

Desafíos de la educación superior para promover el desarrollo sostenible a partir de un caso de estudio

Challenges of higher education to promote sustainable development from a case study

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.7410918>

Frezza Steffany Ruiz Jurado
Universidad Técnica Particular de Loja
steffany-r@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6141-3170>

Gabriela del Rocío Jaramillo Loaiza
Universidad Técnica Particular de Loja
grjaramillox@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2064-747X>

Jenny María Ordóñez Ordóñez
Universidad Técnica Particular de Loja
jmordonez@utpl.edu.ec

Priscilla Massa Sánchez
Universidad Técnica Particular de Loja
pmassa@utpl.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8806-4791>

Línea de investigación

Ciencias de la Educación, Docencia y Gestión Educativa.

Resumen

Los avances por parte de las universidades para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) han sido fundamentales, pero aún hay mucho camino por recorrer para una contribución efectiva. El presente estudio busca identificar los principales desafíos de las instituciones de educación superior del Ecuador para la consecución de los ODS, a partir del análisis de un caso de estudio. Ante la multiplicidad de contextos y el dinamismo que se desenvuelven en estas instituciones, la presente investigación se realizó desde un enfoque cualitativo. Para fines de este trabajo se consideraron las opiniones y razonamientos documentados expuestos en el diagnóstico situacional de la institución sujeto de estudio para conocer la contribución y desafíos de la Universidad de Guayaquil en la consecución de la meta 4.7 de la Agenda 2030, en el marco del desarrollo sostenible y el aseguramiento de la calidad para el ejercicio de las funciones sustantivas y de gestión. Los resultados reafirman la importancia de asegurar una educación para la sostenibilidad, por lo que se vuelve necesario identificar desde un enfoque integral y con la característica del aprendizaje a lo largo de la vida, la cobertura interna y externa de programas formativos, analizando las competencias, los compromisos y roles de la comunidad universitaria hacia la sociedad en las áreas de intervención: docencia, investigación, política institucional y liderazgo social.

Palabras claves: Educación superior, Desarrollo sostenible, Ecuador.

Abstract

Progress by universities in meeting the Sustainable Development Goals (SDGs) has been fundamental, but there is still a long way to go for an effective contribution. This study seeks to identify the main challenges of higher education institutions in Ecuador for the achievement of the SDGs, based on



the analysis of a case study. Given the multiplicity of contexts and the dynamism that unfolds in these institutions, this research was conducted from a qualitative approach. For the purposes of this work, the opinions and reasoning documented in the situational diagnosis of the institution under study were considered to learn about the contribution and challenges of the University of Guayaquil in the achievement of goal 4.7 of Agenda 2030, in the framework of sustainable development and quality assurance for the exercise of substantive and management functions. The results reaffirm the importance of ensuring education for sustainability, so it becomes necessary to identify from a comprehensive approach and with the characteristic of lifelong learning, the internal and external coverage of training programs, analyzing the competencies, commitments, and roles of the university community towards society in the areas of intervention: teaching, research, institutional policy, and social leadership.

Keywords: Higher Education, Sustainable Development, Ecuador.

Introducción

La preocupación por los temas relacionados al medio ambiente ha incrementado progresivamente en las últimas décadas, propiciando que el debate sobre desarrollo sostenible vaya en ascenso desde la propia definición del concepto en la publicación del informe final de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU, conocido como Nuestro Futuro Común o Informe Brundtland, en este documento se reconoció que las sociedades actuales consumen más recursos naturales de los que se puede recuperar, comprometiendo así el bienestar de las futuras generaciones (ONU, 1987).

Los esfuerzos de la comunidad internacional por generar una creciente sensibilización por todos los aspectos relacionados con la sostenibilidad del planeta ponen de mani-

fiesto el interés de alcanzar el desarrollo sostenible y el importante papel que tiene por desempeñar todos los sectores y estamentos de la sociedad (Marrón, 2006).

La sostenibilidad en un primer momento estuvo relacionada de manera estrecha únicamente a temas medioambientales, por lo que, para los sectores: privado, de la administración pública y la academia, de modo particular para el universitario no formaba parte de sus prioridades, debido principalmente al escaso impacto medioambiental que desde estas actividades se podía generar (Melle, 2007). Sin embargo, el concepto de sostenibilidad se ha fortalecido desde varias aristas y ha ampliado su alcance más allá de los aspectos medioambientales (Moneva et al., 2012), las universidades han asumido un rol más participativo y como espacios abiertos de pensamiento, reflexión y acción se han ido comprometiendo en la solución de los desafíos que implica el fortalecimiento del desarrollo sostenible (GUNI, 2011).

Los distintos compromisos y declaraciones, tanto a nivel nacional como internacional, proporcionan un marco normativo para que las instituciones de educación superior asuman un compromiso de mayor implicación con las necesidades de su entorno y la rendición de cuentas a la sociedad (Ceulemans et al., 2015).

La importancia de la educación para la consecución del desarrollo sostenible obliga a potenciar un pensamiento crítico en la formación de personas que incorporen una mirada ética y global en el ejercicio de su futura profesión (Fernández, 2018), tal como se expone en la meta 4.7 del objetivo de desarrollo sostenible cuatro Educación de calidad, en la que se hace referencia a las finalidades sociales, humanísticas y morales de la educación, vinculando de manera explícita la educación a los otros ODS (Informe GEM, 2016).

La educación para el desarrollo sostenible es considerada una herramienta que permite



transformar la realidad, como señala Chacón (2012):

Educación para el Desarrollo Sostenible es educar para cambiar la sociedad, orientada hacia un desarrollo humano que sea simultáneamente causa y efecto de la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad global, expectativa que ha venido adquiriendo un valor importante en el tránsito hacia el nuevo milenio. (p. 105)

Lograr los objetivos propuestos con relación a la educación para el desarrollo sostenible, constituye una tarea a nivel local, en la que existan acuerdos que permitan definir las prioridades y acciones de cada país y sus IES, considerando las tres dimensiones de la EDS: el contenido del aprendizaje, pedagogía y entornos de aprendizaje y transformación social, impulsadas por la UNESCO (2005), como organismo rector del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014 (Chacón, 2017).

En ese sentido, las instituciones de educación superior deben actuar como modelo de aprendizaje y práctica para el desarrollo sostenible, desde dos enfoques: 1. Desde el comportamiento de la propia institución y del impacto de las actividades competentes como la docencia, investigación y gestión, y 2. Desde el punto de vista de la incidencia de su actividad sobre el resto de la sociedad en un entorno en el que la educación superior, la investigación, la innovación y la extensión con la sociedad sean considerados factores clave para afrontar los retos de la globalización y de una sociedad basada en el conocimiento que garantiza el bienestar de los ciudadanos y el desarrollo sostenible (GUNI, 2012; Lozano, 2006). Por tanto, la educación superior estará orientada al fortalecimiento y desarrollo de competencias para la acción en función de decisiones racionalizadas que coadyuven al desarrollo sostenible.

En el Ecuador a partir de la Constitución del

año 2008, se construyó un nuevo marco de políticas públicas para la educación superior y un nuevo escenario en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, con base en la creación y aplicación del conocimiento, al beneficio de la sociedad y de la acción pública tanto administrativa e institucional, teniendo como fin el Estado, el Sumak Kawsay o Buen Vivir (Milia, 2014). En materia de educación y oportunidades de aprendizaje el país se ha propuesto fortalecer la transformación integral del sistema educativo para superar los patrones discriminatorios, mejorando las medidas de acción para el ingreso a la educación superior (UNESCO, OEI & VVOB, 2021).

Desde la evidencia empírica internacional Hall y Dagne (2008) revelan que, en países como Estados Unidos y Canadá, la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) forma parte de la globalización y responde a sus potentes fluctuaciones, enlazadas en las agrupaciones regionales de la UNESCO; estableciéndose enfoques interdisciplinarios entre las ciencias sociales y naturales en la búsqueda de soluciones ecológicas y sostenibles para el desarrollo de la educación. Prieto et al. (2015) aseguran que, entre los desafíos universitarios de América Latina, se encuentra el definir los acontecimientos sociales, siempre que no se deje de lado los procesos de identidad regional sostenible, así como la calidad de vida de los estudiantes y docentes dentro del entorno en que se sitúan.

En Ecuador, trabajos como los de Zambrano (2015), Garcés et al. (2016), Granja (2021) y Silva-Jiménez y Ortiz-Moya (2021), coinciden en que la educación superior y el desarrollo sostenible se basan en una educación inclusiva. Las formas para progresar en una educación sostenible se fundamentan en la calidad, salud, bienestar físico, psicológico, mental y social; el grado de cumplimiento de las responsabilidades asumidas por Ecuador en torno a la EDS, se manifiesta en el con-



junto de directrices expuestas en el marco del Decenio para la EDS. Ecuador está comprometido de manera oficial en programas y proyectos que impulsan la transformación educativa, reconociendo la importancia de la promoción de la práctica mediante iniciativas con enfoque de EDS.

Otros autores han desarrollado trabajos sobre la importancia de la educación superior para la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible, sin embargo, existe muy poca literatura que relacione la meta 4.7 del ODS 4: Educación de Calidad con la labor de las instituciones de educación superior. Este trabajo pretende proporcionar una primera aproximación del estado actual de la universidad que permita establecer sus desafíos para garantizar una formación que promueva el desarrollo sostenible en función de conocimientos teóricos y prácticos mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios (UNESCO, 2015).

El presente estudio es parte de un trabajo en curso que busca determinar cómo las instituciones de educación superior en el Ecuador contribuyen a la consecución de los ODS, en esta investigación mediante un estudio de caso se expone la situación actual, las fortalezas y los desafíos que asume una de las universidades públicas más grandes del país al analizar su relación con la meta 4.7 del objetivo de desarrollo sostenible 4, Educación de Calidad.

Metodología

Ante la multiplicidad de contextos y el dinamismo que se desenvuelven en las instituciones de educación superior, la presente investigación se realizó desde un enfoque cualitativo para identificar los principales

desafíos de la educación superior ecuatoriana en el contexto de los ODS, empleando el método del caso para un mayor acercamiento a las prácticas y perspectivas del sujeto de estudio; como bien lo refieren Hosdman y Polkinghorne (1989, como se citó en Hernández et al., 2014) utilizar métodos cualitativos permite conocer los significados que las personas asignan a sus experiencias.

Con este antecedente se examinó la normativa interna de la Universidad de Guayaquil, considerando el estatuto, reglamento orgánico de gestión organizacional por procesos, normativa interna para la mejora continua e innovación de procesos y servicios, reglamento general de formación académica y profesional de grado, reglamento general de régimen de investigación y gestión del conocimiento, reglamento general de bienestar estudiantil y la planificación estratégica. Esta universidad ecuatoriana inició sus actividades académicas a partir de la integración de la Junta Universitaria del Guayas el 1 de diciembre de 1867. Los datos cualitativos recogidos responden a la naturaleza del objeto estudiado; la principal técnica de investigación utilizada fue los grupos de discusión, estableciendo diálogos con la comunidad universitaria como autoridades, directivos, coordinadores, administrativos y estudiantes.

Los grupos de discusión se consolidaron en el mes de noviembre del año 2021 con una muestra representativa de 84 expertos en los ejes de: academia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión institucional. Se recogieron opiniones y razonamientos documentados para conocer el diagnóstico situacional (FODA) en la institución. A partir de ahí y para fines de este trabajo, la información fue analizada desde dos aristas; por un lado, la contribución de la Universidad de Guayaquil hacia la consecución de la meta 4.7 de la Agenda 2030, considerando las Fortalezas y Oportunidades y, por otro lado, los desafíos de esta universidad en el



marco del desarrollo sostenible y el aseguramiento de la calidad para el ejercicio de las funciones sustantivas y de gestión, con las Debilidades y Amenazas identificadas. Es importante mencionar que con el permiso de la autoridad nominadora de la Universidad y por la relevancia de la información recopilada, que sirvió de línea base para el diseño de la planificación estratégica 2022-2026 de la universidad objeto de estudio.

Resultados

Tomando como referencia la alineación del diagnóstico situacional con la meta 4.7 del ODS 4 (Figura 1), los resultados reafirman la importancia de asegurar una educación para la sostenibilidad, por lo que se vuelve necesario identificar desde un enfoque integral y con la característica del aprendizaje a lo largo de la vida, la cobertura interna y externa de programas formativos, analizando las competencias, los compromisos y roles de la comunidad universitaria hacia la sociedad en las áreas de intervención: docencia, investigación, política institucional y liderazgo social.

Identificada la alineación y con base en las orientaciones expuestas en la Guía ¿Cómo empezar los ODS en las universidades? de la Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Australia / Pacífico, se proponen los principales desafíos para la institución sujeta de estudio en el cumplimiento de la meta 4.7.

Asumir los desafíos expuestos en la Figura 2, permitirá a la Universidad de Guayaquil y seguramente a otras instituciones de educación superior, fortalecer la educación para el desarrollo sostenible, creando sinergias y escenarios que permitan mejores condiciones para la sociedad.

Discusión

La calidad de la educación superior así como su pertinencia a la realidad del país, en sus diferentes ámbitos: social, económico, polí-

tico, institucional, ambiental y cultural, es un tema de interés general en la mayoría de países en el mundo (Acosta et al., 2014; Tünnermann, 2008). El análisis del cumplimiento de las funciones sustantivas de las universidades, surge como consecuencia de factores relacionados con el crecimiento y expansión del servicio educativo a partir de la década de 1960. En las décadas de los '80 y '90, (Herrera & Aguilar, 2009) las instituciones de educación superior inician procesos de autoanálisis y rendición de cuentas.

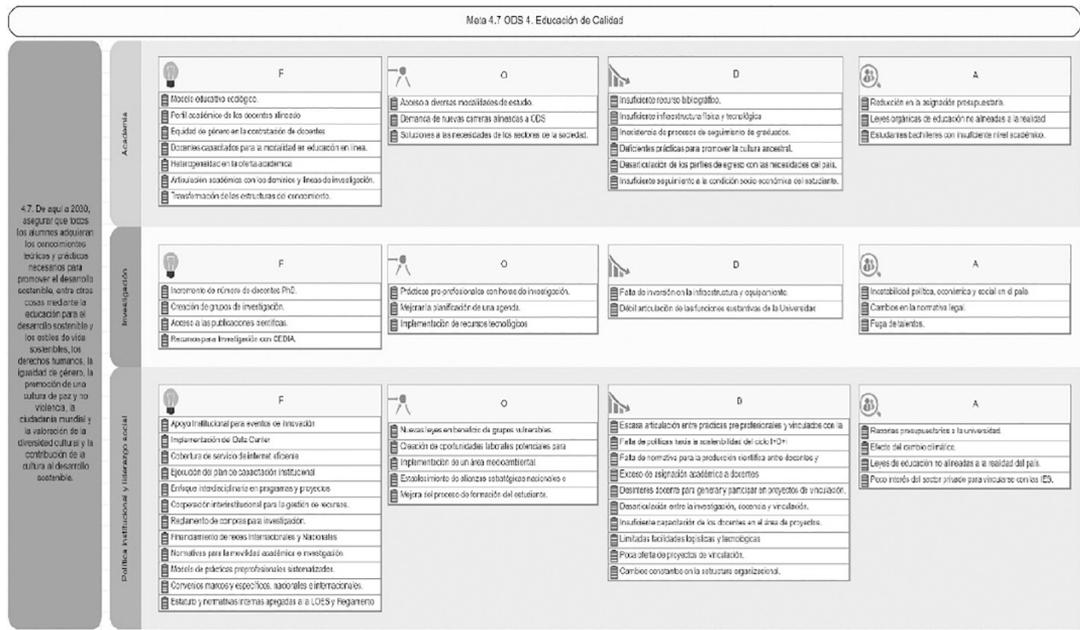
Si se centra la atención en el ODS 4, meta 4.7 “De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una altura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible”; se encuentra que la situación de la Universidad de Guayaquil es similar a la realidad de las instituciones de educación superior de carácter público del país y Latinoamérica en general.

En la función académica, es importante resaltar el modelo educativo innovador de la Universidad de Guayaquil, lo que permite la transformación de las estructuras del conocimiento en su oferta académica de grado y posgrado, y su articulación con los dominios y líneas de investigación. Asimismo, el perfil académico de los docentes está alineado al campo profesional y sus actividades en la institución; también se promueve la participación en redes académicas nacionales e internacionales; y la capacitación técnica y pedagógica del personal docente en la medida de sus necesidades. Esto es coherente con Soledispa-Rodríguez et al. (2021), quienes manifiestan que el cumplimiento de las funciones sustantivas en las instituciones de



Figura 1

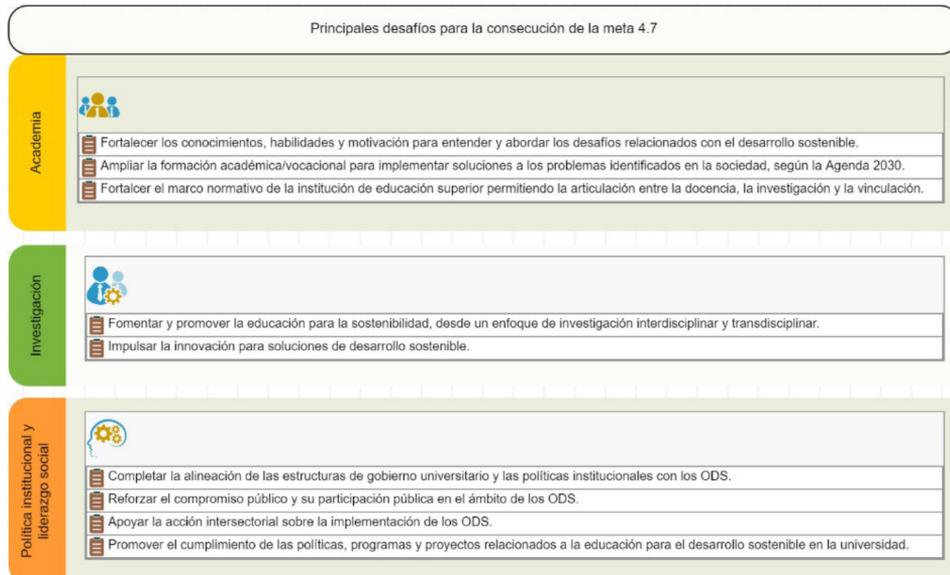
Alineación del diagnóstico situacional con la Meta 4.7 del ODS 4



Nota de la figura: Elaborado a partir del FODA de la Universidad de Guayaquil (abril, 2022).

Figura 2

Desafíos para la consecución de la Meta 4.7



Nota de la figura: Elaborado a partir de la Figura 1 de la presente investigación y de la Guía ¿Cómo empezar los ODS en las universidades? (SDN Australia/Pacific, 2017).



educación superior repercute en una formación completa e integral para formar profesionales capaces de generar conocimientos para el beneficio de su entorno. Por fortuna, hay universidades públicas que hacen enormes esfuerzos por contribuir al desarrollo nacional (Buendía, 2011).

En lo que se refiere a la función Investigación, en la Universidad de Guayaquil se evidencia el Incremento paulatino del número de docentes con grado de doctor (Ph.D) bajo la modalidad de titulares y ocasionales, esto facilita la creación de grupos de investigación, el acceso a publicaciones científicas y el otorgamiento de recursos para Investigación. Esto es coherente con la Ley Orgánica de Educación Superior que estipula que a partir de enero de 2023 será requisito obligatorio el título de doctorado (Ph.D o su equivalente) para ser profesor titular principal, de una universidad o escuela politécnica (LOES, 2010/2018).

