



Revista Educación
ISSN: 0379-7082
ISSN: 2215-2644
revedu@gmail.com
Universidad de Costa Rica
Costa Rica

Estrategias de vinculación social que proponen las universidades del Ecuador en el entorno de COVID-19

Vizcaino Imacaña, Fernanda Paulina; Correa Naranjo, Richard Saúl; Suárez Jurado, Nicolás Javier; Guanuche Larco, Denny

Estrategias de vinculación social que proponen las universidades del Ecuador en el entorno de COVID-19

Revista Educación, vol. 46, núm. 2, 2022

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44070055002>

DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.45449>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Internacional.

Estrategias de vinculación social que proponen las universidades del Ecuador en el entorno de COVID-19

Social Connection Strategies Proposed by Ecuadorian Universities in the COVID-19 Setting

Fernanda Paulina Vizcaíno Imacaña
Universidad Internacional del Ecuador, Ecuador
pvizcaino@uide.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-9575-3539>

DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.45449>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44070055002>

Richard Saúl Correa Naranjo
Universidad Internacional del Ecuador, Ecuador
ricorreana@uide.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-7817-8023>

Nicolás Javier Suárez Jurado
Universidad Internacional del Ecuador, Ecuador
nisuarezju@uide.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0003-0581-2721>

Denny Guanuche Larco
Universidad Internacional del Ecuador,, Ecuador
deguanuchela@uide.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-7376-0105>

Recepción: 03 Marzo 2021

Aprobación: 27 Septiembre 2021

RESUMEN:

El presente estudio compara las estrategias de vinculación social ofertadas por las universidades del Ecuador dentro del contexto de COVID-19. Como objetivo principal se abordó la transición de las actividades presenciales a la virtualidad para lograr una continuidad dentro de sus actividades. La recopilación de la información está en el periodo del año 2020, se cumplió con los criterios de análisis del método documental; para complementar la investigación, se utilizó el método inductivo-deductivo para describir de manera general situaciones particulares presentadas durante la investigación, con ello se logra evidenciar que las instituciones de educación superior lograron la continuidad de sus actividades mediante tele actividad soportada en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con lo que logró beneficios en los sectores más vulnerables de la sociedad. Para finalizar, se plantean nuevos estudios que mantengan como base la presente investigación para mostrar resultados dentro de períodos más extensos de análisis.

PALABRAS CLAVE: COVID-19, Pandemia, Tele actividad, Investigación, TIC, Vinculación social.

ABSTRACT:

This study compares the social connection strategies offered by the Ecuadorian universities in the COVID-19 setting. The main objective was to tackle the transition from face-to-face activities to virtual ones in order to accomplish a degree of continuity in their activities. The data-gathering was done during the 2020 period; the documental method's criteria analysis was accomplished. For the purpose of completing the study, the inductive-deductive method was used to describe, in a general way, particular conditions present during the investigation. Thus, it can be demonstrated that higher-education institutions achieved the continuity of activities through tele-activity backed by the Information and Communication Technologies (ICTs), concluding in benefits for the society's most vulnerable sectors. Finally, new studies which maintain this investigation as a basis are proposed, as a way to show results over more extensive periods of analysis.

KEYWORDS: COVID-19, Pandemic, Tele-Activity, Research, ITC, Social Connection, Information and Communication Technologies, Tecnologías de la Información y Comunicación.

1. INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica de Educación Superior estipula, en su artículo 13, que “es función del sistema de educación garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, asegurando crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia” (Asamblea, 2008, p.11). Dicho esto, la vinculación con la sociedad brinda un aporte a la comunidad con ayuda de las instituciones académicas, lo cual está enfocado a grupos vulnerables y tiene por objetivo brindar solución a los problemas que surgen dentro de la sociedad (Guerrero et al., 2019).

Las instituciones de educación superior en el Ecuador, regidas por la Ley Orgánica de Educación Superior, desarrollan programas de vinculación con la sociedad, en los cuales se enlaza la academia con comunidades vulnerables, el sector laboral y la población graduada. La vinculación se desarrollaba antes de la existencia del COVID-19 en diferentes ejes con la participación presencial de la comunidad educativa, el primer eje referido a Laboratorios Sociales dentro de las comunidades; con el sector empresarial se realizan prácticas-pasantías laborales para complementar la vinculación el seguimiento a personas graduadas, ofertas laborales y eventos.

Durante el año 2019, el Gobierno Chino informa que hay 27 casos de personas afectadas por un virus desconocido y que su síndrome se enfoca en una afectación al sistema respiratorio de manera aguda. Con esto inicia la pandemia por SARS-CoV-2, que impacta al mundo de manera transversal y en varios aspectos, como el económico, social y emocional. En esta situación, las instituciones educativas se adaptaron a otro sistema de formación en el que influye la tele actividad para lograr los objetivos de formación de pregrado y posgrado, investigación institucional y vinculación con la sociedad (Gallardo, 2020).

El Consejo de Educación Superior dicta una normativa donde el desarrollo de las actividades académicas en las instituciones de educación superior en Ecuador se rija según el decreto ejecutivo ocasionado por la emergencia sanitaria. Se menciona que las instituciones de educación superior tienen la potestad de modificar temporalmente estas actividades o, incluso, suspenderlas en función al tiempo de vigencia de la presente normativa (Consejo de Educación Superior [CES], 2020).

Por ello, las instituciones de educación superior se han visto obligadas a tomar medidas para no detener procesos académicos que son de vital importancia para su comunidad. Así, el uso del teletrabajo, con la ayuda de las plataformas virtuales de comunicación, logra implementar los planes de vinculación de manera virtual. El enfoque de este plan de acción se centra en los resultados al finalizar el proceso para verificar y corregir ciertas acciones que no cumplieron las expectativas planteadas. El uso de las plataformas virtuales jugará un papel fundamental en esta nueva modalidad, por ser el principal medio de comunicación con las instituciones de educación superior involucradas en el proyecto de vinculación con la comunidad.

