

UNA PROPUESTA DEL  
CENTRO MARIO MOLINA  
PARA EL PRÓXIMO  
GOBIERNO DE MÉXICO

---

# PROPUESTA EN MATERIA DE EDUCACIÓN ACTIVA

*La educación activa y la enseñanza del  
cambio climático en el fortalecimiento de la  
formación científica de niños y jóvenes en  
México*

---

# LA EDUCACIÓN ACTIVA Y LA ENSEÑANZA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN CIENTÍFICA DE NIÑOS Y JÓVENES EN MÉXICO

En la última década, a nivel global y en todos los niveles escolares, desde el más básico hasta el universitario, se ha fortalecido el consenso sobre cómo se aprende la ciencia, y consecuentemente de la necesidad de cambiar la forma de enseñarla, que en vez de estar basada en la descripción de los hechos y la memorización de la información consiste en la enseñanza activa que desarrolla progresivamente las ideas científicas, promoviendo que los estudiantes aprendan formas de pensar por medio de esfuerzos mentales amplios y enfocados; aprenden ciencia haciendo ciencia, aplicando el pensamiento crítico para resolver problemas. Se fomenta así la capacidad de los estudiantes para construir su propio conocimiento, y al mismo tiempo desarrollan un comportamiento ético reforzando sus valores al trabajar y realizar prácticas en equipo.

## RECOMENDACIONES

1. Es fundamental utilizar la enseñanza activa como el camino para mejorar radicalmente la educación en México. Ya se han hecho esfuerzos por promover esta forma de enseñar, con resultados muy positivos, tanto en México como en muchos otros países; estos esfuerzos se deben consolidar y ampliar.
2. La educación activa de la ciencia dentro del currículo escolar debe ocupar un espacio desde preescolar hasta el nivel superior, ya que es posible vincularla con los objetivos para la mejora de la educación en México.

# LA EDUCACIÓN ACTIVA Y LA ENSEÑANZA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN CIENTÍFICA DE NIÑOS Y JÓVENES EN MÉXICO

3. La formación docente para implementar la enseñanza activa juega un papel crucial, por lo que recomendamos que los programas que se lleven a cabo consideren la previa formación docente ajustándola a las realidades y contextos de los profesores.

4. La tecnología brinda enormes oportunidades para extender el conocimiento, pero para maximizar su provecho es necesario crear un puente entre los usuarios finales, esto es maestros-estudiantes y las plataformas y sus contenidos, mediante la capacitación de los profesores y una exposición clara de los beneficios de los recursos digitales y su correspondencia con los temas del currículo.

5. La enseñanza del cambio climático en México no es motivo de controversia alguna y es un tema integrador para muchas disciplinas científicas que conviene ser aprovechado especialmente en la educación media superior.

6. Es conveniente, usando el mismo enfoque, desarrollar materiales para enseñar los conceptos básicos de la Sustentabilidad para los profesores y estudiantes de educación básica de México.

La formación científica promueve en los estudiantes actitudes y aptitudes que son muy útiles independientemente de la carrera o el tipo de vida que decidan seguir. La enseñanza de la ciencia es fundamental para que un país transite hacia el desarrollo económico y cultural de

# LA EDUCACIÓN ACTIVA Y LA ENSEÑANZA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN CIENTÍFICA DE NIÑOS Y JÓVENES EN MÉXICO

la sociedad del conocimiento. No hay duda de que una sociedad con mayores capacidades en el área científica podrá enfrentar mejor los retos actuales.

Para implementar los nuevos métodos de enseñanza activa se requiere de un cambio importante por parte de los docentes. Los modelos de enseñanza activa implican una forma distinta de interacción con los estudiantes, centrada en los alumnos, promoviendo que realicen preguntas, interactúen con sus pares, recopilen, presenten y analicen la evidencia para construir el conocimiento.

La enseñanza del cambio climático se presenta como una oportunidad para fomentar que los estudiantes aprendan aspectos fundamentales de las ciencias básicas. Al mismo tiempo refuerzan sus conocimientos científicos a partir de un tema de relevancia conectado con un reto muy importante que enfrenta hoy en día la sociedad.

En virtud de que uno de los aspectos principales para la enseñanza de este tema es la formación docente, es recomendable entrenarlos a distancia y dotarlos de las herramientas tecnológicas más recientes, como son el uso de simuladores, el análisis de datos en tiempo real sobre indicadores de la Tierra, lo que les permite abordar con confianza estos temas con sus estudiantes.