La función denominada Política institucional y liderazgo social, en la Universidad de Guayaquil se desarrolla mediante la ejecución de la práctica de servicio comunitario, la cooperación interinstitucional para la gestión de recursos, enfoque interdisciplinario en el desarrollo de programas y proyectos, ejecución del plan de capacitación institucional conforme a sus necesidades, cobertura de servicio de Internet eficiente en todas las unidades académicas y administrativas de la Universidad de Guayaquil, implementación la infraestructura tecnológica del Data Center acorde a las necesidades institucionales, apoyo Institucional para eventos de innovación y emprendimientos.

Esto es coherente con Rivas et al. (2017) quienes mencionan que es fundamental el desarrollo de procesos que vinculen a la academia con la sociedad a partir de experiencias vividas por los estudiantes, que los vinculen a la realidad del territorio, el mercado y los gobiernos locales.

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, se puede concluir por un lado que el marco político -institucional de la educación superior ecuatoriana, guarda relación directa con el ODS 4, al revisar la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior y el Plan Nacional de Desarrollo; reconociendo a la educación como un derecho de las personas a lo largo de toda su vida, un bien público social y motor del desarrollo nacional. Y por otro lado que los instrumentos legales fundamentan principios éticos como: la dignidad humana, la igualdad, la libertad y la solidaridad, que se plasman en derechos humanos universales, vinculantes y exigibles.

De esta manera, la normativa interna de la Universidad de Guayaquil y sus procesos de planificación estratégica revelan que la meta 4.7 del ODS 4 presenta avances en relación a los docentes cualificados, la articulación de la academia con la investigación, la equidad de género en su planta docente y tener implementado un modelo educativo ecológico, así como las alianzas con redes nacionales e internacionales, reflejándose en el enfoque inclusivo, científico y práctico en las 10 áreas de conocimiento, 48 carreras de grado y 25 programas de posgrados. Sin embargo, queda pendiente avanzar con los desafíos propuestos para esta meta en temas trascendentales propiciados por factores externos como recortes presupuestarios, y la poca o nula articulación con los otros sectores de la economía como son sector privado, público y organismos no gubernamentales e internos como inestabilidad en la estructura organizacional de la universidad e insuficientes políticas hacia la sostenibilidad del I+D+i, así como falta de inversión en infraestructura y equipamiento. Asumir los desafíos de manera responsable permitirá que la IES fortalezca su compromiso con la consecución de la meta 4.7.



