



La Ciencia Abierta (Open Science) es un movimiento mundial que busca la apertura de la investigación científica para beneficio de toda la sociedad, y sobre ello, la científica mexicana Ana María Cetto Kramis, quien ha sido una gran impulsora de la Ciencia Abierta a nivel internacional, impartió la conferencia magistral “La apertura de la ciencia: ¿qué significa para la universidad?” en el marco de los festejos por el cincuentenario de la Universidad Autónoma de Aguascalientes el día 20 de junio en un repleto y renovado auditorio Dr. Pedro de Alba. Cetto Kramis es maestra en Biofísica por la Universidad de Harvard, maestra y doctora en Física por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); es docente de la Facultad de Ciencias de la UNAM, y desde enero de este año fue elegida presidenta del Comité Directivo Mundial de Ciencia Abierta de la UNESCO; cuenta con 25 libros y más de 270 artículos científicos y de divulgación publicados, además ha recibido numerosas distinciones nacionales e internacionales.

A pesar de las diversas concepciones de Ciencia Abierta a nivel mundial, la también fundadora de Latindex, explicó que se trata de un concepto inclusivo, equitativo y de impacto colectivo que combina diversos movimientos y prácticas con tres fines específicos: **Disponibilidad multilingüe.** Permite que los conocimientos multilingües estén abiertamente disponibles y sean accesibles para todos además de ser reutilizables por todos a lo largo del tiempo. **Mayor colaboración.** Este segundo objetivo de la Ciencia Abierta busca incrementar las colaboraciones científicas así como el intercambio de información en beneficio de la ciencia y la sociedad. **Apertura del conocimiento.** También se abren de manera genuina los procesos de creación, evaluación y comunicación de todos los conocimientos científicos a los agentes sociales, más allá de la comunidad científica tradicional.

La científica también destacó cuatro pilares fundamentales que se traducen en retos para las instituciones de educación superior: la *infraestructura de investigación compartida* y sin fines de lucro, virtual y física, necesaria para apoyar la Ciencia Abierta, es decir, que las universidades deben invertir en recursos informáticos, técnicos y humanos. La *participación abierta* de los agentes sociales, no solamente entre los científicos, sino para toda la sociedad; el *diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento* y la diversidad de productores de conocimiento, incluyendo el conocimiento de científicos marginados así como el mejoramiento de las interrelaciones entre las culturas y epistemologías, sin violentar los derechos de las comunidades indígenas. Finalmente, el cuarto pilar de la Ciencia Abierta es el *conocimiento científico abierto*, que se refiere al acceso abierto de las publicaciones científica y datos de investigaciones para evitar que se comercialicen, al igual que los metadatos, los recursos educativos abiertos, programas y equipos informáticos o códigos fuente. Este último aspecto también hacer referencia a la posibilidad de abrir las metodologías y los procesos de evaluación de conocimiento público. Otro aspecto que comentó la

doctora Ana María Cetto Kramis, y quizá el más relevante para lograr la implementación del concepto de Ciencia Abierta, es modificar la cultura científica convencional en la que se ha formado y educado la mayoría de las personas, comenzando por una aceptación de los científicos de abrir el conocimiento a la sociedad. Por otra parte, señaló a la Ciencia Abierta como un factor democratizador ya que bien implementada puede cerrar la brecha entre los países con mayor infraestructura tecnológica y conectividad con aquellos aún tienen una infraestructura digital precaria; pues no debemos olvidar que el conocimiento científico es un bien público. **Principios de la Ciencia Abierta**

- Transparencia, control, crítica y reproductibilidad.
- Igualdad de oportunidades.
- Responsabilidad, respeto y rendición de cuentas.
- Colaboración, participación e inclusión.
- Flexibilidad
- Sostenibilidad

[gallery columns="1" size="large" link="none" ids="52122"] Si deseas conocer más acerca de la Ciencia Abierta te compartimos algunas lecturas y sitios recomendados por la Dra. Cetto Kramis:
San Francisco Declaration on Research Assessment <https://sfdora.org/read/> **Carta de adhesión a la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación (DORA)** <https://www.redalyc.org/redalyc/periscopio/declaracion.html> **Excellence or quality? Impact of the current competition regime on science and scientific publishing in Latin America and its implications for development** <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0011392113512839> **Opening the record of science: making scholarly publishing work for science in the digital era** <https://septentrio.uit.no/index.php/SCS/article/view/5603> **Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta** https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa