



Sinergias educativas
ISSN: 2661-6661
compasacademico@icloud.com
Grupo Compás
Ecuador

Desarrollo de la responsabilidad social mediante aplicaciones informáticas en estudiantes universitarios

Development of social responsibility through IT applications in university students

Sinergias educativas, vol E, 2021

Garófalo García, Ruth Noemí

Doctorado en Educación, Universidad Cesar Vallejo, meantonba@ucvvirtual.edu.pe, ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-6577-8222>, Google Scholar:

<https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=6jMv4ZcAAAAJ>

Mora Zapater, Janeth Leticia

Doctorado en Educación, Universidad César Vallejo, elato2587@ucvvirtual.edu.pe

, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9844-063>, Google Scholar:

<https://scholar.google.es/citations?user=Ra33xHwAAAAJ&hl=es>

Sandra Marcela, Zapata Vega

Doctorado en Educación, Universidad Cesar Vallejo, vcruzci8@ucvvirtual.edu.pe, ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-0429-294X>, Google Scholar:

<https://scholar.google.es/citations?hl=es&pli=1&user=sburkikAAAAJ>

Resumen

Para el presente estudio científico se ha planteado como objetivo principal verificar los cambios que provocan los recursos computacionales en la responsabilidad social de alumnos universitarios, seguidamente para la parte metodológica se ha utilizado la técnica investigativa aplicada con enfoque cuantitativo y p diseño cuasiexperimental, la muestra seleccionada fue de 51 estudiantes de la Institución Educativa Superior, que fue conformada por 2 grupos 24 del control y 27 del experimental, donde se aplicó un cuestionario con 21 ítems, que fueron evaluados por expertos y que alcanzaron una confiabilidad de 0.857 con el coeficiente Omega de McDonald's, como logros descriptivos obtenidos en el posttest del grupo control tendencias hacia el nivel bajo con 54,17 % y una superioridad del 100% del grupo experimento; de tal forma que el producto derivado de los resultados para muestras independientes mediante la t de Student (6,119) y la Sig = 651, para demostrar la veracidad de la hipótesis general U de Mann-Whitney

(U = 1,326; 1,326; -286,41) con una Sig = 0,002; 0.000; 0.118 para las específicas confirmando la positividad de dichos planteamientos, de tal manera que se deduce que los efectos de la implementación del taller en universitarios fue exitosa y ha causado beneficio.

Palabras clave: Responsabilidad social, aplicación informática, tecnología educativa, formación profesional, autonomía educativa.

Abstract

For the present scientific study the main objective purpose was to verify the changes caused by computational resources in the social responsibility of university students, then for the methodological part the applied research technique has been used with quantitative approach and p quasi-experimental design, the selected sample was 51 students of the Higher Educational Institution, made up of 2 groups 24 of the control and 27 of the experimental, where a questionnaire was applied with 21 items, which were evaluated by experts and that reached a reliability of 0.857 with the McDonald's Omega coefficient, as descriptive achievements obtained in the posttest of the control group tendencies towards the low level with 54.17% and a superiority of 100% of the experiment group; in such a way that the product derived from the results for independent samples by student's t (6,119) and Sig = 651, to demonstrate the veracity of the general hypothesis U of Mann-Whitney

(U = 1.326; 1.326; -286.41) with one Sig = 0.002; 0.000; 0.118 for the specific ones confirming the positivity of these approaches, in such a way that it follows the effects of the implementation of the workshop in university students which was successful and has caused benefit.

Key words: Social responsibility, computer application, educational technology, vocational training, educational autonomy

1. Introducción

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) a nivel internacional en España las universidades se vieron en la necesidad de inculcar la RS con el propósito para visualizar un cambio en el ámbito académico de manera que brinde mejor servicio a la sociedad y sus estudiantes se formen con profundos principios de humanidad y solidaridad (Vallaes & Rodríguez, 2018) en este estudio se obtuvo una significancia del 98% de la misma manera en la Universidad César Vallejo de Perú se ha realizado un estudio acerca de la RSU en la Oficina de Estadística e Informática comprobándose que los miembros de ese departamento, ni los estudiantes conocían la visión, misión, la ética, valores y los objetivos de la institución, de concientizar estos aspectos la imagen de la Universidad impulsará una potente cultura institucional (Evangelista Guzmán, 2019) pudiéndose observar en el grupo control en el nivel bueno se encuentran un 40% de estudiantes y el 60% de estudiantes se ubican en el nivel regular.

El presente estudio busca que los jóvenes que transitan por las aulas universitarias sean responsables socialmente haciendo uso de la tecnología, cuyo recurso que se ha vuelto una herramienta innovadora, transformadora y muy utilizada aprovechar su amplio espectro y alcance para mantener informado educativamente a la sociedad más necesitada y fomentar en la sociedad estudiantil superior compromiso y solidaridad hacia los demás; en este sentido en un estudio realizado en México un 17% a nivel de licenciatura y 14% en doctorado han demostrado que muchas instituciones educativas se han preocupado por la preparación académica de los docentes; otro estudio publicado en la ciudad de México por (Durán, 2018) manifiesta que las instituciones educativas están preocupadas y conscientes que la tecnología ayuda a los profesionales de la Educación Superior a formarse de manera solidaria enfocándose al bienestar comunitario. Para (Morales, 2014) hace referencia en su estudio e indica que el 64.2% no utiliza las TIC en sus enseñanzas y solo el 4.7% afirma utilizar las herramientas digitales para fomentar la responsabilidad social en los estudiantes