Referencias

- Acosta, S., Martínez, J. E., Montoya, M. G., & Toledo, D. G. (2014). Proceso de evaluación de un programa de posgrado de la Facultad de Idiomas de la UABC: un caso mexicano. En D. G. Toledo, L. Martínez, L. E. Fierro y R. Saldívar (Coords.). *Trabajos de investigación de profesores de lenguas modernas en México* (pp. 243-259). UABC. <https://bit.ly/3fN0YjH>
- Buendía, A. (2011, enero). Análisis institucional y educación superior. Aportes teóricos y resultados empíricos. *Perfiles Educativos*, 33(134), 8-33. <https://bit.ly/3Lhvfmi>
- Garcés, N., Salazar, G., & Villegas, A. (2016, agosto). La inversión acertada en la educación superior como desarrollo sostenible. *INNOVA Research Journal*, 1(8), 50-56. <https://doi.org/jf77>
- Hall, B., & Dragne, C. (2008, enero). El Rol de la educación superior para el desarrollo sostenible y social en Estados Unidos y Canadá. *La educación superior en el mundo*, 3(16), 259-285. <https://bit.ly/3MfUZ3d>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill. <https://bit.ly/2x9LNrx>
- Herrera, A., & Aguilar, E. (2009, enero-marzo). La evaluación de la calidad y la acreditación en la universidad pública de América Latina. *Universidades*, 59(40), 29-39. <https://bit.ly/3BELO7F>
- Milia, M. (2014, noviembre). Marco de políticas públicas de ciencia, tecnología y educación superior en el Ecuador. Nuevos horizontes: dinámicas y condicionamientos para una investigación universitaria de cara a la sociedad. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación*. Artículo 616. <https://bit.ly/3dd2haV>
- ONU. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo "Nuestro futuro común"*. ONU. <https://bit.ly/3dd3mQ5>
- Presidencia de la República. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior LOES* [Última modificación 2 de agosto de 2018]. Ley 0. Registro Oficial Suplemento 298 del 12 de octubre de 2010. <https://bit.ly/3D-t98re>
- Prieto, R., González, D., & Paz, A. (2015, noviembre). Responsabilidad social universitaria: Estrategia para el desarrollo sostenible en América Latina. *VII Jornadas Científicas Nacionales Dr. José Gregorio Hernández*. <https://bit.ly/3xsWMeT>
- Rivas, A., Poma, M., & López, M. (2017, junio). Efectos del modelo de vinculación con la sociedad de la facultad de comunicación social de la universidad central del Ecuador, desde la perspectiva del entorno de aprendizaje. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*, 2(1), 47-55. <https://bit.ly/3fSmGD8>
- SDSN Australia/Pacific. (2017). *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector* [Australia, New Zealand and Pacific Edition]. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific. <https://bit.ly/3QLq3rZ>
- Silva-Jiménez, V., & Ortiz-Moya, S. (2021, julio-septiembre). La educación superior en el contexto del desarrollo sostenible y la socioformación como respuesta de integración. Panorama del Modelo Educativo en la Universidad Tecnológica Indoamérica del Ecuador. *Revista Dominio de las ciencias*, 7(3), 1519-1537. <https://bit.ly/3qJQzrs>
- Soledispa-Rodríguez, X., Sumba-Bustamante, R., & Yoza-Rodríguez, R. (2021). Articulación de las funciones sustantivas



de la Educación Superior y su incidencia en las competencias de la formación del profesional. *Domínio de las Ciencia*, 7(1). <https://bit.ly/3CDM1IL>

Tünnermann, C. (2008, junio). La calidad de la educación superior y su acreditación: la experiencia centroamericana. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 13(2), 313-336. <https://bit.ly/3EszsSN>

UNESCO, OEI, & VVOB. (2021, julio). *Plan Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional en Ecuador*. Ministerio de Educación. <https://bit.ly/3S9Sl0H>

Zambrano, Á. (2015). *Enfoque de la educación para el desarrollo sostenible en la formación docente en el Ecuador*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://bit.ly/3R-2bfpn>

Referencia

Ruiz, F., Jaramillo, G., Ordóñez, J., & Massa, P. (2022, 30 de noviembre). Desafíos de la educación superior para promover el desarrollo sostenible a partir de un caso de estudio [Ponencia]. En L. Navarrete-Zavala (Ed.), *PROCEEDINGS. Primer Congreso Internacional Multidisciplinario “Ciencia, Tecnología e Innovación: Una mirada multidisciplinaria a los desafíos globales de la Agenda 2030”* (En línea), (pp. 43-51). Manglar Editores. <http://doi.org/10.5281/zenodo.7410918>

Reference

Ruiz, F., Jaramillo, G., Ordóñez, J., & Massa, P. (2022, November 30). Challenges of higher education to promote sustainable development from a case study [Presentation]. In L. Navarrete-Zavala (Ed.), *PROCEEDINGS Primer Congreso Internacional Multidisciplinario “Ciencia, Tecnología e Innovación: Una mirada multidisciplinaria a los desafíos globales de la Agenda 2030”* (Online), (pp. 43-51). Manglar Editores. <http://doi.org/10.5281/zenodo.7410918>

Citación en el texto / In-Text Citation

Ruiz et al. (2022)
(Ruiz et al., 2022)