Si bien el proceso de la modernización de las tecnologías en la educación superior era previo a la crisis sanitaria mundial por el SARS-CoV-2, este hecho generó que la vorágine de modernización sea un proceso veloz para hacer frente a las medidas de confinamiento. La relación de la educación superior con las nuevas tecnologías es una relación en cambio constante en función de los avances que se haga en materia de innovación de estos medios, como comenta Canto (2020), lo que esperaban que pasase en 2021 era que fueran capaces de avanzar al mismo ritmo de los cambios sociales de la globalización.

La autora entiende a las nuevas tecnologías como “un nuevo conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información (...) de carácter innovador (..) en sentido de que dar lugar a nuevos procesos culturales” (Canto, 2020, p. 3), los cuales requieren nuevas habilidades para manejarlos, que también crea nuevas formas de analfabetismo ligadas a la era digital. Pensar en la educación superior y todos sus ejes sustanciales desde un enfoque de nuevas tecnologías, implica transformar niveles previos de formación, que brinden las habilidades necesarias para el desenvolvimiento en los medios virtuales.

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), fruto principal de aquella globalización iniciada en la década de los noventa, ha renovado la forma en que se adquieren los conocimientos. Las formas antiquísimas de ilustrarse bajo nuevos conceptos, en boga antes del nacimiento del Internet, se realizaban como meras epopeyas, con las cuales se buscaba aprender directamente in situ aquellos conceptos que revolucionaban el mundo. Actualmente, se consigue bibliografía en todos los idiomas del mundo. Esta bibliografía políglota no solo habla de conceptos, sino también de perspectivas con respecto a estos conceptos. Es decir, los conocimientos en TIC muestran cómo es el mundo para las demás personas y cómo puede ser, por ejemplo, si se aplican de distintas formas los mismos principios físicos. A la luz de la razón universal, los procesos de aprendizaje han tomado un espectro más amplio de consideraciones y se reitera definitivamente que aquellos principios descubiertos son, en efecto, fundamento esencial. El conocimiento se comprueba, entonces, desde distintas perspectivas. Las Tecnologías de la Información y Comunicación expanden las fronteras del conocimiento aplicado (Castro et al., 2007).

El aprendizaje con el uso de plataformas virtuales engloba un entorno multifuncional, en el cual el alumnado tiene la opción de complementar su conocimiento mediante videollamadas, videos interactivos, foros, presentaciones de cada asignatura, compartir conocimiento con sus pares de clase y evaluar su conocimiento mediante exámenes en línea (Global Marketing OnLine, 2020).

Además, el uso de las plataformas virtuales implica cierta incertidumbre en un ambiente educativo con su uso era mínimo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual resulta útil tener una capacitación continua que enfatice el correcto uso de las plataformas para generar un aprendizaje significativo y colaborativo (Parra-Zhizhingo et al., 2020).

De acuerdo con Álvarez et al. (2020), en su artículo hacen énfasis a que el alumnado de universidades mantuvo un menor impacto, porque durante su aprendizaje ya manejaban plataformas digitales para complementar su educación y la edad del estudiantado facilitaba la enseñanza-aprendizaje; con el cierre de los centros educativos existe perjuicio en el alumnado que carece de recursos económicos, son migrantes o indígenas, o con capacidades especiales, por tal motivo, cada país, según su capacidad y modalidad, manejó un modelo de emergencia de educación a distancia dentro del cual se señala a los recursos educativos impresos, portales educativos y recursos en línea, tanto para estudiantes como para docentes.

Así también, Guzzetti (2020), en su estudio investigación cualitativo y descriptivo basado en revisión bibliográfica de artículos científicos sobre la implementación de la plataforma virtual, muestra resultados que permiten reconocer la efectividad de estas como herramienta didáctica que brinda resultados dirigidos a la optimización de recursos y tiempo. Así también, los objetivos se convierten en alcanzables y son espacios de interacción significativos, creativos, innovadores y motivadores para las personas participantes.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, la importancia de la presente investigación es realizar un análisis bibliográfico de las estrategias de vinculación que adoptaron las instituciones de educación superior en el contexto de la pandemia por COVID-19 e indicar los nuevos productos ofertados en las plataformas virtuales para lograr la continuidad de los beneficios que se ofrecen a la comunidad más vulnerable. Este estudio resulta pertinente en tanto que no existen investigaciones de esta nueva realidad que asumen las universidades en el contexto de COVID-19 y cómo continúan con las actividades que aportan a la sociedad.

2. MARCO TEÓRICO

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2010) define a las instituciones de educación superior como los centros educativos donde se imparten carreras de nivel superior técnico-tecnológico, tercer y cuarto nivel, entre las cuales están universidades, escuelas politécnicas e institutos y conservatorios superiores.

La UNESCO y el IESALC (2005) mencionan que las universidades y escuelas politécnicas creadas por ley, incluidas las que se instituyeron de conformidad con la Constitución Política de la presente Ley, pueden ser

públicas financiadas por el Estado, particulares cofinanciadas por el Estado o particulares autofinanciadas. El Consejo de Educación Superior conforma los ejes de las universidades de la siguiente manera, de acuerdo con Artículo N°4 del Reglamento de Régimen Académico (Consejo de Educación Superior [CES], 2019). La docencia, como la herramienta primordial para la construcción de conocimientos, desarrollo de capacidades y habilidades como resultado de la interacción entre docentes y estudiantes, su objetivo principal es lograr el aprendizaje y formación de una ciudadanía comprometida al aporte y desarrollo de su entorno.

