

HONDURAS: LA CARA FEMENINA DE LA CIENCIA

Carolina Alduvín*

Mujeres científicas, pioneras en sus campos en universidades de Honduras. Becky Myton, etóloga; Sherry Thorn, ornitóloga; Mirna Marín, bióloga Marina; Isbela Hernández, limnóloga; Dora Elisa Pérez, ecóloga; Sonia Lagos-Witte, botánica; Annabelle Ferrera, microbióloga; Dinie Espinal, agrónoma; María Cristina Pineda, astrónoma y María Elena Bottazzi, experta en vacunas.

Palabras clave: Biólogas, pioneras, científicas, universitarias.

Honduran Women of Science

This article deals with female scientists who are pioneers in their fields at Honduran universities: ethologist B. Myton, ornithologist S. Thorn, marine biologist M. Marín, limnologist I. Hernández, ecologist D. E. Pérez, botanist S. Lagos-Witte, microbiologist A. Ferrera, agronomist D. Espinal, astronomer M. C. Pineda, and vaccine expert M. E. Bottazzi.

Key Words: Women of Science, Academics, Honduras

Introducción

En el corazón del continente americano se encuentra la República de Honduras, con poco más de doce mil kilómetros cuadrados, costa en el Caribe y en el Golfo de Fonseca, territorio montañoso con valles muy productivos, clima tropical con lluvia casi la mitad del año, suelos de vocación forestal, sobre los que se ha montado actividad agropecuaria; los principales productos de exportación: bananos, café, camarones y carne vacuna. En décadas recientes, muchos hondureños han migrado a otras latitudes en busca de oportunidades, envían remesas para sostener a sus familias y a la economía nacional. El presupuesto para educación y salud está por debajo de las necesidades del país. Por no ser

* Secretaria del Consejo Directivo de la Academia Nacional de Ciencias de Honduras.

actividades prioritarias la Ciencia y la Tecnología también tienen bajo presupuesto, las actividades se mantienen heroicamente gracias a los esfuerzos de sus hombres y mujeres de ciencia, principalmente los que laboran en nuestra Universidad Nacional. Esta entrega muestra a un representativo grupo de damas que han hecho la diferencia en sus respectivos campos de estudio. Ellas son mis maestras, compañeras y amigas. Soy bióloga y escribo; a todas las entrevisté, excepto a María Cristina y Sonia, quienes tienen datos consignados en la red, lo demás viene del conocimiento personal y coparticipación en lo que narro. La idea es escribir el capítulo de Honduras en un libro panamericano sobre *Mujeres para la Ciencia*. Hay mucho más que decir sobre las que aquí se presentan y algunas más. De diez, seis son biólogas, dos microbiólogas y apenas una ingeniera. El factor común es que todas iniciaron algo, María Cristina, en algún tiempo fue mi jefa, todas están en el país, menos María Elena, pero está incorporada a la Academia de Ciencias.

Becky Ann Myton fundadora de la Carrera de Biología

Llegó de Pittsburgh, Pennsylvania, USA, como voluntaria del Cuerpo de Paz en 1972. Doctora en Etología por la Universidad de Maryland, su sueño era explorar en África y observar el comportamiento de los animales salvajes. Al finalizar su entrenamiento la enviaron a Honduras y le aseguraron que también en Centro América había enormes zonas selváticas poco intervenidas. Luego de aprender español, fue asignada a la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), cuya Carrera de Biología se creó en 1967 y estaba a cargo de profesores en proceso de especialización, y profesionales de otros países.

El Departamento de Biología de la UNAH se creó en 1960 para impartir cursos básicos a las carreras en salud y agricultura. En 1971 ingresaron los primeros estudiantes a la Carrera, aún no había profesores especialistas para todas las asignaturas avanzadas; Becky se hizo cargo de los cursos de Zoología. En 1974 su período había terminado y, como todo seguía aún por hacerse, la UNAH solicitó para ella una prórroga por otros dos años, que se hicieron cuatro y ... toda una vida. En noviembre de 1975 encabezó la terna examinadora que avaló la primera graduación.

