



## Países que consideran la ética dentro del desarrollo nanotecnológico

Marlen Hernández Ortiz<sup>1</sup>, Juan Nicolas Moreno Mejía<sup>1</sup>, Imelda Ortiz Medina<sup>1</sup>, María del Carmen Arreola Medina<sup>1</sup>, Sandra Verónica García Cabrera<sup>1</sup> y Tania Arreola Medina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Zacatecas. mar\_h2o@hotmail.com

**Introducción:** La nanotecnología forma parte de la cuarta revolución industrial, ya que es un área del conocimiento multidisciplinaria y reciente, que se aplica desde ciencias de la salud para combatir y detectar el cáncer hasta ciencias sociales para medir el impacto en la sociedad. Su desarrollo está dejando evidencia en la creación de productos innovadores que proporcionan mejor comodidad a los habitantes de nuestro planeta. Sin embargo, todo cambio positivo siempre tendrá su contraste que afecte a la misma sociedad y que genere nuevos problemas que la mantengan ocupada. Este efecto social requiere la participación de la ética en cada uno de los ramajes de la nanotecnología. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es presentar una investigación bibliométrica de los países que consideran la ética dentro su desarrollo nanotecnológico.

**Método:** Los artículos publicados en la revista internacional 'Nanoethics' son la herramienta principal para lograr el primer paso de esta investigación. Alrededor de 302 artículos fueron analizados, de los cuales, 15 se obtuvieron en revistas complementarias dadas en la Base de datos de la EBSCO host. El análisis estadístico de esta base de datos ayudó a identificar los países más activos en este tema, considerando su producción por año (periodo 2005-2019) y el área a la que va dirigida la aplicación de los nanomateriales.

**Resultados:** Los resultados muestran que Estados Unidos (USA) es el país que más reporta la aplicación de la ética en la nanotecnología y la línea del conocimiento que más requiere discutir esta temática es el área de economía. Además, dadas las características de la muestra se presenta una cantidad de publicaciones relacionadas con la temática de interés que oscila entre 20 y 30 artículos por año durante el periodo de estudio.

**Conclusiones:** Este estudio inicial, conlleva a seguir incrementando la exhaustividad de recopilación de datos, principalmente para identificar la participación responsable de investigaciones en nanoética por varios países desarrollados como son Rusia, China y Japón; los cuales no mostraron aportación dentro de los datos poblacionales analizados.