



P06-112: Ciudadanos del futuro, una apuesta desde la educación en ciencias naturales

Luis Fernando Sua Romero, lfsuar@udistrital.edu.co, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

RESUMEN. ¿Qué incluir educativamente hablando en la formación del ciudadano del futuro? Es el motivo de este ensayo teórico, donde se establecen 4 categorías de análisis que contienen enfoques asociados con perspectivas del problema, y que son base para una alfabetización ambiental en el desarrollo de capacidades y formación de competencias ambientales de cara a los ciudadanos del futuro. Esta comunicación hace parte del marco referencial del proyecto de tesis doctoral de la Universidad Distrital en la línea de Inclusión de la dimensión ambiental en la educación en ciencias.

PALABRAS CLAVE. Ciudadanía, futuro, formación, categorías, enfoques.

INTRODUCCIÓN

"El futuro es una carrera entre la educación y la catástrofe" es una frase atribuida a H.G. Wells que nos indica, entre otras cosas que, el futuro que hoy se vislumbra lejos, va a llegar en algún momento, que los ciudadanos del futuro van a llegar, aunque no se haga nada o no se planifique nada. Pero si se planifica, ¿qué se debe incluir educativamente hablando para este ciudadano del futuro? la pregunta con sus matices, por ejemplo autores como Sousa Santos (Santos, 2021) afirman que el futuro es ahora, acentuado especialmente con la Covid19, o que el concepto de ciudadanía no es único como lo expresa (Miralles, 2009) evidenciando diferentes tipos de ciudadanía.

Este escrito proviene inicialmente de las reflexiones hechos dentro del "Seminario Educación y formación ciudadana: Diferentes perspectivas" ofrecido en el DIE, en el cual, se abordaron diferentes perspectivas de ciudadanía y enfoques desde el punto de vista ambiental, histórico, intercultural y la formación de profesores, entorno al concepto de ciudadanía y las implicaciones asociadas a estas en las sociedades venideras. Dentro del presente artículo se pretende desarrollar una aproximación al marco referencial del proyecto de tesis doctoral en educación en ciencias de la Universidad Distrital en la línea de Inclusión de la dimensión ambiental en la educación en ciencias. de las posibles implicaciones en la formación del ciudadano del futuro y con ello aportar insumos a una discusión compleja, con un sinnúmero de intereses involucrados.



¿Qué incluir educativamente hablando en la formación del ciudadano del futuro? Teniendo en cuenta que cada sector de la sociedad aporta al concepto de ciudadano y hay diversidad de enfoques (Geboers et al., 2013), se agrupó en 4 categorías los elementos a incluir en la educación del futuro, ya que estas abordan diferentes necesidades dentro de las sociedades del futuro que están al mismo nivel de relevancia y deberían desarrollarse en paralelo.

Figura 1. Categorías y enfoques asociados a la formación de los ciudadanos del futuro (Creación propia).



Categoría 1. Individuo sus enfoques: Desarrollo de pensamiento crítico, habilidades lingüísticas y conciencia histórica.

Categoría 2. Empatía con el otro y el entorno, sus enfoques son: Desarrollo de habilidades sociales y habilidades emocionales y el enfoque Relación con el ambiente.

Categoría 3 Identidad con 2 enfoques Conocimiento intercultural y Diálogo de saberes.

Categoría 4. Global con los enfoques Desarrollo Competencias digitales y tecnológicas y Sustentabilidad ambiental.

La categoría 1. Individuo.

Encontramos “el control de las ideas genera cierta independencia o emancipación de la especulación, la desinformación, las opiniones e irreflexiones que se encuentran a lo largo de la vida” (Escobar et al., 2015), es esencial que los ciudadanos del futuro se desarrollen en un enfoque de habilidades de pensamiento crítico.(Kolstør, 2008), teniendo en cuenta que existe una cantidad abrumadora de información dentro de la red, y la presencia de tecnologías alternas como la IA, Estas habilidades incluyen: la capacidad de evaluar información, analizar argumentos y tomar decisiones informadas, preferiblemente con diversas fuentes, conectándose así con el Enfoque de Desarrollo de Habilidades lingüísticas, respecto a lectura,



escritura, escucha y habla tanto en su lengua materna como en otros idiomas, serán esenciales dentro del contexto en el que se desarrolla la comunicación. Finalmente, esto se conecta con el Enfoque de desarrollo de la conciencia histórica, pues la educación del futuro debe preparar a los ciudadanos para enfrentar los desafíos del mundo en constante cambio.