La investigación es una labor creativa, sistemática, abarcada en las necesidades del entorno, que logra potenciar los conocimientos y saberes científicos ancestrales e interculturales (Consejo de Educación Superior [CES], 2019).

La vinculación con la sociedad se refiere a la función sustantiva que genera capacidades e intercambio de conocimientos de acuerdo con los dominios académicos de cada una de las instituciones de educación superior para producir respuestas efectivas para las necesidades y desafíos de su entorno. Su accionar es por medio de planes, programas, proyectos e iniciativas de interés público.

Gallardo (2020) señaló en este artículo que la vinculación con la comunidad es un medio de vital importancia, ya que permite una relación entre la institución educativa y la comunidad; dicha relación se enfoca en destinar actividades desde y hacia el beneficio de ella.

Se contribuye a un contacto genuino con la comunidad, en el que se generan relaciones que favorecen a la mejora de los problemas y desafíos a los que ella se enfrenta.

Una emergencia sanitaria es un suceso inesperado en el que una enfermedad afecta a más de un país y se requiere una estrategia coordinada internacionalmente para enfrentarla, pues repercute en la salud de la población (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

El Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias Médicas (SNGRE, 2020) redacta un documento en que explica una guía para el retorno progresivo a las actividades laborales. Las normas están basadas en el cuidado y toma de medidas conforme a la seguridad y salud. Asimismo, la actividad laboral en el transcurso de la pandemia tuvo un cambio radical, dado que se prioriza el teletrabajo; la recomendación a la población trabajadora es mantener el distanciamiento social, uso particular de los equipos y medidas de salud. Las recomendaciones brindadas a empleadores y empleadoras tienen relación con medidas de higiene dentro del trabajo y de la gestión de residuos en los lugares de trabajo.

Navarro (2020), en su escrito titulado Covid-19: un nuevo desafío para la educación, considera parámetros que cambiaron con la evolución de la pandemia, ya que los temas centralizados en el desarrollo de la educación engloban otros factores con la implementación de espacios virtuales, plataformas, páginas web y programas informáticos donde se involucran todos los procesos y participantes de la comunidad para mejorar la comunicación e interacción.

Así también, después de varios años, las instituciones de educación se encuentran trabajando en incluir sus experiencias educativas a los entornos virtuales de aprendizaje; de esta manera se puede evaluar cuál ha sido su impacto en la educación superior. Hernández (2017) reconoce que, en la sociedad del conocimiento, la educación es un espacio que se abre a la innovación para la creación de nuevos conocimientos de maneras distintas a las tradicionales. La importancia de la sociedad del conocimiento es que no busca solamente formas de entender una realidad en constante movimiento y cambio, sino también busca encontrar herramientas para entenderse a sí misma desde la información ilimitada e inmediata.

Esta facilidad de acceso a la información de la sociedad digital es un punto que marca una nueva etapa en la historia, ya que la revolución digital sentada en las TIC acelera los tiempos de la vida, con ello obliga a las personas a seguirles el paso. El procesamiento de los datos que se generan a través de investigaciones propone un reto a la educación superior para incorporar estos conocimientos en sus prácticas metodológicas, tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiantado y del profesorado, como en la aplicabilidad de estos conocimientos fuera de la vida académica. Para Hernández (2017), el éxito de la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación y sus actividades con la sociedad depende, sobre todo, de las habilidades

pedagógicas del profesorado para integrar en la enseñanza de forma cooperativa con el estudiantado y las TIC, con el fin de generar aprendizajes significativos.

Las funciones de las nuevas TIC en la educación superior tienen particularidades a ser tomadas en cuenta para su implementación, elementalmente, para Pietro et al. (2011), estas deben ser:

- Fuente de almacenamiento y consulta de información.
- Canales de comunicación comunes y colaboraciones para construcción colectiva de conocimiento.
- Instrumento para la gestión administrativa, educativa y pedagógica.
- Espacio interactivo y lúdico que fomente la búsqueda de información.

El papel de las TIC en las instituciones de educación superior es solo ser apoyo para la adquisición y manejo de habilidades para desenvolverse en la práctica profesional, sino también formar seres humanos capaces de ser conscientes de su rol en la ciudadanía y las responsabilidades con la transformación social y el desarrollo del país que eso conlleva; es imposible pensar en la academia como un ente aislado de las personas, sino que es necesario plantearlo como un lugar de encuentro de conocimientos y saberes para el servicio de la comunidad.

Las plataformas e-learning, entornos virtuales o plataformas educativas actualmente cumplen un rol importante dentro de la enseñanza y aprendizaje de estudiantes, pues denotan un cambio de los espacios educativos habituales a los espacios virtuales. Con las herramientas digitales se generan nuevos escenarios donde se fusionan las experiencias de las clases presenciales y las comunicaciones sincrónicas-asincrónicas basadas en tecnología a través de Internet (Anderson y Elloumi, 2004).

Para generar un correcto aprendizaje de la comunidad educativa se motivó el uso de recursos digitales para comprender lo estudiado con el objetivo de consolidar la enseñanza y que la educación no tenga dificultades en su desarrollo. Para complementar este aprendizaje se consideran los conocimientos previos del estudiantado para relacionarlos con los nuevos temas a tratar y tener un punto de apoyo en la adquisición de nuevos conocimientos (Arguello y Sequeira 2016).

En el desarrollo de una educación apoyada en el uso de actividades y recursos dentro de entornos virtuales de aprendizaje o en el afán de gestionar cursos en esta modalidad, se enfatiza en cada herramienta que facilita cada plataforma, es decir, que permita gestionar, administrar y distribuir contenido adecuado para un correcto aprendizaje (Camacho et al., 2020).

Si bien el contexto actual del mundo ha obligado a acelerar el proceso transformativo de la educación hacia la virtualidad, los centros educativos trabajan constantemente en que la formación del profesorado esté acorde a los avances tecnológicos, pero también que esté acorde a los nuevos descubrimientos sobre el comportamiento humano y las capacidades cognitivas (Sánchez-Otero et al., 2019). Entender a este proceso como una práctica cotidiana, también debe extenderse hacia su desenvolvimiento con las TIC, como dos elementos que deben funcionar juntos, que se adaptan a las diversidades que tiene tanto el alumnado como las instituciones de educación superior para recibir e impartir el conocimiento, situación que requiere cambios profundos urgentes.

Los recursos para los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de la sociedad del conocimiento son cada vez más grandes y variados. Uno de los más importante a considerar es cómo la Big Data ha revolucionado la forma de entender a la educación (Ruiz-Palmero et al., 2020), con cada vez herramientas web más avanzadas que permiten analizar los patrones de uso de los datos de internet y de la adquisición de la información, las cuales pueden contribuir a adaptar estos modelos a los retos actuales.

El desarrollo de las clases en la sociedad del conocimiento y la información debe considerar, al tener tanta información al alcance de la mano, que la educación superior fomenta el rigor científico en sus acciones, de manera que guía al estudiantado al manejo de las herramientas necesarias para el óptimo uso de los métodos de investigación (Hernández e Infante, 2017). En la formación de mallas curriculares y estructuras de programas de estudio también debe considerarse la cantidad de conocimientos teóricos y prácticos que deben contener, el cual puede variar según el campo de conocimiento que se esté abordando.

El Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la Universidad Nacional Autónoma de México (Lloyd, 2020), en su artículo web, menciona que existe una brecha digital en la que intervienen factores que, de alguna manera, excluyen a participantes de la educación. En la vinculación describe que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación demostrará cierto grado de desventaja con grupos de la comunidad que no tienen acceso a este tipo de facilidades digitales. Es importante incluir o socializar planes de uso de la tecnología para la interacción de las personas, por ende buscar la solución de los problemas de una manera más efectiva sin afectar a la seguridad e integridad de las partes participantes.

3. MÉTODO

En el desarrollo de este artículo, una de las principales limitaciones fue encontrar información sistematizada y organizada sobre los productos en el eje de vinculación con la sociedad de las diferentes instituciones de educación superior en Ecuador.

La metodología aplicada en el estudio es de carácter observacional de las acciones realizadas en el transcurso de la pandemia por COVID-19 es transversal, porque la observación de cada producto fue una sola ocasión y se obtuvo como resultado la descripción de los productos en el eje de vinculación en las instituciones de educación superior en Ecuador.

Para la elaboración de este artículo, por tanto, se procedió a identificar la documentación oficial brindada por las universidades por medio un método bibliográfico documental, que recopilara las principales acciones desarrolladas en función al eje vinculación con la sociedad durante la pandemia del COVID-19, y que propició a profundizar el análisis de las estrategias de vinculación de las universidades.

Finalmente, con objeto de realizar la comparación, se procedió a organizar la información encontrada de los productos entregados por las instituciones de educación superior relacionados al eje vinculación con la sociedad. El análisis se realizó con base en la revisión documental publicada por cada institución educativa en boletines informativos y de comunicación, y en las páginas web de cada universidad.

Se usó el método inductivo-deductivo por la necesidad de ir de lo particular a lo general, y viceversa, y de la teoría a la realidad. Se contrastan los resultados obtenidos en la revisión bibliográfica de las acciones de las universidades; esto permitió analizar las estrategias implementadas, y, por último, describir situaciones particulares para poder generalizar los resultados (Hernández-Sampieri et al., 2014).

4. DISCUSIÓN

En el presente apartado se recogen los principales productos en el eje vinculación con la sociedad, desarrollado por diferentes universidades en el Ecuador en respuesta a la crisis sanitaria por COVID-19, a continuación, se presentan los análisis desarrollados:

La Escuela Politécnica Nacional (EPN), en el documento Normativo para el proceso de aprobación, desarrollo y cierre de proyectos de investigación, vinculación y transferencia tecnológica, expedido el día 25 de agosto de 2020 (Escuela Politécnica Nacional [EPN], 2020), dicta que el alumnado que integra los proyectos de vinculación es aquel que cursa carreras de pregrado y que los productos de los proyectos de vinculación serán capacitaciones o soluciones científico-tecnológicas mediante informes de asesoría técnica o informe técnico, un diseño o prototipo, o capacitación por lo menos de 20 horas en caso de que el proyecto de vinculación se refiera a la transferencia de conocimientos. Dichos proyectos de vinculación se ejecutan de acuerdo con una caracterización que estipula la normativa, basada en si tiene financiamiento o no, el objetivo de estos recursos es para pagar gastos que ayuden al correcto desenvolvimiento del proyecto. Actualmente, los procesos de vinculación se sujetan al margen de tele actividad para suplir las necesidades de las partes beneficiarias o instituciones colaboradoras externas.

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), dentro de los proyectos de vinculación, ofrece a la sociedad insumos de bioseguridad, tales como: protectores faciales, gel desinfectante y cápsulas de bioseguridad a hospitales y a las diferentes sedes de la ESPOCH. Las provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua fueron las beneficiadas por la entrega de elementos e insumos, se brindaron 1700 protectores faciales, 350 galones de gel desinfectante y 42 cápsulas de bioseguridad brindados por la ESPOCH. Todos los productos fueron fabricados por el profesorado e integrantes de la universidad. El objetivo del proyecto es apoyar al Ministerio de Salud Pública y hospitales cercanos para que cuenten con insumos y ayuden a la sociedad contra la pandemia (ESPOCH, 2020).

