trabajo se ubica en la frontera entre la matemática y la física. Habrá quien diga que ésta es historia antigua, ya superada. Sin embargo, revisemos datos hasta la fecha. Volviendo al Premio Nobel, apenas 12 de 491, o sea, 2.4% de todos los galardones en ramas científicas desde 1901 cuando se concedió el premio por primera vez, ha sido para mujeres. Pero no nos vayamos tan lejos. Localmente, apenas 3 personas –es decir, 5%- de los galardonados con el Premio Lorenzo Mendoza Fleury, mejor conocido como Premio Polar, han sido féminas, mientras que sólo 5 mujeres entre más de 40 galardonados han sido reconocidas con el Premio Nacional de Ciencias que otorga ahora el Ministerio de Ciencia y Tecnología y previamente, el CONICIT. Más cerca todavía, en este mismo palacio que hoy nos recibe, actualmente todas las siete Academias juntas reúnen 213 Individuos de Número, de los cuales apenas 15 (7%) pertenecemos al sexo femenino.



Marie Sklodowska Curie

Si bien la incorporación de mujeres a la actividad científica ha ido progresando notablemente en los escalafones más bajos de la jerarquía académica, la segregación aún se acusa en los escalafones superiores, donde la representación femenina se hace progresivamente menor a medida que avanzamos en la escala jerárquica. Las razones de este fenómeno son múltiples y no tenemos tiempo para analizarlas. Pero sin duda, una de las causas documentadas es la frecuente reticencia a colocar a una mujer al frente de un cargo si se presenta también un candidato masculino de iguales o incluso, menores credenciales. Esta situación se repite en todos los países cuya población femenina disfruta ya de igualdad ante la ley, sean éstos desarrollados o en vías de serlo. Datos recientes, publicados hace pocos meses en la prestigiosa revista Science (Hide y Lynn, 2006), documentan de manera cuantitativa la total similitud de rasgos psicológicos y habilidades cognitivas para matemáticas y ciencia entre niños y niñas, lo que apunta más a sesgos culturales y estereotipos frustrantes que entorpecen las expectativas de superación de las jóvenes estudiantes. Todos estos elementos constituyen una nueva forma de marginación que señala una vez más que la ley puede ser letra muerta si no nos mantenemos alertas, avivándola cada vez que sea preciso.

Mis compromisos hacia la academia y el país

Mi incorporación viene signada con el compromiso de apoyar a mis valiosas congéneres en el logro de una mayor visibilidad, dirigida hacia la incorporación de nuevos miembros femeninos en la Academia, en la seguridad de que todas juntas estaremos a la altura de los nuevos desafíos que se plantean en una sociedad tan cambiante como la actual. Hago propias las palabras que Irène Curie, no sólo Premio Nobel -como ya vimos- sino insigne luchadora por los derechos de la mujer, dijo en alguna ocasión: “*No soy de aquellas que piensa que una mujer científica puede desinteresarse de su rol como mujer, en la vida privada o en la pública*”.

Es en ese interés por la cosa pública, que no otro es el significado del vocablo república, que me angustian los oscuros nubarrones que se ciernen contra la indispensable y enriquecedora libertad de expresión y cátedra, niebla que lentamente, pero sin pausa, parece estar penetrando estos rincones académicos y universitarios para impedir que de ellos emerjan ideas y pensamientos diversos, a ser libremente contrastados con el solo auxilio de la razón. Ya desde las más altas esferas del poder se nos amenaza explícitamente y sin remilgos con un inevitable conflicto con los centros del saber. Hablamos de la necesidad de hacer ciencia pertinente, es decir, aquella orientada hacia las necesidades inmediatas del país, siempre y cuando los fríos datos experimentales no resulten políticamente impertinentes, es decir, opuestos al contenido del discurso oficial y bajo el supuesto, negado por los hechos, de que los investigadores hemos venido trabajando a espaldas de la realidad nacional y que sería ahora, apenas, cuando dedicaríamos nuestros esfuerzos a ella.

Se nos habla hoy de una ciencia popular, a ser generada por supuestos creadores espontáneos

sin formación académica alguna, en aparente contraposición a la ciencia formal. Pero engañosamente se obvia que ésta última es la única capaz de crear conocimiento válido universal a partir de criterios rigurosamente comprobados y decantados a lo largo de siglos de experimentación; que todos los avances modernos, de electricidad a fertilizantes, de aeronáutica a computadoras, de vacunas y medicamentos a celulares, que hoy mejoran nuestras posibilidades de confort, no han sido productos de una improbable ciencia popular, sino de la indispensable y rigurosa ciencia formal hecha por científicos de alta calificación profesional y transmitida al pueblo en forma de tecnologías de aplicación.

