



Grace Sirju Charran
Trinidad y Tobago

“ Ser científica de ninguna manera se contrapone con los valores femeninos, ¡puedes ser madre, ama de casa y glamorosa! ”

Entrevista realizada por Neela Badrie*



Grace Sirju Charran

Grace Sirju Charran es profesora titular de Bioquímica Vegetal, exjefa del Departamento de Ciencias de la Vida y del Instituto de Estudios de Género y Desarrollo, Universidad de Las Antillas, St. Augustine, Trinidad y Tobago, Las Antillas.

Principales áreas de investigación

La investigación inicial para la tesis doctoral de Grace Sirju-Charran se centró en el “*Origen de la enzima en tejido de tubérculos frescos y el camote*”. Esta investigación proporcionó las bases para un examen más amplio del papel de la luz en la tuberculización de las raíces y los tallos de la papa y la yuca. La Dra. Sirju-Charran jugó un papel preponderante en la re-introducción de *Pachyrhizus sp* (jícama o ñame). La investigación también comprendió el género y el medio ambiente natural, así como las perspectivas y contribuciones de las mujeres científicas del Caribe. Otras áreas de interés actual incluyen la influencia de la luz en la expresión de los genes que tienen que ver con la formación de órganos de almacenamiento de la yuca y el camote, mediante la utilización de micromatrices de reacción en cadena de la polimerasa transcripción inversa y una comparación de los metabólicos secundarios y nutrimentales de las raíces, así como de los tallos de tubérculos del camote y la yuca.

Logros y éxitos que más le enorgullecen

La Dra. Sirju-Charran ha colaborado con la Universidad de Las Antillas (UWI, por sus siglas en inglés) durante treinta y siete años, en el *campus* de St. Augustine, en Trinidad y Tobago. Coordinó el Grupo de Estudios sobre Mujeres y Desarrollo en el campus de St. Augustine de 1988 a 1992 y llevó a cabo diversos seminarios como *Las mujeres en la ciencia*



La doctora Grace Sirju Charran con miembros de la Comisión Nacional de la UNESCO, agosto 17 de 2011

y cuestiones de género en la agricultura, que culminó en la institucionalización de los Estudios sobre Mujeres y Desarrollo en la forma de disciplina académica en la Universidad de Las Antillas en 1995. Uno de sus mayores logros en esta área fue la introducción de cursos de 4 créditos sobre el “Género y la Ciencia” y “Cuestiones de género en el ámbito de la agricultura”. Contribuyó positivamente al desarrollo de nuevos cursos de bioética, biología molecular, biotecnología vegetal y bioquímica comparativa, y ha supervisado con éxito dos doctorados, cinco maestrías, varias licenciaturas, tesis y cientos de proyectos de investigación de estudiantes de licenciaturas.

Premios y reconocimientos

En 2012, la Dra. Sirju-Charran recibió el Premio de la Vicerrectoría por Excelencia en la Enseñanza durante 2012, y en 2010 le fue entregado el Premio *Guardian Life* por Excelencia en la Enseñanza, de la Universidad de Las Antillas. También recibió una medalla de oro por sus contribuciones a la botánica otorgada por el Instituto Nacional de Educación Superior, Investigación, Ciencia y Tecnología. Su biografía fue publicada en *Mujeres del Caribe en la ciencia y sus trayectorias*. Otros reconocimientos incluyen el Premio por el Décimo Aniversario del Centro de Género y Desarrollo, el premio de exalumnas de la escuela Naparima para señoritas, la beca Shell de Biotec-

nología de la Universidad del Commonwealth, el Premio Fullbright Senior, la beca de Educación a Distancia Alámbrica e Inalámbrica de la universidad de Las Antillas; la beca del BID y la beca del Desarrollo de Personal de ISS. Fue galardonada con una medalla de oro por obtener el primer lugar en el examen general del nivel ordinario en la Preparatoria Naparima para Señoritas y ganó una beca nacional para continuar sus estudios de nivel avanzado en la Universidad Naparima. Obtuvo una beca nacional para seguir con sus estudios de licenciatura de Ciencias Naturales en la Universidad de Las Antillas (UWI) en el *campus* de St. Augustine y durante sus estudios de licenciatura le fue otorgado el Premio de la Facultad de Ciencias Naturales de Primer Año, además de que fue nominada candidata al Premio Estudiante del Año de la Universidad de Las Antillas. Se graduó con honores dobles de primera clase en química y botánica y obtuvo la beca de investigación Esso para continuar con sus estudios de licenciatura.