La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), en su página web, difunde algunos de los productos referentes a la vinculación con la sociedad (ESPOL, 2020a), entre ellos: el lanzamiento de herramientas digitales gratuitas para las pequeñas y medianas empresas (ESPOL, 2020b), además, por parte de la Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual, está la creación de tres plataformas educativas llamadas: Explora 5.0, la pizarra audiovisual y MIDI-AM 2.0, que tienden a ser alternativas de aprendizaje (ESPOL, 2020c). La carrera de Turismo de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (ESPOL, 2020d) generó planes de bioseguridad para la reactivación de la economía popular solidaria. En estos proyectos se incluye a docentes, personal investigador y comunidad universitaria; además, se cuenta con la participación de personas voluntarias del Ministerio de Educación, de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), Universidad Casa Grande, Misión Alianza, Red Educativa Arquidiocesana y del Banco de Alimentos Diakonía, para así lograr un beneficio de sectores vulnerables de la sociedad, entre ellos los niños, niñas y adolescentes (ESPOL, 2020e).

La Universidad Central del Ecuador, conforme a su Boletín No.45 (UCE, 2020a), menciona que para brindar seguridad y bienestar a su comunidad universitaria realiza la reestructuración de actividades de vinculación apoyadas en plataformas virtuales, se realizan proyectos de vinculación de la misma manera. Alicia Rodríguez, coordinadora de actividades de vinculación con la sociedad en la Facultad de Ciencias Médicas, en el boletín No. 056 (UCE, 2020b), menciona que el alumnado realiza conferencias desarrolladas en plataformas de comunicación, videos cortos que apelan a la conciencia para protegerse y cuidar a las demás personas, infografías, cuentos, material audiovisual, material para colorear, trípticos y material educativo de fácil comprensión, este dirigido a la comunidad sobre temáticas relevantes, tales como saber enfrentar el Covid-19, Covid-19 en el embarazo, en población infantil menor de 5 años, en adultos mayores y en personas con discapacidad, esto con el fin de prevenir la pandemia que actualmente afecta al mundo. El estudiantado considerado en el proceso es el que está por culminar su carrera de pregrado. Además, Andrea Aguirre, docente de la carrera de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, en el boletín No. 58 (UCE, 2020c), menciona que los proyectos de vinculación antes de la pandemia se realizaban en diferentes escenarios, pero, al entrar en un estado de emergencia sanitaria, el ámbito cambio a realizar una teleeducación.

La Universidad de Las Américas de Ecuador (UDLA), en conjunto con la Cámara de Comercio de Quito, en su estudio sobre el impacto económico por COVID-19 en Quito, se enfocó en la clase media, equivalente al 38 % de la población en la ciudad, para realizar investigaciones sobre cómo afectó la pandemia. La investigación y proyecto de vinculación se ejecutó mediante encuestas con preguntas relacionadas con temas de ingresos económicos antes y después del COVID-19. En total 2676 personas fueron entrevistadas en 22300 viviendas que residen en el DMQ. Se obtuvo como resultado cifras alarmantes, por ejemplo, el 26 % de viviendas entrevistadas menciona que al menos una persona ha quedado en desempleo, lo cual perjudica a la economía del hogar y del país; otro de los resultados fue el saber que la prioridad de los habitantes de clase media es el pago de servicios médicos, básicos, deudas y compra de alimentos, entre otros. El objetivo del estudio fue conocer y crear conciencia de cómo se está viviendo actualmente e intentar que políticas públicas salvaguarden el bienestar de quienes habitan en Quito (UDLA, 2020).

La Universidad de Los Hemisferios, a través de su página web (Hemisferios, 2020), informa la ejecución de un programa de voluntariado de acuerdo al contexto de emergencia sanitaria en coordinación con diferentes organizaciones. Se plantea dar seguimiento a familias en situación de vulnerabilidad a través de la utilización

de internet, llamadas telefónicas o mensajes de SMS. El soporte tiene cuatro líneas: soporte emocional de la crianza, soporte educativo, buen uso del tiempo libre y reorganización del hogar; el objetivo final del voluntariado es generar un nuevo sistema económico-social que brinde mayor humanidad, justicia y solidaridad a personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad.

La Universidad Internacional del Ecuador realizó laboratorio social del Gobierno Autónomo Descentralizado, donde participaron cinco escuelas con diferentes proyectos, entre las que se incluyen: Automotriz, Medicina, Odontología, Gestión de Riesgos y Modalidad en Línea (UIDE, 2020). El Sr. Eladio Parra, presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado, indica su total satisfacción por los proyectos realizados, que fueron de gran impacto en la contribución a la vida de sus comunidades. La directora de vinculación de la UIDE recalcó el esfuerzo de las personas participantes en cada uno de los proyectos, porque su modalidad de trabajo se ajustó a modalidad virtual, que dio como resultado la creación de insumos informativos, didácticos e ilustrativos.

La Universidad Nacional de Loja (UNL), en la sección de vinculación con la sociedad dentro de su página web (UNL, 2020), establece como proyectos de vinculación a los diversos webinar, congresos y capacitaciones por medio de plataformas virtuales. En los conversatorios está incluido el estudiantado de los últimos niveles, docentes y cuenta con participación de personas expositoras invitadas. Estas capacitaciones están dirigidas a todo público, porque abarcan temas acerca del turismo, economía, emprendimiento, jornadas técnicas y estrategias de producción agropecuaria sostenible frente al COVID-19.