Queremos que rápidamente y sin la apropiada maduración de conocimientos, se formen miles de científicos y tecnólogos para que ayuden en la construcción de un país moderno, negando las contribuciones de alto nivel que en los últimos 49 años han ayudado, si bien en forma insuficiente, en esa dirección. Pero, eso sí, se quieren científicos que callen sus opiniones en los temas especializados que les son propios, cuando éstos rozan intereses políticos que no conviene agitar desde las tribunas académicas y universitarias. En fin, con amenazas veladas y otras que no lo son tanto, parece que llegan tiempos en que cada quien podría tener que replantearse su posición frente al Estado. Si esto llegara a ocurrir, sólo queda esperar que tales decisiones individuales no nos lleven más adelante a merecernos una condena colectiva similar (aunque, sin duda, en un contexto diferente) a la que el General Telford Taylor, en los juicios de Nuremberg, lanzó a los académicos alemanes, al increparles su falta de decisión para oponerse a la pseudo-ciencia nazi: *"...Ellos son los hombres que fallaron absolutamente a su país y su profesión, que no mostraron coraje, ni sabiduría, ni vestigio alguno de carácter moral...."*

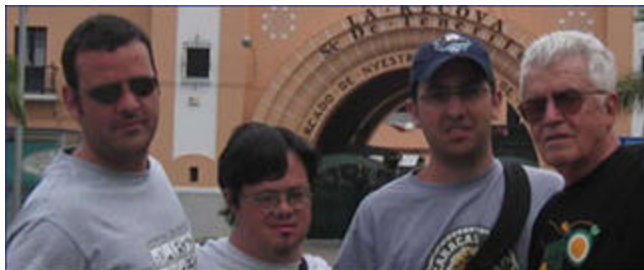


Foto: Héctor Arrechdera

Agradecimientos

Mi agradecimiento a los Individuos de Número de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales por promover mi incorporación a este ilustre cuerpo, honrándome con la distinción de convertirme en la primera mujer en ocupar un Sillón numerado en ella. Mi intuición femenina me dicta que las fieles mujeres detrás de estos Individuos de Número de alguna manera susurraron *sotto voce*, en la intimidad de sus hogares, sus aspiraciones –tantas veces postergadas- de alcanzar este momento de apertura hacia lo femenino. A todos ellos espero no defraudarlos en las expectativas puestas en mi persona.

Al Dr. Felipe San-Blas, esposo y colega, sin cuyo apoyo constante –académico y doméstico- no hubiera podido desarrollar mi labor de investigación científica, compartida con él durante varias décadas de trabajo conjunto en el Laboratorio de Micología del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), al tiempo que lidiábamos con los avatares de la crianza de nuestros tres hijos.



Al personal del mismo Laboratorio de Micología, Dr. Gustavo Niño-Vega, M. Sc. Françoise Sorais y Sabrina Rodríguez, Lics. Belisario Moreno y Laura Barreto, Sres. Esther Rivas y Daniel López, así como a la selecta cohorte de estudiantes de pre- y postgrado (los más recientes, Emma Camacho y Héctor Villalobos) que a lo largo del tiempo han creído en nuestro trabajo como base para desarrollar los suyos. Así mismo, a los Dres. Juan Murgich y Gonzalo Visbal, del Centro de Química del IVIC y Héctor Franco, Escuela de Química, UCV, con quienes desde años recientes comparto el placentero reto de trabajar en campos interdisciplinarios referentes al diseño de nuevas drogas antifúngicas; a los Dres. Carmen Bracho (IVIC), Teresa Iturriaga (Universidad Simón Bolívar) y Antonio Bretaña (Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez) por su colaboración en trabajos de morfología.



Izq. a Der.: D. López, E. Camacho, G. Niño-Vega, E. Rivas, H. Villalobos, G. San-Blas, L. Barreto, S. Rodríguez, M. Cordero, F. Sorais, M. Paulinkevicius, B. Moreno
Foto: Mardonio Díaz

Mis numerosos colaboradores, pasados y presentes, en el propio IVIC y otras instituciones de Venezuela y del exterior del país, sobre todo Brasil, Colombia, España, Estados Unidos y México, también deben ser reconocidos. Con su esfuerzo, todos ellos han contribuido a la alta productividad científica de nuestro Laboratorio de Micología (<http://mycology.ivic.ve/>).

Mi agradecimiento al IVIC, en cuyo Centro de Microbiología y Biología Celular he desarrollado toda mi carrera científica. A Liz Gerik, (Biblioteca Marcel Roche del IVIC), por su ayuda en el montaje de la versión Web de este discurso.

Mi recuerdo emocionado para colegas y amigos con quienes a lo largo de tantos años he compartido ideas y sumado esfuerzos para aportar constructivamente a este país, nuestro país, que tanto nos duele. Finalmente y de manera personal, mi profundo amor por mis hijos Agustín, Ernesto y Felipe, y por mis padres quienes junto con mi esposo, en todo momento han sido fuente de apoyo e inspiración para mis ejecutorias, que deseo reconocer en este momento tan importante de mi vida académica.

Muchas gracias

NOTA: Toda la información que se brinda en este artículo es de carácter investigativo y con fines académicos y de actualización para estudiantes y profesionales de la salud. En ningún caso es de carácter general ni sustituye el asesoramiento de un médico. Ante cualquier duda que pueda tener sobre su estado de salud, consulte con su médico o especialista.