¿Por qué eligió una carrera en las ciencias?

Grace cree que “casi todos en este planeta nacemos con una curiosidad natural en cuanto a la naturaleza; sin embargo, esto no quiere decir que automáticamente uno se convierta en científico”. Obtuvo un lugar en la rama de las ciencias en la preparatoria debido a su excelente desempeño académico, pero una joven maestra de química, la señorita Dewar, fue

quien tuvo una influencia positiva en ella. Su primordial deseo fue la búsqueda de conocimientos para mejorar la salud de las sociedades. Su elección de temas de investigación tuvo como resultado la mejora de la productividad agrícola y un mayor entendimiento de los estudios de género. El aspecto de investigación de su carrera universitaria se vio afectado, ya que parecía que el motivo principal de la investigación era publicar documentos que eran necesarios para efectos de publicidad. Es una firme creyente de que se debe hacer hincapié en la enseñanza de principios y conceptos, y no tanto a los datos, con objeto de satisfacer las necesidades intelectuales y emocionales en lugar de capacitar para la obtención de un título que sirva de pasaporte para conseguir un empleo mejor remunerado. Sus publicaciones abarcan más de 100 obras científicas que incluyen 3 capítulos, 14 artículos en renombradas revistas internacionales, 33 actas de congresos y 53 presentaciones en conferencias, así como contribuciones en diversos reportes técnicos y presentaciones de video.

¿Por qué es importante que las mujeres participen en la ciencia?

Sería impensable contar con una disciplina desprovista de la influencia y perspectiva femeninas. La ciencia debe abordar los problemas relacionados con temas de importancia para ambos sexos de manera justa, y es más probable que esto ocurra si los dos sexos parti-



La investigación de la doctora Grace Sirju-Charran se centró en el "Origen de la enzima en tejido de tubérculos frescos y el camote". Esta investigación proporcionó las bases para un examen más amplio del papel de la luz en la tuberculización de las raíces y los tallos de la papa y la yuca.

cipan en igualdad de condiciones. Las mujeres en la ciencia pueden lograr que la cultura de la ciencia pase de ser una empresa individualista a una más cooperativa y humanitaria. También son ejemplos a seguir y pueden proporcionar un tipo diferente de orientación a las alumnas. Las mujeres deben poder elegir la carrera de su elección sin tener que preocuparse por ser vistas como anormales o de forma estereotípica. Lo mismo debe aplicarse en el caso de los hombres que desean desarrollarse en carreras profesionales que son consideradas femeninas tradicionalmente. La participación de las mujeres en la ciencia en condiciones de igualdad no es sólo una cuestión de “género”, sino una cuestión económica que resulta en beneficios para la sociedad entera.

¿Quién o qué le inspira a involucrarse en las ciencias?

Aunque en la década de los sesenta la ciencia era vista como una cuestión sólo de hombres, su padre le hizo creer en sí misma y en su capacidad de desarrollarse en el campo que ella quisiera. Las barreras de género no existían en su familia. Su madre era una mujer muy liberal y apoyaba a sus hijos en todo lo que decidían hacer. Grace creció en el entorno de un pueblo rural en donde tuvo la oportunidad de “ver” a la naturaleza en acción. La regla y la expectativa en la preparatoria era que los mejores estudiantes se inclinaran hacia los te-

mas científicos. No obstante, en tercer grado, ella prefería estudiar francés. Decidió estudiar botánica y química porque la beca nacional para el campo de la ciencia se encontraba disponible. Las poderosas teorías de la evolución, la genética y la gravedad basadas en las observaciones de varias especies realizadas por Darwin y los sencillos experimentos de cruces en guisantes de Mendel; la observación de Newton de la manzana que caía y el descubrimiento de Fleming de la penicilina fueron fuente de inspiración para ella. Recordó lo que significaba la serendipia en la ciencia cuando durante la investigación para su tesis doctoral, al orientar de forma errónea el tubérculo de un camote en el momento de plantarlo, descubrió que los tallos de los camotes pueden formar tubérculos. Esto podría fácilmente haber sido tomado como una anomalía que no merecía una mayor investigación.

¿Cuáles fueron los mayores obstáculos que enfrentó y cómo los superó?