La Universidad Politécnica Salesiana (UPS), con sedes en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca, con la finalidad de cumplir los temas relacionados a convenios y proyectos de vinculación con la sociedad que se enmarcan en su normativo institucional (Universidad Politécnica Salesiana [UPS], 2012), contextualiza su trabajo en atender las necesidades por la pandemia del COVID-19, donde gestiona donaciones, reparaciones y entrega de computadoras; provee un diseño de plataforma de acompañamiento escolar virtual; brinda un acompañamiento terapéutico en este contexto de crisis; gestiona el ambiente virtual y apoya a emprendimientos a familias vinculadas con el comercio ambulante. Estos procesos enfocados en la comunidad más vulnerable lo ejecutan estudiantes de las diferentes carreras con soporte de redes sociales y, en algunos casos, de manera presencial. Los proyectos tienen por objetivo ayudar a la población más vulnerable como son niñas, niños, adolescentes y jóvenes en situaciones de riesgo, quienes no cuentan con servicio de internet o un equipo tecnológico (UPS, 2020).

La Universidad San Francisco de Quito (USFQ), en su comunicado Ventilador intrahospitalario de bajo costo diseñado por la USFQ gana RetoCOVID-19 y empezará a producirse (USFQ, 2020), presenta el proyecto que consiste en un ventilador intrahospitalario llamado URBUNTU-RESPIRA, acreedor del primer puesto en el concurso RetoCOVID-19, que financiará la producción del prototipo. Se debe mencionar que este proyecto se ejecuta desde el 2015 para ayudar a los damnificados por el terremoto, jóvenes con problemas respiratorios y con la emergencia sanitaria logró sus objetivos. Lo realizaron docentes, graduados y estudiantes de la USFQ de diferentes carreras mediante varias horas de trabajo, reuniones y conversatorios; con la finalidad de brindar productos a los hospitales y ayudar a las personas que se encuentran presentando problemas de insuficiencia respiratoria a causa del COVID-19.

La Universidad Técnica de Ambato (UTA), en la revista universitaria titulada Sinergia en su edición No. 40 (UTA, 2020a), señala que ha articulado propuestas para resolver problemáticas de salud enfocadas al COVID-19, las cuales tienen como soporte la telemedicina; de igual manera, se administran actividades de monitoreo del estado de salud en albergues y centros temporales, donde participan personas voluntarias de la Facultad de Ciencias de la Salud; además, la red se encarga del cuidado y atención de estos albergues, donde se realizan terapias ocupacionales, el cuidado e higiene en la alimentación de las personas. Por otra parte, en la Resolución 0866-P-CD-FISEI-UTA-2020 (UTA, 2020b), menciona que se ha realizado un proyecto de vinculación con el objetivo de crear un sistema de reconocimiento facial y de voz en el control de asistencia

de usuarios con riesgo de contagio de COVID-19, este a cargo de personal docente Ing. Washington Medina y Dra. Anita Larrea y de estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Informáticos.

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) menciona que las actividades de vinculación con la comunidad se desarrollan con normalidad bajo la emergencia sanitaria. Con la finalidad de brindar ayuda al sector turístico, se desarrollan actividades en las siguientes temáticas: capacitaciones para mitigar la crisis, levantamiento de información para la planificación turística, acciones de intra-emprendimiento en apoyo a las organizaciones beneficiarias. Esto lo llevaron a cabo 37 estudiantes de 9 provincias del país en conjunto con 6 asociaciones de turismo, 5 empresas prestadoras de servicios turísticos, 2 organizaciones gestoras de turismo, y 2 gobiernos parroquiales de la provincia de Loja. Las actividades se llevaron a cabo mediante charlas virtuales y reuniones telemáticas con las partes beneficiarias y la entrega de insumos de calidad para dichos sectores. El objetivo del proyecto es la reactivación del sector turístico, que es uno de los más afectados dentro de la pandemia (UTPL, 2020).

Después del análisis, se obtiene que el 50 % de las instituciones de educación superior analizadas en este artículo han realizado capacitaciones y asesorías técnicas hacia personas en situaciones de vulnerabilidad, esto con el objetivo de mejorar su nivel de vida con estrategias para reactivar su economía e incrementar su conocimiento.

En las instituciones de educación superior investigadas, un 32.32 % de las escuelas de Medicina y Ciencias de la Salud ofrecieron soporte en temas relacionados al COVID-19 y se brindó insumos de calidad a distintas organizaciones vulnerables afectadas por la emergencia sanitaria. Se puede señalar productos tangibles, como productos de bioseguridad, ventilador intrahospitalario, infografías, entre otros y, a su vez, productos intangibles, como material audiovisual, esto con la finalidad de prevenir a la población de un posible contagio.

En cuanto al ámbito educativo, el 65.65 % de las instituciones analizadas brindaron soporte a la población más vulnerable a través de donaciones, implementación de plataformas virtuales, ayuda terapéutica y seguimiento escolar a niñas, niños y adolescentes para mejorar su desarrollo en la educación bajo la modalidad virtual.

Solo un 8.33 % de todas estas instituciones enfocaron sus proyectos de vinculación a la investigación. Se destaca que la mayoría de los proyectos de vinculación con la comunidad enfocaron sus esfuerzos en brindar ayuda, tanto en educación, salud y reactivación económica para la población más vulnerable del Ecuador.

5. REFLEXIONES FINALES

Los proyectos de vinculación de todas las universidades investigadas se realizan por tele actividad a través las diferentes plataformas y programas soportados en las Tecnologías de la Información y Comunicación, con el objetivo de evitar la actividad de forma presencial y exponer a las personas participantes a posibles contagios de COVID-19, esto con el propósito salvaguardar la integridad de quienes participaron en los proyectos. Como se indica en la investigación de Verdezoto y Chávez (2018), donde se "revela que las herramientas tecnológicas rompen con las barreras de tiempo y espacio que pudieran limitar el acceso a la Educación; le ofrece al alumno el rol activo y participativo en su propio proceso de aprendizaje" (p.89). Por lo tanto, el uso de las herramientas digitales en el nuevo contexto de COVID-19 es una estrategia acertada que permite la continuidad de las actividades a las universidades y cumple con su objetivo de aportar a la sociedad.

