



Patricia Aguirre (Herausgeber)

# Calidad de la educación en el marco de los ODS



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/8801>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

## ¿Aprender sirviéndoles a la humanidad y al planeta?

Alejandro Álvarez Vanegas

Área de Sistemas Naturales y Sostenibilidad Universidad EAFIT, Colombia

[aalvar17@eafit.edu.co](mailto:aalvar17@eafit.edu.co)

### Resumen

Una de las respuestas a la pregunta por el propósito o la finalidad de la educación es posibilitar que el ser humano pueda encontrarse a sí mismo. Partiendo de que somos no solo seres sociales, sino también seres ecológicos, este fin implica hallar nuestro lugar tanto en el mundo cultural como en el ecológico. Pero, frente a un escenario de crisis socioecológica global, se hace urgente comprender que la educación tiene también la responsabilidad de brindar herramientas para transformar el mundo, para mejorarlo. En otras palabras, una educación de calidad (que alcance su propósito) debe facilitar la autoformación de una ciudadanía dispuesta y capaz de servirles a la comunidad de vida (humana y no humana). Esto va de la mano con las propuestas que hace la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), en la cual se busca orientar los procesos educativos hacia el desarrollo de competencias con las cuales la humanidad pueda operar en un espacio justo y seguro, y con una metodología denominada Aprendizaje-Servicio (AS), en la que se fomenta el afianzamiento de conocimientos, el desarrollo de responsabilidad cívica y la voluntad de acción. El análisis de trece proyectos de AS implementados en dos cursos (Ecología y Desarrollo sostenible) impartidos en la Universidad EAFIT, en Medellín, Colombia, muestra que los estudiantes consideran que el AS les ayuda a afianzar los conceptos vistos en el curso, a la vez que los hace más sensibles a los problemas socioecológicos del mundo y los motiva a tomar acción por un mundo más sostenible. Este último aspecto (relacionado con la competencia de acción) fue analizado en más detalle mediante la aplicación del instrumento Self-perceived action competence for sustainability. Los resultados de este análisis sugieren que AS ayuda a que mejore la confianza en la incidencia propia y la voluntad de acción de los estudiantes.

**Palabras clave:** Socioecología, Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), Aprendizaje-servicio (AS)

# El desarrollo tecnológico y su aporte a la educación: tendencias actuales y perspectivas futuras

Álvaro Fuentes  
Universidad Nacional de Jeonbuk, Corea del Sur.  
[afuentes@jbnu.ac.kr](mailto:afuentes@jbnu.ac.kr)

## Resumen

El mundo y la sociedad actual están experimentando una serie de cambios estrechamente relacionados con los nuevos avances en la ciencia y la tecnología. Por lo cual, ciertos desafíos e interrogantes surgen a manera de discusión y preocupación, principalmente sobre el contexto del futuro. Entre los principales interrogantes, mucho se discute sobre todo acerca de que significa el futuro; como nos imaginamos viviendo en el futuro; que factores influyen en el desarrollo tecnológico; y que tan preparados estamos para asumir estos cambios. Desde el punto de vista del ser humano, estos desafíos han sido constantes a través de las diferentes etapas de desarrollo, tomado como punto de referencia la Primera Revolución Industrial, hacia el modelo actual de la Cuarta Revolución Industrial, basada principalmente en el uso de datos e inteligencia artificial y su aplicación en diversas áreas de la Industria, conocida como Industria 4.0. La inteligencia se la menciona como la parte esencial del ser humano, en la cual se procesa toda la información a ser utilizada para ejecutar acciones. La parte principal y de control de la inteligencia es el cerebro humano, mismo que a través de millones de neuronas conectadas entre sí hace posible la comunicación y procesamiento de información recibida de los órganos sensoriales. Dicha información es procesada en el cerebro, el cuál asocia eventos pasados, presentes, para tomar acción o predecir algún evento. En este contexto, el cerebro es un mecanismo que permite al ser humano, pensar, reflexionar, y actuar como un solo conjunto. La inteligencia artificial intenta emular ese proceso biológico del cerebro humano, a través de modelos matemáticos y computacionales que permitan a las máquinas aprender de datos y ejecutar funciones similares al ser humano. En la última década, la inteligencia artificial ha jugado un papel fundamental en el desarrollo de la industria y su aplicación es diversas áreas. Sin embargo, es necesario mencionar que además de los recientes avances, también el nivel de incertidumbre de las personas ha crecido significativamente. Esto se ve reflejado en el debate público respecto a recientes tecnologías como ChatGPT, un sistema de chat que produce contenido generado por Inteligencia Artificial similar al humano en función de la entrada que le da un usuario. En este sentido, es esencial analizar estos cambios y asociarlos con la realidad. El uso de inteligencia artificial, como base tecnológica del día a día trae consigo también consecuencias que dependiendo del punto de vista que se las mire, estas pueden ser beneficiosas, pero también perjudiciales. Por lo tanto, a la par de los avances, también es fundamental el desarrollo de leyes y regulaciones que permitan un desarrollo más apropiado y centrado en las necesidades humanas. Una sociedad comprometida y educada respecto al tema es también un gran reto actual. Respecto a la educación, la tecnología juega un rol importante como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje. Aporta con medios que facilitan el desarrollo de competencias que demanda la sociedad actual. Ayuda a mejorar la eficiencia y gestión del sistema educativo, no solo como herramienta de aprendizaje, sino también como medio para impartir y apoyar al aprendizaje. Sin embargo, es necesario educar a la sociedad hacia su uso adecuado y ético. El debate e involucramiento de los actores resulta importante para lograr una educación de calidad, especialmente orientada hacia un futuro sostenible enmarcada en los Objetivos del Desarrollo Sustentable.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, Industria 4.0, ChatGPT