En 1976 fue nombrada primera coordinadora de la Carrera de Biología, función ejercida hasta 1982; impartió además Bioestadística, Ecología, Ecología de Poblaciones, Evolución y Etología. Desde el principio creó las condiciones para elaborar inventarios de fauna nacional, prestando especial atención a los de murciélagos y reptiles. Con ayuda de colegas y sus primeros estudiantes comenzó a identificar y clasificar los ejemplares que colectaban en campo; paso

a paso llegaron otros especialistas que hicieron lo propio con otros grupos de organismos.

En 1992 el gobierno de Honduras creó la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente SERNA, Becky fue la Asesora Técnica que estructuró el nuevo ministerio; también, redactó la Ley General del Ambiente y su Reglamento de 1993, y las guías técnicas para elaborar las Evaluaciones de Impacto Ambiental. En la Universidad Católica de Honduras creó la carrera de Ingeniería Ambiental en 1998; también, fue asesora en la Fiscalía del Ambiente. Es autora de un texto en Ciencias Naturales para secundaria y del libro *50 Cosas Fáciles que Usted Puede Hacer para Mejorar la Ecología*, publicado por la Organización de Estados Americanos (OEA).

Socia fundadora de la Asociación Hondureña de Ecología; primera y, por varios años, la única Organización No Gubernamental ambientalista, modelo para las que se crearon después. Recorrió toda Honduras investigando las variaciones en poblaciones de murciélagos en Honduras, donde constituyen el 40% del total de mamíferos inventariados en el país. Ha sido consultora en Asuntos Ambientales en la Agencia para Desarrollo Internacional de USA, el Programa de Naciones Unidas para Desarrollo y el Banco Mundial. En 2004 fue a trabajar en la oficina de CARE en Tadjikistan; luego en CARE República Dominicana; de vuelta en Honduras fungió como coordinadora de Seguridad Alimentaria y asesora Ambiental en CARE Honduras. Nos comenta:

Es muy gratificante constatar el éxito de mis exalumnos que, fueron piezas clave para establecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas en Honduras y quienes ahora ostentan altos cargos en el gobierno, la industria y el sector privado. No cambiaría mi vida por nada (entrevista privada).

Sherry Lynn Thorn McLane: Ornitología para todos

En 1969, también con el Cuerpo de Paz, llegó de California, graduada en Biología, dándose a conocer como Pilar, vino a reforzar la enseñanza de Biología básica y a hacer de Honduras su segunda patria. Más adelante se unió a la Carrera de Biología, en las cátedras de Zoología y Genética. Ya especializada asumió las cátedras de Fisiología Animal y Ornitología. Es cofundadora de la cátedra de Genética Humana para Medicina.

Es precursora en el país de los grupos de observadores de aves, en su faceta académica con los estudiantes, y recreativa con el público general interesado. Pilar inició la tradición del Conteo Navideño de Aves, evento anual que se lleva a cabo en los predios del Jardín Botánico de Lancetilla, en el municipio de Tela, Atlántida, en nuestra costa Caribe.

A Pilar podemos recurrir en caso de emergencias veterinarias, siempre dispuesta a ayudar, recoge animalitos heridos o enfermos, los hospitaliza en su domicilio y, ya recuperados, les busca hogar adoptivo. Es fundadora de Helping Hands for Hounds of Honduras (HHHH), grupo sin fines de lucro que sostiene su refugio para animales, tanto domésticos como de vida silvestre hasta su adopción o reinserción en el medio silvestre.