Todas las universidades implementaron como estrategia de vinculación la utilización de plataformas digitales para la continuidad de sus funciones y se enfocan a la población vulnerable. Las actividades realizadas fueron capacitaciones técnicas para reactivar la económica del país, capacitaciones en proceso de bioseguridad frente a la pandemia por COVID-19; también se implementaron canales de ayuda terapéutica para los niños, niñas y adolescentes, así como seguimiento en temas académicos.

Otra estrategia de vinculación implementada por las universidades fue realizar donaciones de productos de bioseguridad y equipos médicos con el objetivo de prevenir el contagio en la población.

La última estrategia de vinculación social se enfoca a proyectos de investigación desarrollados con las empresas locales bajo la temática de la pandemia por COVID-19 que enfrenta el mundo, esto con el objetivo de recabar información y brindar a la sociedad el impacto económico en el país dado este nuevo contexto y fomentar políticas públicas en favor del bienestar de la ciudadanía.

En estudios futuros se planifica la continuidad de esta investigación para realizar un análisis comparativo entre la situación antes de la pandemia por COVID-19 con el contexto actual, esto con una comparación de resultados más extensa en las universidades dentro de la vinculación con la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, H., Arias, E., Bergamaschi, A., López, A., Noli, A., Ortiz, M., Pérez, M., Rieble-Aubourg, S., Rivera, M., Scannone, R., Vásquez, M. y Viteri, A. (2020). *La educación en tiempos del coronavirus- Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>
- Anderson, T. y Elloumi, F. (2004). *Theory and Practice of Online Learning* [Teoría y práctica del aprendizaje en línea]. Athabasca University. https://www.researchgate.net/publication/44833801_Theory_and_Practice_of_Online_Learning
- Arguello, B. L., y Sequeira, M. E. (2016). *Estrategias metodológicas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje* [tesis de licenciatura inédita]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/1638/1/10564.pdf>
- Asamblea Nacional. (2008, 20 de octubre). Constitución de la República del Ecuador. *Registro Oficial No. 449*. <http://bit.ly/3IbV1qu>
- Camacho, M. G., Lara, Y. y Sandoval, G. (2020). Estrategias de aprendizajes para Entornos Virtuales. *Área de Tecnología Educativa y Producción de Recursos Didácticos Universidad Técnica Nacional*. <https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1399-63cb.pdf>
- Canto, N. (2020). *TIC y educación. La educación superior y las nuevas tecnologías*. Congreso Iberoamericano de Educación: metas 2021. https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/TICE EDUCACION/RLE2071_Canto.pdf
- Castro, S., Guzmán, B. y Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311>
- Consejo de Educación Superior [CES]. (2019, 27 de febrero). Reglamento de Régimen Académico. *Gaceta Oficial del Consejo de Educación Superior Resolución RPC-SO-08-No.111-2019*. <https://bit.ly/3d6w4hC>
- Consejo de Educación Superior [CES]. (2020, 06 de mayo). Normativa transitoria desarrollo actividades académicas IES emergencia sanitaria. *Gaceta Oficial del Consejo de Educación Superior Resolución RPC-SE-03-No.046-2020*. https://www.ces.gob.ec/?page_id=3484
- Escuela Politécnica Nacional [EPN]. (2020, 25 de agosto). *Normativo para el Proceso de Aprobación, Desarrollo y Cierre de Proyectos de Investigación, Vinculación y Transferencia Tecnológica de la Escuela Politécnica Nacional*. Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación RCIIV-192-2020. <https://bit.ly/3s5wb2n>
- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo [ESPOCH]. (2020). *Entrega insumos y elementos de bioseguridad al Ministerio de Salud Pública*. ESPOCH Noticias. <https://bit.ly/2ZquHDP>
- Escuela Superior Politécnica del Litoral [ESPOL]. (2020a). *ESPOL capacita a microemprendedores durante emergencia sanitaria*. ESPOL Noticias. <https://bit.ly/2OH8rDk>
- Escuela Superior Politécnica del Litoral [ESPOL]. (2020b). *ESPOL apoya la transformación digital de Pymes en Ecuador, con lanzamiento de herramienta gratuita que mide la madurez digital*. ESPOL noticias. <https://bit.ly/2ZvwwiS>
- Escuela Superior Politécnica del Litoral [ESPOL]. (2020c). *ESPOL une esfuerzos para que niños accedan a mejores condiciones de educación virtual*. ESPOL noticias. <https://bit.ly/3dn3eek>

