

Ciencias sociales

*Irasema Alcántara Ayala*

A sus 41 años de edad, la doctora Alcántara cuenta con una trayectoria científica de gran trascendencia. Realizó sus estudios de licenciatura en Geografía, en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por los cuales fue merecedora de la medalla Gabino Barreda. En 1993 inició sus estudios de posgrado en Geografía en el King's College London, de la Universidad de Londres, institución que le otorgó el grado de Doctor en Filosofía en 1997. Posteriormente fue en el Instituto Tecnológico de Massachusetts en Boston, E.U.A., donde efectuó una estancia posdoctoral.

En agosto de 2000, después de haber consolidado su formación profesional en el extranjero, y a través del programa de repatriación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), se incorporó al Instituto de Geografía de la UNAM. De manera adicional, empezó a colaborar con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) en la estrategia MILADERA: Mitigación del Riesgo por Inestabilidad de Laderas.

A nivel nacional e internacional, los resultados de sus investigaciones han sido publicados en 27 artículos en las revistas más destacadas de geografía y geomorfología, adicionalmente en 18 capítulos de libros, así como también en revistas de divulgación. Cabe señalar que junto con el CENAPRED, desarrolló dos publicaciones de gran relevancia e impacto en el mundo hispanoparlante: una Cartilla de Diagnóstico Preliminar de Inestabilidad de Laderas (2001), y el Fascículo Inestabilidad de Laderas (2001); ambas piedra angular de información para las autoridades de protección civil y público en general en el ámbito de la prevención de desastres por procesos de remoción en masa.

Ha sido responsable de varios proyectos de investigación, entre los más importantes cabe mencionar tres de Ciencia Básica-Conacyt, cuatro de PAPIIT-UNAM, y uno con el Instituto Nacional de Ecología (INE); igualmente ha sido colaboradora en varios otros proyectos nacionales e internacionales.

De manera paralela a sus actividades de investigación, se ha insertado con todo entusiasmo en la docencia, tanto en la licenciatura, como en el posgrado, a nivel nacional e internacional. Desde su reincorporación a la UNAM, en el año 2000, ha impartido cursos de geomorfología aplicada en la licenciatura en geografía en la Facultad de Filosofía y Letras, en el posgrado en Geografía, y en el posgrado en Ciencias de la Tierra. Ha sido invitada para dar cursos de posgrado en América Latina y Europa.

En el ámbito de la formación de recursos humanos, además de haber asesorado diez estudiantes de servicio social, ha concluido la dirección de veintiséis tesis: once de licenciatura, diez de maestría y cinco de doctorado. Este apartado de su labor se ha fundado también en el propósito de inculcar a sus pupilos el amor a la investigación, por lo que ha

impulsado su participación en eventos internacionales prestigiosos y en publicaciones científicas de reconocido nivel.

Su compromiso con las generaciones futuras la llevó a escribir un libro para niños, intitulado “Los Derrumbes”, en el cual comparte de manera amena la ciencia que hay detrás de este particular tipo de amenazas (Editorial ADN). Posteriormente, con la finalidad de incluirlo en la Colección “Libros del Rincón”, en 2002, la SEP produjo una segunda edición, con un tiraje de 80,000 ejemplares. Adicionalmente, en 2010, realizó otra publicación de divulgación titulada “Derrumbes: una luz al final del túnel”, de la colección La Ciencia de Boleto (50,000 ejemplares). En el Instituto de Geografía ha colaborado intensamente en actividades de diversa índole; entre las más importantes cabe señalar la coordinación de la Sección Ambiental del Nuevo Atlas Nacional de México (2007), y más recientemente, junto con la doctora Atlántida Coll, la coordinación general de la publicación “Un Siglo de la Universidad Nacional de México, 1910-2010, sus huellas en el espacio a través del tiempo”, y del “Atlas de la Salud en México: Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución”, en colaboración con el Dr. Enrique Graue Wiechers.