# Estrategias de Educación en los Objetivos del Desarrollo Sostenible

Laísa Freire

Universidad Federal do Rio de Janeiro, Brasil

[laisapa@gmail.com](mailto:laisapa@gmail.com)

## Resumen

La idea central de la ponencia es que la crisis ambiental actual está estrechamente relacionada con la forma en que los seres humanos se han relacionado históricamente con la naturaleza, caracterizada por la explotación y el control. Los desafíos del siglo XXI surgen a partir de las consecuencias del modelo de desarrollo que estamos viviendo, donde la sobreexplotación de la naturaleza acompañada de desigualdades sociales nos hace cuestionar el sentido de la humanidad en la vida. Buscamos establecer una crítica al patriarcado, a modernidad y al capitalismo que definen formas no sostenibles de relación del ser humano con la naturaleza. Se pone en cuestión el patriarcado como una forma de opresión que ha influido en la relación del ser humano con el medio ambiente. Se señala que el patriarcado ha promovido una visión antropocéntrica y androcéntrica del mundo, que ha llevado a la explotación de los recursos naturales y a la invisibilización de otras formas de vida. El modelo de desarrollo económico basado en la modernidad y el capitalismo promueve una lógica de explotación y degradación de los recursos naturales en nombre del lucro y del crecimiento económico. La crítica presentada en la ponencia se basa en la constatación de que la crisis ambiental actual es resultado directo de esta forma de relación del ser humano con la naturaleza, que ha ignorado las interdependencias ecológicas y sociales y ha generado desigualdades socioambientales. Como alternativa presentamos debates sobre nuevos modos de relacionarse con el medio ambiente, reconociendo la educación como práctica de la libertad para generar cambios socioambientales. Por lo tanto, buscamos el desarrollo de propuestas educativas en espacios de formación de profesores y educadores ambientales (inicial y en servicio) a partir de la comprensión de la cuestión ambiental como compleja (con dimensiones ecológicas, culturales, económicas, políticas y geoepistemológicas, etc.) y que pueden generar transformaciones en el mundo contemporáneo. A partir de 2015, la Organización de las Naciones Unidas lanzó una campaña para la sustentabilidad global. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible reflejan un pacto por la sustentabilidad caracterizado por una agenda ambiental global y metas hasta 2030 que los países signatarios deben cumplir. Estas acciones implican la creación de conciencia, la adquisición de conocimiento y la movilización de acciones para garantizar una mayor justicia social y la preservación del medio ambiente. Sin embargo, reconociendo los conflictos y disputas ambientales en América Latina, los procesos educativos deben comprometerse con el descubrimiento de realidades y con el reconocimiento de posibilidades de crear lo inédito viable (FREIRE, 2019) en una perspectiva que va más allá de la Agenda 2030. Esto se debe a que muchas veces los acuerdos globales terminan entendiendo como inexorable el modelo de crecimiento y desarrollo que hemos experimentado desde la revolución industrial hasta hoy, ya que propone medidas para la conciliación entre "Ecología" y "Economía" sin cambiar la idea del "anhelado" desarrollo. Aunque las agendas globales tienen un potencial de acción local y penetración en las esferas educativas que influyen en los planes de estudios y programas de formación, su apropiación debe realizarse de manera crítica y contextualizada. En este sentido, nos preguntamos: ¿qué formación sería deseable para enfrentar los desafíos de la sustentabilidad? ¿Qué acciones se pueden desarrollar para implementar prácticas de sustentabilidad comprometidas con los desafíos locales, con las metas ciudadanas ecológicas (GUDYNAS, 2009)? La perspectiva de la educación ambiental en su relación con las prácticas de sustentabilidad tiene como objetivo promover y desarrollar procesos y prácticas que permitan a las personas participar en transformaciones en la sociedad. Los individuos están así capacitados para reconocer y evaluar problemas de orden ecológico y socioeconómico y contribuir a la transformación social a través de sus acciones como ciudadanos. Destacamos la educación ambiental como campo de conocimiento en el cual se tejen ecopedagogías vinculadas a la educación como práctica de la libertad para generar cambios socioambientales. Las siguientes premisas se han