- Escuela Superior Politécnica del Litoral [ESPOL]. (2020d). *Estudiantes politécnicos desarrollan Plan de Bioseguridad para dueños de cabañas y coctelerías en comunas de Valdivia y San Pedro*. ESPOL noticias. <https://bit.ly/3ubucvy>
- Escuela Superior Politécnica del Litoral [ESPOL]. (2020e). *ESPOL, aliado estratégico para la reactivación de la Economía Popular y Solidaria en el país*. ESPOL noticias. <https://bit.ly/37pjOGy>
- Gallardo, M. F. (2020). *El desafío de la vinculación con el medio en tiempos de pandemia COVID-19*. Universidad de Concepción.
- Guerrero, M.D., Cava, J.A., Villanueva, A.J., Hernández, R., Fernández, J.A. y Berbel, J. (2019). Fomentando la vinculación entre empresa e investigación en el Grado en Administración y Dirección de Empresas. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 8(4), 98-106.
- Global Marketing Online [GMOL]. (2020). *Para qué sirven las plataformas educativas*. Global Marketing Online Web site. <https://gmolsolutions.com/blog/para-que-sirven-las-plataformas-educativas/>
- Guzzetti, P. (2020). Plataforma virtual: una herramienta didáctica para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 860-877. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.122
- Hemisferios, U. D. (2020). *Educación, Investigación y Vinculación*. Universidad De Los Hemisferios Web site. <https://www.ubemisferios.edu.ec/sostenibilidad/educacion-investigacion-y-vinculacion/>
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347.
- Hernández, R. e Infante, M. (2017). La clase en la educación superior, forma organizativa esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Educ. Educ.*, 20(1), 27-40.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, M. (2014). Metodología de la Investigación. (6ta ed.). *Mc Graw Hill*. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Lloyd, M. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. En Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación [IISUE], *Educación y pandemia: una visión académica* (pp.115-121). IISUE.
- Navarro, I. (2020). Covid-19: un nuevo desafío para la educación. *latercera*. <https://bit.ly/3dkoj9g>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). OMS: ¿Qué es una emergencia sanitaria internacional? *El mostrador*. <https://bit.ly/37rGndQ>
- Parra-Zhizhingo, Y., Ávila-Mediavilla, C., Erazo-Álvarez, J. y Herrera, D. (2020). Plataformas Virtuales retos y perspectivas a partir de Docentes. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 233-249. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1041>
- Pietro, V., Quiñonez, I., Ramírez, G., Fuente, Z., Labrada, T., Pérez, O. y Montero, M. (2011). Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo. *Educación Médica Superior*, 25(1), 95-100.
- Ruiz-Palmero, J., Colomo-Magaña, E., Ríos-Ariza, J. y Gómez-García, M. (2020). Big Data in Education: Perception of Training Advisors on Its Use in the Educational System [Big Data en Educación: Percepción de los Formadores sobre su Uso en el Sistema Educativo]. *Social Sciences*, 9(53), 1-13.
- Sánchez-Otero, M., García-Guiliany, J., Steffens-Sanabria, E. y Hernández-Palma, H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Información Tecnológica*, 3, 277-286.
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación [SENESCYT]. (2010, 12 de octubre). Ley Orgánica de Educación Superior. Registro Oficial Suplemento 298. https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/LEY_ORGANICA_DE_EDUCACION_SUPERIOR_LOES.pdf
- Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias [SNGRE]. (2020). *Guía y Plan General para el Retorno Progresivo a las Actividades Laborales, Gestión de Riesgos - MTT6*. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/GU%C3%8DA-Y-PLAN-GENERAL-PARA-EL-RETORNO-PROGRESIVO-A-LAS-ACTIVIDADES-LABORALES-2.pdf>

- Universidad Central del Ecuador [UCE]. (2020a). La transformación que vive la academia tras la pandemia. *Universidad Central del Ecuador. Boletín No.45*. <https://bit.ly/3bhm83J>
- Universidad Central del Ecuador [UCE]. (2020b). Estudiantes de medicina utilizan su ingenio para capacitar a las comunidades de Tupigachi en temas sociales y de salud. *Universidad Central del Ecuador. Boletín No.56*. <https://bit.ly/3s3MoVU>
- Universidad Central del Ecuador [UCE]. (2020c). Proyecto de Vinculación genera redes de cooperación. *Universidad Central del Ecuador. Boletín No.58*. <https://bit.ly/2ZqtVqg>
- Universidad de Las Américas de Ecuador [UDLA]. (2020). *Docentes de la UDLA participaron en estudio sobre el impacto económico por COVID-19 en Quito*. UDLA noticias. <https://bit.ly/3ptgNuZ>
- Universidad Internacional del Ecuador [UIDE]. (2020). *La UIDE realiza entrega de resultados de proyectos de vinculación en el laboratorio social de Llano Chico*. UIDE noticias. <https://bit.ly/3awzNEC>
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación [UNESCO]. (2005). *La Educación superior universitaria privada en el Ecuador*. UNESCO web site. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140495>
- Universidad Nacional de Loja [UNL]. (2020). *Vinculación con la Sociedad*. UNL web site. <https://unl.edu.ec/vinculacion-con-la-sociedad>
- Universidad Politécnica Salesiana [UPS]. (2012). *U.P. Reglamento de Vinculación con la Sociedad*. UPS web site. <https://bit.ly/3dqC1aI>
- Universidad Politécnica Salesiana [UPS]. (2020). *Cooperación y alianza interinstitucional a favor de sectores vulnerables*. Noticias Universidad Politécnica Salesiana. <https://www.ups.edu.ec/noticias?articleId=17664304>
- Universidad San Francisco de Quito [USFQ]. (2020). *Ventilador intra-hospitalario de bajo costo diseñado por la USFQ gana RetoCOVID19 y empezará a producirse*. USFQ Noticias. <https://noticias.usfq.edu.ec/2020/06/ventilador-intra-hospitalario-de-bajo.html?m=1>
- Universidad Técnica de Ambato [UTA]. (2020a). Fortalecen vinculación para enfrentar el Covid-19. *Sinergia*, 44.
- Universidad Técnica de Ambato [UTA]. (2020b). *Sistema de reconocimiento facial y de voz en el control de asistencia de usuarios con riesgo de contagio del covid-19*. Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial Universidad Técnica de Ambato. <https://redi.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/79279>
- Universidad Técnica Particular de Loja [UTPL]. (2020). *UTPL apoya al turismo con proyectos de vinculación durante la pandemia*. Universidad Técnica Partículas de Loja Noticias. <https://bit.ly/3awVhkT>
- Verdezoto, R. y Chávez, V. (2018). Importancia de las herramientas y entornos de aprendizaje dentro de la plataforma e-learning en las universidades del Ecuador. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 65, 68-90. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1067>

INFORMACIÓN ADICIONAL

Cómo citar: Vizcaíno-Imacaña, F. P., Correa-Naranjo, R. S., Suárez-Jurado, N. J. y Guanuche-Larco, D. (2022). Estrategias de vinculación social que proponen las universidades del Ecuador en el entorno de COVID-19. *Revista Educación*, 46(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.45449>