

P03-125: Competencias para la acción climática: un desafío para la educación media

Piedad Dimas Sánchez, piedad.dimas@gmail.com , Universidad Santo Tomás.

Marcela Orduz Quijano, marcelaorduz@usta.edu.co , Universidad Santo Tomás.

Leidy Solano Beltrán, leidysolano@usantotomas.edu.co , Universidad Santo Tomás.

RESUMEN. La crisis ambiental es un problema planetario, su abordaje motiva miradas emergentes desde el ámbito educativo representadas en la necesidad de desarrollar competencias para la acción climática (en adelante CAC); en este sentido, se sigue insistiendo en la educación como la principal vía para lograrlo. La presente investigación analizó, en el marco de la Agenda 2030, el desarrollo de las CAC en el currículo de la educación media. Su apuesta metodológica es cualitativa a partir del análisis bibliométrico. Los resultados ratifican la necesidad de formar en CAC ante la inminencia de la crisis ambiental producida por el cambio climático.

PALABRAS CLAVE. Cambio climático, competencias para la acción climática, crisis climática, educación media.

INTRODUCCIÓN

Limitar el calentamiento global a 1,5 °C para finales de este siglo es una tarea de toda la humanidad, de no lograrlo, estarían en riesgo ecosistemas naturales y humanos, la biodiversidad y la seguridad alimentaria por cuenta del cambio climático (en adelante CC); en este contexto, la educación ocupa un lugar protagónico ya que proporciona conocimientos, competencias, actitudes y valores necesarios para aportar a la solución de este fenómeno (UNESCO, 2021, p. 2).

Ad portas del cumplimiento de la Agenda 2030 se indagó sobre el abordaje de las CAC en la educación media (en adelante EM) pues en el corto plazo los jóvenes que transitan este nivel educativo tendrán que aportar a la solución del CC, a propósito de las iniciativas de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (en adelante CMNUCC, 1992) y el Acuerdo de París (2015), en relación con la formación de una ciudadanía para la acción y el empoderamiento ambiental.

REFERENTE TEÓRICO

Cambio climático. Según la CMNUCC (1992), el CC es un cambio en el clima producido por la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables.

Competencias para la acción climática. (CAC). Para la CMNUCC (1992) y el Acuerdo de Paris (2015), son un conjunto de habilidades y capacidades para dar respuesta al CC y la crisis ambiental a la vez que favorecen cambios en la cultura necesarios para la transición hacia sociedades más justas, sostenibles y resilientes.

Crisis climática. Para Enrique Leff (2022), la crisis climática está ocasionando la muerte entrópica del planeta y es producto del modelo de desarrollo acogido por la humanidad, para limitar sus efectos, propone iniciar un proceso de deconstrucción de los modelos racionales hegemónicos y desarrollar una renovada consciencia ecológica que permita replantear la forma como la humanidad ha habitado el planeta.

REFERENTE METODOLÓGICO

La investigación está enmarcada en el paradigma cualitativo de corte documental, a partir del análisis bibliométrico de publicaciones científicas registradas en las bases de datos EbscoHost, Web of Science, Scopus, Scielo, Dialnet y Redalyc con una ventana de observación de siete (7) años 2015 a 2022, la ecuación de búsqueda fue: “education” AND “climate change” AND “action skills”.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con la Agenda 2030 se instó a los gobiernos a adelantar procesos de educación, formación y sensibilización de la ciudadanía sobre el CC a fin de lograr el desarrollo de acciones responsables y transformadoras frente al fenómeno; de acuerdo con la UNESCO (2021), la educación tiene el potencial para ayudar a este propósito, sin embargo, se requieren procesos de formación docente que favorezcan el desarrollo de las CAC.

En el análisis bibliométrico surgieron dos categorías: i. Tendencias investigativas en CAC desde la educación ambiental (EA), ii. Tendencias investigativas en CAC para la gestión del riesgo.

Categoría i. Tendencias investigativas en CAC desde la EA: el análisis documental ratifica el potencial de la EA para el logro de los ODS; coincidiendo en que ésta ha sido marginal en los currículos, centrada particularmente en el desarrollo de competencias cognitivas y la alfabetización ecológica (Meira Cartea & González-Gaudiano. 2020).