Grace se enfrentó a grandes desafíos en la ciencia cuando se convirtió en el único miembro mujer de la facultad en el Departamento de Botánica, y aunque era una estudiante de doctorado, sus compañeros eran profesores que pensaban que apenas estaba cursando la licenciatura. Romper la barrera entre estudiante y profesor y ganarse el reconocimiento de igual en una época en que ni siquiera se

hablaba de los “estudios de género”, representó un difícil reto. Esto se agravó cuando tuvo que tomar licencia de maternidad en tres ocasiones. Cuando se unió al Grupo de Estudios sobre Mujeres y Desarrollo a finales de la década de los ochenta, pudo entender y hacer frente a lo que era ser la única mujer docente en el departamento, pero poco a poco éste recibía más mujeres docentes. Sin embargo, no podía dejar de advertir que no se tomaban mucho en cuenta las opiniones y sugerencias expresadas por las mujeres en las juntas, y aunque esas mismas ideas acababan siendo aceptadas y puestas en práctica, las mujeres no eran reconocidas por ello. Se requiere que las mujeres hablen con firmeza y algunas veces, con agresividad para hacerse “oír”. Lograr un equilibrio entre la maternidad y la carrera profesional sólo fue posible con el apoyo de su esposo y de su madre que cuidaba a sus hijos en tanto ella viajaba para asistir a diversas conferencias.

¿Tiene familia?

Grace estuvo casada con el difunto Dr. Dale B. Charran (MBBS médico cirujano; MRCOG –Colegio Real de Obstetras y Ginecólogos; FRCOG –obstetra-ginecólogo; FACOG –Congreso Americano de Obstetras y Ginecólogos) durante 34 años y es la orgullosa madre de tres maravillosos hijos: Krista (ingeniero eléctrico y en Informática); Amanda (Radiología Mús-

culo-esquelética –médica, miembro del Colegio Real de Médicos, miembro del Colegio Real de Radiólogos) y Timothy (psicólogo). Tiene dos nietos, Luke y Caitlin, con quienes pasa mucho tiempo debido a su reciente retiro.

¿Qué le gusta hacer en su tiempo libre?

Grace disfruta leer novelas y biografías y viajar a diferentes países para enriquecer su conocimiento de la historia y culturas del mundo. También le gusta interactuar con niños en edad preescolar y jóvenes con la esperanza de compartir algunas enseñanzas de vida. Le gusta ir al teatro, a conciertos y al cine.

¿Cuál es su consejo para otras mujeres científicas?

No permitir que las cuestiones de “género” las detengan en su camino, hay que confrontarlas y lidiar con ellas, no desde un plano personal, sino de manera profesional y académica, y debe crear una red de apoyo. Hágale caso a su instinto; involúcrese en actividades que en principio no parezcan tener relación con su carrera profesional. Le beneficiará de formas inimaginables. Tenga en cuenta que habrá momentos de lento progreso; tener un grupo de entusiastas estudiantes es un gran apoyo. Ser científica de ninguna manera se contrapone con sus valores femeninos, ¡puedes ser madre, ama de casa y glamorosa!

Servicio público

La Dra. Sirju-Charran ha sido miembro del Consejo de Directores del Instituto Nacional de Educación Superior, el Consejo de Administración del Estadio Nacional y la Comisión Nacional de Trinidad y Tobago para la UNESCO desde 2007 y fue Presidenta del Comité del subsector de Ciencia. Es miembro fundadora y actualmente tesorera de la Sociedad de Bioética del Caribe de habla inglesa. Continúa fungiendo como examinadora en jefe adjunta de biología a nivel secundaria y preside el panel que revisa el programa de estudios de biología. También es miembro de la Sociedad de Historia de la Ciencia, la Asociación de Filosofía de la Ciencia, el Cónclave de Mujeres

y la Organización de Mujeres Científicas del Mundo en Desarrollo (antes TWOWS). ■

*La Dra. Neela Badrie nació en Trinidad y Tobago, Las Antillas. Representa a la Academia de Ciencias del Caribe. Es profesora titular e investigadora de microbiología, seguridad alimentaria y control de calidad y procesamiento de alimentos tropicales. Es autora y coautora de 71 revistas evaluadas por pares, 8 capítulos en diversos libros, 29 artículos y publicaciones y 87 presentaciones (incluyendo varias sobre mujeres en la ciencia y la tecnología). Está a cargo del desarrollo de los recientes programas a nivel Maestría y Doctorado en Seguridad y Calidad Alimentaria.