Mirna Marín, pionera en Oceanografía y Biología Marina

Nació en El Progreso, Honduras, ciudad ribereña rodeada por campos bananeros; desde niña se sintió atraída por el exuberante verdor de la zona. Ganó becas para todos los niveles de estudio, se hizo maestra de Educación Primaria y trabajó en la aislada zona de La Mosquitia; luego, profesora de Segunda Enseñanza en Ciencias. Viajó a Costa Rica a especializarse en Biología. Volvió a Honduras en 1972, incorporándose al Departamento de Biología de la UNAH; más adelante, introdujo la cátedra de Entomología al plan de estudios. Obtuvo maestría en Oceanografía con especialidad en Manejo de Recursos Marinos en Oregon State University. Luego, incorporó las cátedras de Biología Marina y Biología Pesquera. Más adelante obtuvo PhD en Vida Silvestre y Pesquerías, especialidad Maricultura en la Universidad Texas A&M. Dictó las cátedras Biogeografía y Desarrollo Sostenible, y Enseñanza de las Ciencias en la Universidad Pedagógica Nacional y en el Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra.

Gestionó para la UNAH el Proyecto de la OEA para el Desarrollo de la Limnología en Honduras, 1980-1986; ha ocupado cargos administrativos, siendo la primera decana de la Facultad de Ciencias. En el gobierno, encabezó el Departamento de Pesca del Consejo Superior de Planificación Económica y el Departamento de Investigación Aplicada en la Dirección General de Recursos Naturales Renovables. Coordinadora Nacional del Proyecto de Protección a Tortugas Marinas, presidió la Comisión para la Protección de los Recursos Marinos. Corredactora del Anteproyecto de creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, de los Estatutos de la Fundación Vida, Comisión Técnica para el Manejo de los Recursos Costeros del Golfo de Fonseca, en Recursos Marinos y Costeros; Coordinadora Nacional Proyecto Cambio Climático de la ONU para Honduras y Coordinadora Nacional del Proyecto Adaptación al Cambio Climático. Consultora para el Sistema de Integración Económica Centro Americano, FAO, GEF, PNUD, Centro de Recursos Hídricos y Fundación Cuero y Salado. Autora de numerosos artículos científicos y propuestas de su especialidad. Creadora de la cátedra

de Educación Ambiental en la UNAH, del Laboratorio de Limnología, del Laboratorio de Entomología y de la Sección de Biología Marina del Museo Nacional de Historia Natural en la UNAH.

Alba Isbela Hernández Oviedo: la investigación le queda justo a su medida

Nació en Esquías, Comayagua. Profesora en Ciencias de la Educación, Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán (ESPFM); grado en Biología, UNAH, 1984; M.Sc. en Vida Silvestre y Pesquerías con especialidad en Limnología en Texas A&M University.

Gracias al apoyo familiar y sus excelentes calificaciones en primaria y secundaria local, obtuvo beca para estudiar Magisterio en la capital; ahí se unió al coro de la Escuela Normal y al graduarse, las autoridades del centro le ofrecieron una beca total para estudiar Bel Canto en Italia. Tuvo que declinar; a cambio, recibió una plaza docente en el área rural. El ambiente le fue hostil y pronto volvió a la capital a seguir estudios. Becada, continuó en la (ESPFM) Escuela Superior del Profesorado Francisco Morazán, se graduó en Ciencias de la Educación y trabajó como técnica en la Dirección de Recursos Hídricos de la Secretaría de Agricultura.

Esos estudios resultaron elementales dada su capacidad, así que se matriculó en la Carrera de Psicología de la UNAH que, tampoco era demandante, excepto porque era imperativo interactuar cada vez más con el resto de los involucrados; eso fue el verdadero reto para Isbela y su carácter reservado. Lo afrontó y, cuando comenzaba a superarlo, se modificó metodología y horarios; dejando de ser compatible con su empleo y demás actividades.