Categoría 2. Empatía con el otro y con el ambiente.

Sus enfoques son Desarrollo de habilidades sociales y Desarrollo de habilidades emocionales cuya corriente viene impulsada desde la psicología donde la inteligencia emocional y las habilidades sociales son fundamentales para la vida en sociedad. En el futuro, será aún más importante poder trabajar en equipo, resolver conflictos y adaptarse a las situaciones cambiantes (Alzina, 2008) y Relación con el ambiente (Geboers et al., 2013; Kolstø, 2008) haciendo referencia entre otras cosas, al abordaje de las cuestiones sociocientíficas, en un relación muy fuerte entre educación, cultura, entorno y ambiente. Esta categoría será objeto de ampliación en otra comunicación y abordará la adaptación al cambio que deben tener los pueblos respecto a problemáticas tan complejas como las del cambio climático.

Categoría 3. Identidad.

Contiene dos enfoques desde las llamadas epistemologías del sur el primero es el de Interculturalidad y el otro es el de Diálogo de saberes: Autores como (Robles-Piñeros et al., 2020), (López, 2009) y (Molina Andrade et al., 2014) abordan ciudadanía desde su diversidad cultural y la interculturalidad con diferentes concepciones, y perspectivas.

Categoría 4. Global.

Contiene los desafíos a nivel mundial que los seres humanos debemos hacer frente y en los cuales se está inmerso inevitablemente. Para ello, se establecieron dos enfoques el de Competencias digitales y tecnológicas que surge del postulado que la tecnología seguirá transformando el mundo, es importante que los ciudadanos tengan una sólida comprensión de las herramientas y plataformas digitales y; Sustentabilidad Ambiental, tratado por diversos autores como por ejemplo (Mora, 2022) que buscan reconocer el efectos de múltiples variables cuando se habla del ambiente, derivando esto en su tratamiento y en sus conflictos, estableciendo paralelos y puntos de vista desde la economía, ecología y lo social, sin dejar atrás la cultura, la política y la ética de dichas relaciones.

CONCLUSIÓN

Las categorías propuestas aportan un marco de referencia a la discusión en temas tan relevantes como el papel frente al cambio climático, la participación informada y la importancia de desarrollar una identidad, conocer sobre sí mismo y el entorno y saber establecer un diálogo con los otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alzina, R. B. (2008). *Educación para la ciudadanía y convivencia, El enfoque de la Educación Emocional*. WK Educación.
- Escobar, R. E. C., Carrasco, B. S., & Salas, I. C. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en el área de ciencias naturales en una escuela de secundaria. *Revista de la Facultad de Ciencias*, 4(2), Article 2. DOI: <https://doi.org/10.15446/rev.fac.cienc.v4n2.51437>
- Geboers, E., Geijsel, F., Admiraal, W., & Dam, G. ten. (2013). Review of the effects of citizenship education. *Educational Research Review*, 9, 158-173. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.02.001>
- Kolstø, S. D. (2008). Science education for democratic citizenship through the use of the history of science. *Science & Education*, 17(8), 977-997. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11191-007-9084-8>
- López, L. E. (Ed.). (2009). *Interculturalidad, educación y ciudadanía: Perspectivas latinoamericanas* (1. ed). FUNPROEIB Andes : Plural Editores.
- Miralles, J. A. H. (2009). *Sobre el concepto de ciudadanía: Historia y modelos*.
- Molina Andrade, A., Mosquera Suárez, C. J., Rita Utges, G., Mojica Rios, L., Cifuentes, M. C., Reyes Roncancio, J. D., Pedreros Martínez, R. I., & Martínez Rivera, C. A. (2014). *Concepciones de los profesores sobre el fenómeno de la diversidad cultural y sus implicaciones en la enseñanza de las ciencias*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. DOI: <https://doi.org/10.14483/9789588832807>
- Mora, W. (2022). *Articulación entre educación ambiental y educación en ciencias en escenarios de Cambio Global: Aportes a una educación resiliente pos-sostenibilidad, desde una didáctica centrada en "Cuestiones Socio Ambientales"*.
- Robles-Piñeros, J., Ludwig, D., Baptista, G., & Molina Andrade, A. (2020). Intercultural science education as a trading zone between traditional and academic knowledge. *Studies in History and Philosophy of Science Part C Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 84, 101337. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2020.101337>
- Santos, B. de S. (2021). *El futuro comienza ahora: De la pandemia a la utopía*. Ediciones AKAL.