



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DEL LITORAL



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



## **IV CONGRESO DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

**25,26 Y 27 de septiembre 2020, Asunción, Paraguay**

**Eje 13: Inclusión Social e Internacionalización de la educación superior**

**TEMA- La Inclusión Social y la Internacionalización de la Educación Superior: El Rol de las Ciencias Sociales en el Currículum de la Carrera de Ingeniería Industrial**

**AUTOR- Cruz Ortega, Frank<sup>1</sup>. Escuela de Posgrado, Universidad Americana, Paraguay. [frank.cruz@americana.edu.py](mailto:frank.cruz@americana.edu.py)**

**PALABRAS CLAVE- inclusión social, internacionalización, educación superior, ciencias sociales, ingeniería industrial, currículum**

### **TEXTO RESUMEN**

La integración de las Ciencias Sociales en el currículum de Ingeniería Industrial emerge como una necesidad imperativa en la formación de profesionales completos y adaptables a las demandas contemporáneas. Este enfoque innovador reconoce la importancia de comprender no solo los aspectos técnicos, sino también los sociales y éticos, en un mundo globalizado e interconectado. La inclusión social y la internacionalización de la educación superior subrayan la urgencia de formar ingenieros industriales con una visión integral que aborde problemas desde una perspectiva interdisciplinaria. A través de la incorporación de componentes de las Ciencias Sociales, los estudiantes desarrollan un pensamiento crítico y reflexivo, preparándose para liderar en entornos industriales complejos y diversos. Además, la interacción entre la Ingeniería Industrial y las Ciencias Sociales enriquece la formación académica, promoviendo la innovación y el liderazgo basado en una comprensión profunda de los contextos sociales y éticos. Este enfoque se fundamenta en teorías clásicas de pensadores como Durkheim, Popper, Kuhn y Marx, quienes resaltan la importancia de considerar aspectos sociales, éticos y políticos en la toma de

---

<sup>1</sup> Investigador de la Escuela de Posgrado de la Universidad Americana, Paraguay. Docente Universitario.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DEL LITORAL



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



decisiones industriales. En este sentido, las instituciones educativas deben adaptar constantemente el currículum para reflejar los avances teóricos y prácticos más recientes, asegurando que los futuros ingenieros industriales estén preparados para enfrentar los desafíos globales actuales y futuros. El papel de las Ciencias Sociales en el currículum de Ingeniería Industrial es esencial para promover el desarrollo sostenible, la equidad y el bienestar social. La colaboración entre expertos en ciencias sociales y profesionales de la ingeniería permitirá desarrollar programas educativos que reflejen las necesidades cambiantes de la sociedad. La inclusión de asignaturas relacionadas con la ética, la responsabilidad social, las políticas públicas y la gestión sostenible garantizará que los ingenieros industriales del futuro estén mejor posicionados para abordar los complejos problemas sociales, éticos y políticos que enfrenta nuestra sociedad global.

### **Bibliografías de referencia**

- Albuja-Sánchez, J., Gómez-Urrego, J., Haro-Samanie, C., Rodríguez-Terán, P., & Mantilla-Morales, N. (2021). Propuestas para mejorar la complementariedad entre ingeniería civil y ciencias sociales en el sistema superior de educación del Ecuador basados en evidencia nacional e internacional. *Latin-American Journal of Computing*, 8(2), 28-45.  
<https://lajc.epn.edu.ec/index.php/LAJC/article/view/246/157>
- Chalmers, A. F. (2010). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* (3ra. Corregida y comentada ed., Vol. 4). Madrid, España: Siglo XXI de España Editores.  
<http://www.digitaliapublishing.com.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/a/128724/>
- Cruz Ortega, F., & Cruz Cardentey, F. (2021). E-Laboratorios y la calidad de la enseñanza de la Física Universitaria. (<http://difuciencia.unibe.edu.py/jspui/handle/123456789/150>, Ed.) *Revista Científica Estudios e Investigaciones UNIBE*, 93-94.  
<http://difuciencia.unibe.edu.py/jspui/handle/123456789/150>
- Durkheim, É. (2020). *Las reglas del método sociológico*. México: FCE - Fondo de Cultura Económica.  
<https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/PublicFullRecord.aspx?p=6773888>



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DEL LITORAL



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



- García-Carmona, A. (2023). Integración de la ingeniería en la educación científico-tecnológica desde un prisma CTS. *ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS*, 41(1), 25-41.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.5611>
- González Suárez, E., Concepción Toledo, D., Vila Bormey, M., Pla León, R., López Bastida, E., & Castillo Dávila, M. (2021). El impacto de la consideración de los problemas sociales en la formación de doctores en Ingeniería Química. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(7), 409-417. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n3/2218-3620-rus-13-03-409.pdf>
- Hernández González, O., & Pedro da Fonseca, A. J. (2020). Karl Popper como antídoto para la quietud del pensamiento en las ciencias de la educación. *EduSol*, 20(72), 221-237.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-80912020000300221&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912020000300221&lng=es&nrm=iso)
- Izquierdo Aymerich, M., & Adúriz Bravo, A. (2021). Contribuciones de Giere a la reflexión sobre la educación científica. *Revista de estudios de la ciencia y la tecnología*, 10(1), 75-87. <https://doi.org/https://doi.org/10.14201/art20211017587>
- Kuhn, T. S. (2010). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica. <http://www.digitaliapublishing.com.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/a/43060/>
- Lamo de Espinosa, E., González García, J. M., & Torres Alberó, C. (1994). *La sociología del conocimiento y la ciencia*. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- López Jiménez, J. E., Cabrera Jiménez, D. M., & Ocampo Ocampo, F. M. (2021). La importancia de enseñar Ciencias Sociales al estudiante en la actualidad. *Revista Cognosis*, 6, 35-56. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i0.3396>
- Marx, K. (2014). *Miseria de la filosofía*. Madrid: MARCIAL PONS EDICIONES DE.  
<http://www.jstor.org.ezproxy-cicco.conacyt.gov.py/stable/10.2307/j.ctt20fw71j>
- Ramiro Quiroga, A. (2017). Escuela y producción de subjetividad. El papel de la educación en las sociedades del gerenciamiento y el paradigma de la gestión escolar. *IXTLI - Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación*, 4(8).  
[https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/72222/CONICET\\_Digital\\_Nro.09e7e32e-a8f8-455f-b8f2-944edde0e80d\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/72222/CONICET_Digital_Nro.09e7e32e-a8f8-455f-b8f2-944edde0e80d_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Tapia-Vélez, J., Garcia-Herrera, D., Erazo-Álvarez, J., & Narváez-Zurita, C. (2020). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia didáctica para el desarrollo del



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DEL LITORAL



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



razonamiento lógico matemático. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1), 753-772. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.808>

Villar Valenzuela, D., Trinidad Loli, N., Morales Romero, G., Vicente de Tomas, C., & Meza Chaupis, Y. (2022). Estrategia didáctica centrada en la interdisciplinariedad de las ciencias para lograr el aprendizaje. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2(48). [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/89651451/3084-libre.pdf?1660513920=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEstrategia\\_didactica\\_centrada\\_en\\_la\\_inte.pdf&Expires=1719364271&Signature=a0BfjvbUGyMRcQ1Sv8Raw4RCaq8X0nvChfk6xq4gvg60II6o-wqDOPAxQ](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/89651451/3084-libre.pdf?1660513920=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEstrategia_didactica_centrada_en_la_inte.pdf&Expires=1719364271&Signature=a0BfjvbUGyMRcQ1Sv8Raw4RCaq8X0nvChfk6xq4gvg60II6o-wqDOPAxQ)