Cantaba en el Coro de la UNAH, durante un ensayo, escuchó sobre la Carrera de Biología, cuyos horarios eran flexibles; ahí el reto fue su casi nula preparación en la base Química; decidió probar y, a la larga fue más fácil de superar que su limitada sociabilidad. Al ir aprobando los cursos, descubrió que la investigación era lo suyo, es una labor muy propicia para desarrollarse en solitario y comunicar por escrito, al respecto apunta:

El campo de la Biología es tan amplio y variado que todos cabemos y podemos encontrar nuestro nicho y tareas tan a la medida de nuestros gustos y personalidad. A la mayoría nos gustan las actividades de campo, otros prefieren estar bajo techo en un laboratorio y hasta en una oficina trabajando en temas de bioinformática. Sólo conozco un caso de discriminación contra compañeras tratando de obtener una posición como asistente en Botánica, por el prejuicio de que no tienen las habilidades requeridas para preparar a los árboles en busca de muestras que sólo se encuentran en las ramas más altas (entrevista privada).

Dora Elisa Pérez Munguía compiladora de las orquídeas de Honduras

Nació en Tegucigalpa, creció en los predios de la Escuela Agrícola Panamericana, hoy Universidad Zamorano, muy cerca de la capital, un entorno campestre donde jóvenes de toda la América tropical estudian Ciencias Agropecuarias bajo el lema “Aprender Haciendo”. Rodeada tanto de vegetación silvestre como de una gran variedad de cultivos agronómicos y ornamentales, nació su pasión por las plantas. Al salir del Bachillerato no tuvo opción a entrar a Zamorano, dado que, en sus primeras décadas, solo admitía varones, en la UNAH aún no arrancaba la Carrera de Biología, se hizo bióloga en la Universidad de Costa Rica y se especializó en Ecología en la Universidad de Pittsburgh y en la Georgia State University. Entró a la planta docente de la UNAH a formar a las nuevas generaciones de biólogos impartiendo cátedras de Ecología.

Su pasatiempo favorito fue siempre coleccionar, adaptar, cuidar, fotografiar, mantener y propagar diferentes especies de orquídeas en los jardines y espacios interiores de su casa. No todos sus ejemplares pudieron prosperar o florecer en un ambiente distinto del que fueron extraídos, el gran logro de Dora fue que todas sobrevivieran por décadas. Llegó a reunir alrededor de un centenar de especies diferentes. Como miembro de la Sociedad de Orquideología de Tegucigalpa tiene acceso a materiales de intercambio con coleccionistas de diversas regiones y una amplia bibliografía en el tema de cada uno de los países de Mesoamérica y algunos más. En su propia colección no podía pasar por alto que faltaba lo atinente a Honduras, con los pocos botánicos nacionales especializados en otras familias de plantas y, teniendo todos los elementos a la mano, más la experiencia necesaria, decidió que ella misma compilaría la información dispersa sobre las orquídeas reportadas en Honduras.

Con patrocinio de la Unidad Estratégica para el Cuidado de Áreas Naturales de las Fuerzas Armadas de Honduras, cuyos responsables están convencidos que no se puede custodiar lo que no se conoce, planificó su trabajo: “Orquídeas Nativas de Honduras” en una serie de volúmenes, de los cuales ha publicado los dos primeros, trabaja en el tercero y hará los que hagan falta. Con su investigación ha detectado un subregistro de más de 100 especies con respecto a las reportadas en obras de carácter más general. Su actualización incluye registros de los diferentes géneros, especies y cultivares híbridos.

Divide su tiempo entre Tegucigalpa y Ottawa, por lo que en 2018 legó su colección a la Universidad Zamorano.

Dinie Belinda Espinal Fiallos, primera promoción de mujeres en Zamorano

Zamorano es toda una institución educativa en agricultura para la América tropical, fincada en Honduras desde 1942 por iniciativa de la empresa bananera United Fruit Company. Formadora de profesionales en Ciencia y Producción Agropecuaria, Agroindustria, Agronegocios, y Desarrollo Socioeconómico y Ambiente. Su sistema se basa en “Aprender haciendo”; para ello, los estudiantes viven internos los cuatro años de carrera. Desde su inicio, la entonces llamada Escuela Agrícola Panamericana, únicamente admitió varones, situación que en 1981 cambió al ingresar las primeras seis damas, entre ellas, nuestra catedrática, investigadora y encargada del programa de Pasantías Internacionales.