Su labor cotidiana en la Universidad ha incluido la colaboración en diversas comisiones dictaminadoras para evaluación de proyectos, así como en diversos consejos y comités de licenciatura y posgrado. Entre ellos es importante mencionar: El Comité Científico Asesor del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) sobre Fenómenos Perturbadores de Carácter Geológico, CENAPRED; el Consejo Consultivo Permanente de Prevención de Desastres y Protección Civil, Subcomisión de Ciencia y Tecnología, SINAPROC-CENAPRED; el Comité Académico del Posgrado en Geografía, UNAM; el Comité Tutorial y de Evaluación del Posgrado en Geografía, UNAM; el Comité Académico del Posgrado en Ciencias de la Tierra, UNAM; y el Comité Académico del Posgrado en Urbanismo, UNAM.

En el marco de las actividades editoriales, es miembro del Comité Editorial de las Revistas *Earth, Surface, Processes and Landforms (Great Britain)*; *Singapore Journal of Tropical Geography*; *Journal of Mountain Science (Chinese Academy of Sciences)*; y del *Hungarian Geographical Bulletin (Hungarian Academy of Sciences)*. También participa activamente como árbitro de varias revistas nacionales e internacionales pertenecientes al padrón de excelencia de CONACYT, y al *Science Citation Index*.

En la esfera de la extensión, en México y el extranjero, su trayectoria ha sido objeto de permanente retroalimentación mediante su intervención en varias decenas de conferencias científicas y de difusión. Las primeras dirigidas a sus pares y estudiantes, en tanto que las segundas, han estado orientadas al público en general, autoridades locales, municipales y estatales, así como a las poblaciones de la Sierra Norte de Puebla. Simultáneamente, en este mismo rubro ha participado en diversos programas de radio, y televisión, así como en varias entrevistas.

Es decir, ha tenido una presencia activa en un alto número de universidades, centros, institutos y otros organismos localizados en la mayor parte de la geografía nacional. Sin pretender hacer una lista exhaustiva, pero con el ánimo de enfatizar su dinámico papel internacional en el campo de su especialidad, y en el de la promoción de la educación y de la ciencia en la sociedad actual en general, ha tenido participaciones en una buena parte de los países de América Latina, Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Alemania, Francia, India, Japón, Australia, Malasia y Sudáfrica, entre otros; y la mayor parte de estas oportunidades ha sido por invitación.

Uno de sus libros, *Geomorphological Hazards and Disaster Prevention*, publicado en 2010 por *Cambridge University Press* en colaboración con Andrew Goudie líder científico con el más alto prestigio mundial y Profesor Emérito de la Universidad de Oxford en el Reino Unido, es una clara muestra del liderazgo internacional que ya ha alcanzado la doctora Alcántara en la temática de prevención y gestión del riesgo de desastres.

Desde sus etapas tempranas de formación ha sido merecedora a diversas distinciones. En dos ocasiones fue acreedora del *Young's Geomorphologists Grant* (1997 y 2001), de la Asociación Internacional de Geomorfólogos. En 1999 fue distinguida con una beca de la OEA para asistir al II Curso Internacional en Metodologías de Vigilancia Volcánica con énfasis en Sismología, en Manizales, Colombia. Un año después, la Universidad de las Naciones Unidas le otorgó una beca para asistir al curso "Análisis y Manejo de Riesgos Geológicos, CERG, en la Universidad de Ginebra, Suiza. En ese mismo año las Naciones Unidas y la Federación Astronáutica Internacional la invitaron a asistir al taller *UN/IAF Workshop on Operational Strategy for Sustainable Development using Space*, en el INPE, São José Dos Campos, Brasil.

En abril de 2005, el Departamento de Geografía y Antropología de la Universidad Estatal de Louisiana, E.U.A., le confirió la prestigiada distinción 3rd Evelyn Pruitt Lecturer. Dos años más tarde, fue distinguida como Comisionada para representar a la Unión Geográfica Internacional (UGI) en la prestigiada conferencia *Global Scientific Challenges: Perspectives from Young Scientists (An international conference celebrating 75 years of ISCU)*, en Lindau, Alemania.

