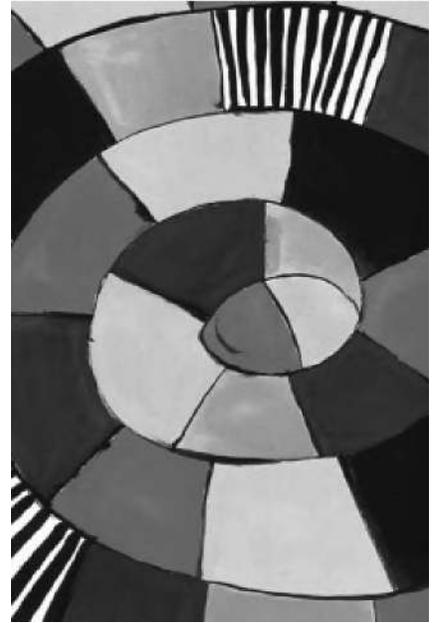


# Primer Encuentro Iberoamericano de Investigación sobre Enseñanza de las Ciencias y las Matemáticas

Fanny Angulo Delgado



Alexander Calder, *Sin título*, aguada sobre papel, 1970.



# Primer Encuentro Iberoamericano de Investigación sobre Enseñanza de las Ciencias y las Matemáticas

Fanny Angulo Delgado\*

**E**l Primer Encuentro Iberoamericano de Investigación sobre Enseñanza de las Ciencias y las Matemáticas se llevó a cabo en Medellín (Antioquia), el 20 y 21 de abril del 2006. El evento fue organizado por la línea I+D en Informática Educativa de la Universidad EAFIT y por el Grupo Educación en Ciencias Experimentales y Matemáticas (GEC-EM), de la Universidad de Antioquia, con la participación del Grupo Energía, Medio Ambiente, Arquitectura y Tecnología (EMAT), de la Universidad Nacional, Sede Medellín.

El evento surgió como alternativa para configurar una carta de navegación que aúne los esfuerzos de la comunidad académica e investigativa y que redunde en la generación de cultura y de estrategias en torno a los procesos de formación y aprendizaje de los ciudadanos de nuestra sociedad.

El objetivo central fue el de constituir un foro permanente de cooperación e intercambio con los investigadores en la enseñanza de las cien-

cias y las matemáticas en Iberoamérica, que favorezca la creación de lazos con otras comunidades similares en el mundo, con la intención de configurar una masa crítica para proponer una política educativa en esta región.

Este Encuentro fue posible no sólo por los estrechos lazos académicos existentes entre los ponentes, sino por su profundo interés por los problemas en torno a la enseñanza de las ciencias y las matemáticas. Cada ponente hizo un abordaje teórico y metodológico diferente a estos problemas, lo cual les permitió configurar una comprensión más o menos profunda de los mismos y de sus soluciones. El evento era entonces una estrategia para compartir estos puntos de vista y definir mecanismos que, a futuro, faciliten la interacción de estos investigadores con propuestas para los países de la región.

El Encuentro fue inaugurado por el doctor Juan Luis Mejía Arango, rector de la Universidad EAFIT y por otras autoridades académi-

\* Miembro del Grupo Educación en Ciencias Experimentales y Matemáticas (GEC-EM) de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia.  
E-mail: gecem@ayura.udea.edu.co

cas de la misma Universidad. Los ponentes fueron: Alma Adrianna Gómez Galindo (Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional —CINVESTAV—, México); Agustín Adúriz-Bravo (Universidad de Buenos Aires, Argentina); Conxita Márquez (Universidad Autónoma de Barcelona, España); Mario Roberto Quintanilla Gatica (Pontificia Universidad Católica de Chile); Rita Linares Lópezlage (Instituto de Educación y Pedagogía, Universidad del Valle, Colombia); Óscar Eugenio Tamayo Alzate (Universidad de Caldas, Colombia); Pedro Vicente Esteban Duarte (Universidad EAFIT, Colombia); John Antonio Trujillo Vargas (Universidad EAFIT, Colombia); Jorge Hernán Salazar Trujillo (Universidad Nacional de Colombia); Ader García (Universidad Nacional de Colombia); María Victoria Alzate Cano (Universidad de Antioquia, Colombia); Rodrigo Covalada (Universidad de Antioquia, Colombia); Carlos Mario Jaramillo López (Universidad de Antioquia, Colombia) y Fanny Angulo Delgado (Universidad de Antioquia, Colombia). Todos ellos tienen formación en biología, física, química, matemáticas, ingeniería o arquitectura y estudios doctorales en las didácticas de dichas áreas, están realizando investigaciones o tienen intereses académicos relacionados con la enseñanza de las ciencias y las matemáticas.

Las intervenciones de los ponentes estaban organizadas en conferencias de media a una hora de duración, al final de las cuales el público tenía la oportunidad de interactuar con preguntas, comentarios y compartir experiencias afines. Se hicieron dos videoconferencias: una con la Pontificia Universidad Católica de Chile, en la que participó el doctor Mario Roberto Quintanilla Gatica, y otra, con la Universidad Autónoma de Barcelona, en la que participó la doctora Conxita Márquez. Todo el evento fue transmitido vía internet a través de la red "En vivo" de la Universidad EAFIT, a la

cual estaban conectadas unas veinticinco personas en promedio cada hora.

Una de las actividades del evento fue un panel, al que asistieron los decanos y directores de Institutos de las áreas de Física, Matemáticas, Ingeniería y Educación, de las Universidades EAFIT y de Antioquia. Todos ellos analizaron el significado de las competencias científicas y matemáticas en el contexto de la formación de profesionales de estas áreas.

El público presente en el auditorio fue de unas 120 personas, y estaba constituido principalmente por profesores de las instituciones educativas y de las escuelas normales de Medellín, de los municipios cercanos y próximos de Antioquia; por profesores universitarios de ciencias y matemáticas, y por profesionales interesados en la enseñanza o en la investigación educativa en estas áreas.

Los temas del Encuentro surgieron de las reflexiones de los ponentes sobre la complejidad social, tecnológica, ambiental y económica de cooperación y desarrollo a nivel mundial, que está demandando procesos de alfabetización científica y matemática que permitan a los ciudadanos asumir responsabilidades frente a su entorno y condiciones culturales. Esta postura se observa en las políticas educativas diseñadas por potencias desarrolladas y por países en vías de desarrollo, al igual que en la iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), respecto a generar una década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014).

Se hizo énfasis en que, en el ámbito universitario, resulta incuestionable la necesidad de diseñar currículos e intervenciones didácticas que potencien las competencias profesionales propias de un ciudadano capaz de apropiarse de conocimientos científicos y mate-

máticos para crear teorías, relacionar procedimientos o producir artefactos funcionales que respondan a una mejor calidad de vida y mantengan el equilibrio ambiental de una manera sustentable.

Para la clausura del evento estuvieron presentes los decanos de las Facultades de Ingeniería de la Universidad EAFIT y de Educación de la Universidad de Antioquia. El principal resultado del evento fue la constitución de la Red Iberoamericana de Investigación en En-

señanza de las Ciencias y las Matemáticas, facilitada por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La red tendrá, entre sus actividades, la vinculación de los profesores y el apoyo a programas de formación continuada, la formación de nuevos investigadores en el área, el diseño y realización de agendas compartidas de investigación, así como la participación en la formulación de políticas para la educación en ciencias y matemáticas en la región.