Espinal Fiallos nació en Tegucigalpa; al completar su Bachillerato en Ciencias y Letras fue invitada al primer examen de admisión en que se participó a un grupo de señoritas, obtuvo uno de los mejores puntajes de todo el grupo, también logró buena impresión ante los entrevistadores, docentes de la prestigiada escuela, quienes se enfrentaban a esta nueva situación luego de varias décadas de funcionamiento. Ser pioneras no fue fácil para ninguna de ellas, mucho menos ante la hostilidad manifiesta de los compañeros y hasta de algunos docentes. Se adaptaron, se hicieron un nudo, se refugiaron en las demás damas del campus, demostraron ser mejores estudiantes y tener la capacidad de realizar las más pesadas labores de campo. A finales de 1983, Dinie recibió su título de agrónoma junto a Claudia García, hoy también docente, Marjorie Mayr y Ana María Girón.

Estudió Horticultura Ornamental en la Universidad de Florida donde se graduó con honores. Cursó la maestría en Floricultura en la Universidad de Cornell, Ithaca, NY, mediante una beca Fullbright-LASPAU¹. A su regreso se incorporó como docente de Horticultura en el Departamento de Ciencia y Producción Agropecuaria en Zamorano. Se hizo cargo del Laboratorio de Cultivo de Tejidos donde se propagan *in vitro* especies vegetales amenazadas o en peligro de extinción, como nuestra flor nacional, la orquídea *Rhyncholaelia dygiana*. Con ello, en coordinación con los especialistas en conservación y restauración de ecosistemas, comenzó un programa de repoblamiento en los bosques nacionales dónde esta especie es nativa, y que, en décadas anteriores, fue paulatinamente extraída, al grado de llegar a la lista de especies vegetales amenazadas.

Es también miembro del Comité Nacional de Biotecnología y Bioseguridad

1 Latin American Scholarship Program for American Universities, programa del que soy beneficiaria.

Agrícola CNBBA, órgano asesor del gobierno de Honduras en la materia y coordina el Programa de Prácticas Profesionales y Pasantías Académicas, mediante el cual, los estudiantes de último año de la Carrera de Ingeniería Agronómica hacen prácticas e investigaciones en instituciones afines a Zamorano, tanto en el país como en el extranjero.

María Sonia Lagos -Witte: Laboratorio de Histología Vegetal

Nació en Tegucigalpa, Honduras. Estudió Biología en Universidad de Münster, RFA. Maestría en Botánica énfasis Anatomía Vegetal, Wilhelm Friedrich Universitat, Bonn, 1982. Doctora en Botánica Agrícola énfasis Botánica Económica, Instituto de Botánica Agrícola, Facultad de Agronomía, 1988. Gestión de Educación Superior y Desarrollo Internacional, Escuela Internacional de Agricultura, Universidad de Kassel, 1983. Oficial en Dirección de Investigación Científica, UNAH, 1984-1992. Fundadora de Laboratorio de Histología Vegetal y Etnobotánica, Departamento de Biología, UNAH, 1985. Cátedras de Etnobotánica y Botánica Farmacéutica, UNAH. Docente, Centro de Investigación en Productos Naturales, Universidad de Costa Rica. Docente, Doctorado en Ciencias Sociales orientado a Gestión del Desarrollo. Docente, Postgrado Latinoamericano Trabajo Social, UNAH. Docente, Organización de Estudios Tropicales OET, Costa Rica. Conferencias y cursos de su especialidad en las Américas, Asia y Europa. Líder del Proyecto IRDC, Canadá. Coordinadora del Programa Regional de Validación Científica de Plantas Medicinales, TRAMIL Centroamérica. Directora Ejecutiva Proyecto TRAMIL-GEF / PNUMA /Enda-Caribe² en Conservación de Biodiversidad e Integración del Conocimiento Tradicional de Plantas Medicinales a Políticas de Atención Primaria de Salud en Centroamérica y Caribe. Miembro de Asociación Latinoamericana de Botánica. Coordinadora del Grupo Etnobotánico Latinoamericano (GELA). Coordinadora para Centroamérica y el Caribe de la Red Latinoamericana de Botánica. Vicepresidente del Grupo de Especialistas en Plantas Medicinales de Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza (UICN). (Sonia Lagos Witte, s.p.)