Su gusto e interés por la vinculación le han permitido desarrollar una serie de interesantes funciones y retos, entre ellos cabe mencionar: representante de la Unión Geográfica Internacional (UGI) ante el *Earthquakes and Megacities Initiative* (EMI) (2002-2006); Miembro del Comité Científico del *Earthquakes and Megacities Initiative* (EMI) (2002-2006) con base en E.U.A. y Filipinas; Miembro del Comité Ejecutivo de la Asociación Internacional de Geomorfólogos (IAG) (2002-2005); Miembro del Comité Científico del grupo de trabajo *Megacities TaskForce* de la Unión Geográfica Internacional (UGI) (2004-2008); Presidente de la Sociedad Mexicana de Geomorfología (hasta 2012); Coordinadora del Grupo de Trabajo Peligros Geomorfológicos (*Geomorphological*

*Hazards*) de la Asociación Internacional de Geomorfólogos (IAG) (2005-2013); y Coordinadora de la temática “*Deep-Earth*”: *from core to crust* (El interior de la Tierra: del núcleo a la corteza) de la Unión Geográfica Internacional (UGI) para el Año Internacional de la Tierra. Asimismo, su liderazgo más allá de nuestras fronteras, ha sido motivo para que a partir del año 2009 la Universidad de Colonia en Alemania, la haya invitado a formar parte de su Comité de Evaluación Internacional, y durante el periodo 2008-2012 se haya desempeñado como Vice-Presidenta de la Unión Geográfica Internacional.

Entre las distinciones más recientes a que ha sido merecedora se encuentran su participación como miembro del Comité de Evaluación y Planeación Científica (CSPR) del Consejo Internacional para la Ciencia (*International Council for Science, ICSU*) con base en Paris, Francia, y su integración como *TWAS Young Affiliate Fellow*, a la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (*The Academy of Sciences for the Developing World*).

Su liderazgo también se ha reflejado de manera importante en la geografía latinoamericana, por lo que a principios de 2012, le fue delegada la Presidencia del Consejo Académico del Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas (CEPEIGE), perteneciente al Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH); y desde 2011 funge como Coordinadora del Comité de Educación Geográfica de la Comisión de Geografía del mismo IPGH.

Uno de los galardones más importantes a su trayectoria como joven científica de excelencia le fue otorgado por la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo, al conferirle el Premio para Jóvenes Científicos 2011 en Ciencias de la Tierra (*TWAS-ROLAC Prize for Young Scientists 2011, Earth Sciences*). Dicho reconocimiento la posiciona indudablemente entre los científicos más distinguidos de América Latina y del mundo. A la fecha es la única joven académica mexicana en recibir esta distinción.

El más reciente reconocimiento que ha recibido de sus pares internacionales es su inclusión en el grupo de expertos de mayor prestigio en el ámbito mundial, en el cual se dan cita los líderes científicos dedicados a la prevención y gestión del riesgo de desastres, el *Scientific Committee on Integrated Research on Disaster Risk, International Council of Science, ICSU*.

Actualmente es Investigadora Titular B, miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II, PRIDE D, Vice-Presidenta del Consorcio Internacional de Deslizamientos (ICL) y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias.

Su experiencia profesional, labor de investigación, formación de recursos humanos, y actividades de docencia, extensión y vinculación, le han permitido consolidarse durante un periodo corto de tiempo como una notable líder académica. Sus líneas de investigación enfocadas primordialmente a la geografía de los riesgos, y la prevención y gestión del riesgo de desastres, son sin lugar a dudas, de la más alta calidad y de

las más imprescindibles, trascendentes y promisorias, no sólo en el ámbito de la investigación geográfica *per se*, sino en correspondencia con las necesidades, y la realidad de México; todo ello con el firme objetivo de contribuir al entendimiento y a la solución de problemas nacionales.