



La Ciencia y La Educación

La adaptación de los sistemas educativos al futuro exige que los programas educativos se ajusten a los requerimientos siglo XXI y a los nuevos desarrollos científicos.

“La ciencia abarca muchas disciplinas diferentes, sin embargo, todos los campos científicos tienen algo en común, están guiados por la curiosidad y el deseo de descubrir cosas nuevas, determinar la verdad objetiva a través de métodos repetibles para resolver problemas. Los desarrollos y nuevos descubrimientos científicos han ayudado a la humanidad a avanzar, cada vez más el impacto de las investigaciones se extiende más allá de las paredes de los laboratorios hacia la sociedad y se crean soluciones innovadoras para los grandes retos de la actualidad, desde las pandemias hasta el cambio climático.” (WEF, 2021)

En este sentido, la educación STEM (Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) y la innovación en el sector educativo están altamente relacionados con los desarrollos científicos que surgen cada vez más rápido en el mundo actual. La consulta y análisis sobre la producción académica que se está haciendo en estos campos, su interrelación y las tendencias clave que los afectan son de suma importancia para el entendimiento de hacia dónde va el sector educativo en el mundo.



¿Cómo se conecta la ciencia y la educación?

Despertar la curiosidad innata de las personas ayuda, entre otros asuntos, a visibilizar el potencial impacto positivo de la ciencia y su aporte a la toma de decisiones basadas en la evidencia, lo cual, podría inspirar a una gama más amplia y diversa de posibles jóvenes científicos. Por eso, cuanto más avanzada la ciencia, más importante son los esfuerzos de divulgación científica en escuelas y universidades, en exhibiciones públicas y a través de las cuentas de las redes sociales de científicos e instituciones prominentes. **Involucrar a la comunidad académica con la ciencia** es esencial en su formación. Una mayor confianza y comprensión entre científicos y la sociedad puede ayudar a asegurar un futuro en el que las

verdades objetivas e imparciales guíen la toma de decisiones a nivel personal, nacional y mundial.

Adicionalmente, se debe **propiciar la investigación colaborativa y multidisciplinar**, dado que los enfoques más amplios nos permiten resolver problemas más grandes y complejos. El progreso científico puede tener un impacto global positivo más extenso a través de la colaboración internacional. Por esto, para la próxima generación de científicos, será fundamental incorporar la perspectiva de empresas, artistas y de la sociedad civil. La colaboración entre las partes interesadas y un enfoque multidisciplinario son clave para los programas educativos adaptados al futuro, ya que pueden permitir que los estudiantes desarrollen un pensamiento crítico y se expongan a múltiples perspectivas culturales.

Asimismo, la comunidad científica debe tener la libertad de pensar, contradecir, experimentar y comunicarse entre sí y con el público a fin de mejorar nuestro cuerpo colectivo de conocimientos. Sin embargo, la literatura científica no siempre está disponible para toda la comunidad científica, algunas veces los altos costos de publicar o acceder a revistas internacionales vuelve inaccesible el conocimiento para algunas partes del público científico. Por esto, en **la generación del conocimiento** se debe fomentar el intercambio de investigación y la capacidad de conocimiento en los países de menos ingresos, especialmente en el hemisferio sur.

Finalmente, se debe promover el **liderazgo creativo y disruptivo** en la ciencia. Los y las científicas pueden hacer avanzar a sociedades enteras a medida que hacen nuevos descubrimientos, experimentan con nuevas tecnologías y repiensen la innovación. Sin embargo, la creatividad científica es particularmente necesaria en medio de los cambios potencialmente desconcertantes provocados por la Cuarta Revolución Industrial. La ciencia se puede enseñar de maneras más creativas durante los años de formación de los estudiantes, de manera que mejoren su perspectiva y otorguen a la próxima generación un deseo genuino de convertirse en innovadores e inventores. Al esforzarse por proporcionar dicha educación para todos junto con las habilidades básicas esenciales, se puede formar una línea global de científicos comprometidos e inspirados.

Esta Nota temática se basa en la inteligencia colectiva de la red del Foro Económico Mundial para explorar las tendencias clave, interconexiones e interdependencias en el sector educativo. Se encontró que entre febrero y mayo de 2021 el factor crítico de búsqueda más relevante para la temática de Educación y Habilidades fue **Ciencia**.