2 ONG con sede en República Dominicana dedicada a validar estudios sobre plantas medicinales.

María Cristina Pineda de Carías, fundadora de la Facultad de Ciencias Espaciales

Nació en Tegucigalpa, Honduras, 1954. Ingeniero Civil, UNAH, 1974. Maestría en Física, New York State University, 1977. Licenciada en Astrofísica, con énfasis en Arqueo astronómia, Universidad Complutense, Madrid. Docente de Mecánica Analítica en Facultad de Ingeniería y de Física General, Electricidad, Magnetismo, Mecánica Estática, Mecánica Clásica y Física Moderna en el Departamento de Física, UNAH, 1974-2000. Miembro del Consejo de Administración, UNAH, 1982-1985. Vicedirectora del Centro Universitario de Estudios Generales, CUEG UNAH, 1986-1989. Autora y gestora del proyecto de creación del Observatorio Astronómico Centroamericano de Suyapa OACS-UNAH, 1997 Docente de la UNAH, 2001-2005. Docente y directora de tesis de la Maestría en Astronomía y Astrofísica, UNAH, 2005-2009. Coordinadora del proyecto de creación de la Maestría Regional Centroamericana en Ordenamiento y Gestión del Territorio, UNAH, 2005. Miembro Tribunal examinador Licenciatura en Física, orientación Astronomía en Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2005. Miembro del Consejo de Educación Superior, UNAH, 2006-2009. Docente y Codirectora de la Maestría en Ordenamiento y Gestión del Territorio, 2009-2013. Fundadora y Decana de la Facultad de Ciencias Espaciales, 2006-2018. Directora de la Revista de Ciencias Espaciales, FAES UNAH, 2009. Coordinadora del grupo de investigación sobre caída de meteorito en el departamento de Comayagua, 2012. Coordinadora equipo interinstitucional para Carrera de Ciencias Aeronáuticas en FAES-UNAH, 2013. Coordinadora Comité Organizador XIV Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica en Tegucigalpa, 2013. Miembro de la Unión Astronómica Internacional IAU. Asamblea de Astrónomos de América Central AAAC.

Annabelle Ferrera Boza académica y empresaria del diagnóstico temprano

Nació en Tegucigalpa, Honduras, 1950. Tecnóloga Médica, Universidad de New Jersey, USA, 1971. Instructora de Laboratorios en la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, 1972. Licenciada en Biología, UNAH, 1984. Maestría en Ciencias en Biología Molecular Tropical, Universidad Libre de Bruselas, Bélgica, 1987. Directora de Proyectos en la Dirección de Investigación, UNAH, 1988-1990. Proyecto Multicéntrico de Tamizaje de Cáncer de Cérvix en Honduras con la Agencia Internacional para Investigación en Cáncer, IARC de la OMS, 1990-1992. Fundadora del primer Laboratorio de Biología Molecular en la UNAH, 1992. Doctorado en Biología Molecular, Universidad de Nijmegen,

Holanda, 1997. Docente de Genética y Biología Molecular en el Departamento de Microbiología UNAH, 1993-2016. Más de 25 artículos en su especialidad en revistas indexadas como el International Journal of Cancer. Miembro del Comité Editorial en la revista *Neotropica*. Miembro de redes de investigación en Citomegalovirus, diarreas infantiles y ETS. Estudios de maestría paralelos no coronados en Farmacología. Fundadora de Laboratorios Custodio en San Pedro Sula. Socia fundadora del Laboratorio Centro Médico Hondureño. Asesora de 25 tesis de pregrado en su especialidad y Asesora de tesis de Maestría en Biomedicina en el Instituto Karolynska de Suecia. Premio de la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, a Mujeres Sobresalientes. Medalla de Oro en Investigación en Biología de la Rectoría UNAH, 1990. Medalla Pfizer en Investigación en los Estados Unidos. Feria de Ciencias Naturales en Santa Rosa de Copán, Honduras con su nombre, 2012. Premio a Mejor Investigación a Docente de Larga Data, DICU, 2014. Premio a Mejor Asesora de Tesis, Departamento de Microbiología, UNAH, 2017. Miembro de la Academia Nacional de Ciencias, 2010.