Bello (2019), en investigación adelantada en México, concluyó que es posible desarrollar CAC si se involucra al estudiante y su contexto en el proceso de aprendizaje; de otro lado, encontró que los contenidos sobre el CC son marginales en los currículos y su abordaje está limitado a la EA; de otro lado, Schenk *et al* (2021) al indagar en los currículos de cincuenta (50) países encontraron que el CC es asumido principalmente desde la dimensión ambiental y que en su desarrollo se privilegia el desarrollo de las competencias cognitivas sobre las competencias orientadas a la acción.

Categoría ii. Tendencias investigativas en CAC para la gestión del riesgo: articula las CAC con la gestión del riesgo como herramienta para la adaptación al CC. Al respecto, Arauz *et al* (2022), elaboraron y validaron una serie de competencias relacionadas con la gestión del riesgo en estudiantes y docentes costarricenses de secundaria, además, establecieron que el enfoque curricular por competencias es fundamental para avanzar en el desarrollo de habilidades para resolver situaciones de riesgo causadas por el CC; de otro lado, definieron y validaron veinte (20) competencias para orientar el proceso de formación de jóvenes de secundaria en relación con la gestión del riesgo y la adaptación al CC.

Yildirim y Akar (2021), encontraron que el desarrollo de actividades extracurriculares con las comunidades permitió a los estudiantes conectar con el CC, profundizar en su conocimiento y desarrollar CAC, lo que coincide con los hallazgos de Littrell *et. al* (2020), quien indica que involucrar a los jóvenes en proyectos comunitarios para estudiar el CC genera impacto positivo en sus perspectivas y caracterizaciones del fenómeno e inspira al desarrollo de acciones sencillas y cotidianas de adaptación y mitigación.

CONCLUSIONES

El análisis bibliométrico ratificó la vigencia de la Agenda 2030 en el contexto educativo y las CAC y el empoderamiento climático son una oportunidad de abordaje curricular desde una mirada multidimensional.

Se identificaron dos tendencias para abordar las CAC; 1- bajo la tutela de la EA, 2-desde la gestión del riesgo orientadas a la adaptación y resiliencia climática, ratificando que las



CAC tienen un amplio espectro, se evidencia que la educación que integra el contexto al proceso de aprendizaje favorece su desarrollo.

Es evidente la necesidad de superar la alfabetización ambiental, aunque estos conocimientos son necesarios, pierden relevancia si no promueven una comprensión multidimensional de los problemas ambientales.

El desarrollo de las CAC demanda la acción del profesorado, pues son estos quienes concretan el currículo a través de prácticas de aula y experiencias de aprendizaje, asimismo, los conocimientos, habilidades y competencias de los docentes favorecerá su desarrollo en el aula, por lo que se espera que el proceso de formación docente incluya las CAC

Las CAC se constituyen en un elemento importante en la formación del profesorado de ciencias, pues estas son necesarias para la transición hacia sociedades más sostenibles, justas y resilientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arauz, J. *et al.* (2022). Gestión del riesgo de desastres: competencias para una nueva cultura hidroambiental. *Uniciencia* Vol 3 No. 1. Enero a Dic. DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/ru.36/1.8>.
- Bello, L. (2019). Educación ambiental y cambio climático en el bachillerato tecnológico de México. *Educación Química*. Vol 30 No. 3. Ciudad de México. DOI: <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2019.3.67965>
- Leff, E. (2019). ¿Qué mueve a la humanidad ante la crisis climática? La movilidad social ante la sustentabilidad de la vida. En https://ru.ceiich.unam.mx/bitstream/123456789/3809/1/Generando_conciencia_Cap_1_Que_mueve_a_la_humanidad.pdf
- Littrell, M. *Et al.* (2020). Student perspectives on climate change through place-based filmmaking. *Environmental Education Research*. Vol. 26 Issue 4, p 594-610.
- Shenk, L. *et al.* (2021). Socioscientific Issues in Science Education: An opportunity to Incorporate Education about Risk and Risk Analysis? *Risk Analysis: An International Journal*. Dec2021, Vol. 41 Issue 12, p2209-2219.
- UNESCO. (2021). Cambiemos las mentalidades, no el clima. *La función de la educación. Organización de las Naciones Unidas (ONU)*.