María Elena Bottazzi: en busca de la vacuna contra el COVID19

Nació en Italia y creció en Tegucigalpa, donde obtuvo su licenciatura en Microbiología y Química Clínica UNAH, hizo doctorado en Inmunología Molecular y Patología Experimental en la Universidad de Florida. Formación postdoctoral en Biología Celular en Universidades de Miami y Pennsylvania. Ha trabajado en la Universidad George Washington durante once años como Profesora Asociada y Vice presidenta del Departamento de Microbiología, Inmunología y Medicina Tropical.

Actualmente es Decana Asociada de la Escuela Nacional de Medicina Tropical y Profesora de Pediatría, Virología Molecular y Microbiología en Baylor College of Medicine en Houston, Texas. Además, Profesora Distinguida en el Departamento de Biología de Baylor University en Waco, Texas. Dirige la Sección de Medicina Tropical Pediátrica, es desarrolladora de vacunas reconocida internacionalmente y defensora de la salud mundial. Como codirectora del Centro para el Desarrollo de Vacunas del Texas Children's Hospital, tiene más de dos décadas de experiencia en la aplicación de un modelo para el desarrollo de productos (PDP).

Miembro de la Sociedad Americana de Medicina e Higiene Tropical (ASTMH), del Liderazgo Ejecutivo en Medicina Académica Hedwig van Ameringen (ELAM), del Instituto de Liderazgo Leshner para la Divulgación Pública de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAS) y miembro princi-

pal del American Leadership Forum (ALF). En 2015, recibió el más alto honor del Gobierno de Honduras, el Premio Nacional de Ciencia José Cecilio del Valle y una Medalla de Honor del Congreso Nacional de Honduras. En 2017, recibió el premio de liderazgo en ciencia y tecnología de Voces Vitales Honduras, en 2018 recibió el Premio Carlos Slim en Salud. Se unió a la Academia Nacional de Ciencias de Honduras en 2019.

Seleccionada Líder Emergente en Salud y Medicina de la Academia Nacional de Medicina de USA y miembro del comité de estudio de consenso “Sistemas Reglamentarios para Productos Alimenticios y Médicos más Fuertes en el Exterior” de la Academia Nacional de Ciencias, Ingeniería y Medicina de USA.

Conclusión

Honduras ha desarrollado ciencia en la medida de las posibilidades de su principal casa de estudios, la UNAH. En este proceso las mujeres científicas han tenido un destacado papel sentando las bases para las investigaciones pioneras y preparando a las futuras generaciones para continuar la obra. Gracias a este selecto grupo de damas, arrancó la Carrera de Biología, la asignatura de Ornitología, la sección de Biología Marina, el Laboratorio de Limnología, el de Histología Vegetal, los textos sobre Orquídeas nativas, el Laboratorio de Propagación microscópica de Plantas, la Facultad de Ciencias Espaciales y la cooperación con los centros de vacunas. También hay médicas pioneras que examinaremos en otra ocasión.

Bibliografía citada

- Lagos-Witte, Sonia (1950): Biografía. Recuperado de <https://www.researchgate.net/profile/Sonia-Lagos-Witte>. (Visitado el 20/6/2020).
- Myton, B. A. (1987): *50 Cosas Fáciles que Usted Puede Hacer para Mejorar la Ecología*. Washington: OEA.
- Pineda Suazo, A.C (1954): Biografía. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Mar%C3%ADa_Cristina_Pineda_Suazo. (Visitado el 22/6/2020).