A nivel nacional se ha realizado algunos estudios que corroboran el interés preponderante de las Instituciones Educativas Superiores para fortalecer la RS en el ámbito académico y social. Este factor indiferente en las universidades en años

anteriores, actualmente está cobrando un valor importante en las comunidades universitarias dirigidas tanto para docentes, administrativos y estudiantes. En Ecuador la RS en las universidades buscan fortalecer valores de respeto y solidaridad hacia la biodiversidad y multiplicidad de culturas existentes en el país (Pérez Zamora et al., 2017) la misma que con su implementación busca incentivar a sus estudiantes hacia la utilización de la tecnología para beneficio de los demás siempre buscando el bien común. Otro estudio a nivel nacional hace notar que la universidad tiene el deber de fomentar la Responsabilidad Social en la investigación con la finalidad de alcanzar profesionales con profundos fundamentos científicos que permanezcan en la búsqueda constante del bienestar social (Alarcón Quinapanta et al., 2018) este estudio dio como resultado que un 25% de estudiantes están en un nivel medio y el 75% en nivel bajo en referencia con el conocimiento de la RS, concluyendo que es necesario fomentar en los universitarios la capacidad de transformar la escases en productividad, proponer grandes retos para beneficio y desarrollo de la sociedad.

El presente artículo se justifica en varias teorías que fortalecen la veracidad de la investigación, en primer plano se presenta a la justificación teórica e enfoque que se basa fundamentalmente en bien común (Tinoco Cantillo et al., 2012) es decir el compromiso que tienen los seres humanos hacia el bienestar del otro, así también se encuentra a la teoría transformacional del liderazgo social de (Kliskberg, 2003), cuya perspectiva hace referencia a la toma de decisiones asertivas de cada individuo en beneficio común y de los demás en iguales proporciones. En el enfoque de las redes sociales de Moreno de 1938 estudió a los grupos de amigos que se juntan con frecuencia como estrategia para olvidar problemas cotidianos (Lozares, 1996). También en este aspecto se puede hablar de la teoría del procesamiento de la información (Gagné, 1975) citado por (Monárrez & Estrada, 2013) cuya teoría se asemeja a los procesos humanos en comparación con la computadora que procesa, graba, muestra determinada información. En el plano dos se encuentra la justificación práctica que pretende orientar a los estudiantes universitarios al uso de áreas o sitios digitales para que contribuyan a su propio desarrollo profesional y autónomo, buscando siempre que toda la sociedad en especial la juvenil copie tales términos a fin de formar sociedades incluyentes en todos los aspectos. En el plano tres se presentan la justificación metodológica, cuyo proceso sistemático busca la fortaleza educativa, a través de la investigación, innovación y pensamiento crítico. Como

cuarta y última está la justificación social que trata de incentivar a las universidades al desarrollo intelectual de sus estudiantes a fin de fomentar conciencia solidaria y la búsqueda permanentemente de soluciones a la problemática de su contexto y que el aporte de sus ideas induzcan al desarrollo positivo de aspectos económicos, políticas, educativos y de salud de la Institución Superior donde se implementó el estudio.

Así mismo para continuar con el estudio se ha tomado en cuenta algunos antecedentes que se relacionen con la investigación en mención es estudio presentado por (Vallaes & Rodríguez, 2018) en España consta como determinante una política innovadora para la gestión de la RS en la formación de los individuos (Moreano-Logroño & Viteri-Moya, 2021) en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo manifiesta que la academia superior tiene incidencia en la investigación y en la sociedad, así se pudo comprobar que los jóvenes académicos aportan con soluciones permanentes a los múltiples proyectos que la universidad mantiene con la sociedad.

Así mismo (Pérez Zamora et al., 2017) presenta en su investigación sobre las competencias y destrezas que los alumnos deben desarrollar en ambientes digitales a fin generar la RS a través de estos medios, siendo mediadores de la comunicación, información de la universidad con la sociedad, en este aspecto se genera un aprendizaje colaborativo (Mejía Gallegos et al., 2017), en donde el instrumento mediador para promover la responsabilidad social son las aplicaciones informáticas disponibles en la web, inducir a los jóvenes universitarios en estas áreas es compromiso de toda la comunidad educativa (Serrano-Pereira et al., 2021).

Lira et al. (2020) habla de RSU enfocándose a las acciones investigativas autónomas que deben ejecutar desde los entornos universitarios con miras a su contexto social y desarrollar aptitudes de observancia científica para instruir a la comunidad educativa y a la sociedad en general mediante la publicación frecuente de recursos e información que beneficie la labor, social, económica, política, educativa, etc. Dávila (2018) propone componentes muy relevantes para que los estudiantes cumplan con las funciones reales que induzcan a visualizar las necesidades de la colectividad como la vinculación con la sociedad, gestión administrativa, investigación y docencia, los profesionales en su formación deben causar un impacto preponderante en todos sus aspectos (Romero-argueta et al., 2020)

Es importante conocer algunas concepciones acerca de las variables presentes en la investigación; de esta manera se puede conceptualizar a la responsabilidad social al

conjunto de destrezas, habilidades, y confianza adquiridas en el sistema universitario para reconocer mediante la observancia científica las falencias, la falta de recursos, educación y otros factores que las sociedades anhelan para su buen vivir (Constanza, 2017). Ahumada-Tello et al. (2018) Conceptualiza a la RSU como fuentes propias para implementar políticas de calidad, valores éticos como metas y objetivos planteados en sus planes institucionales, que genere impactos educacionales, altos procesos cognitivos, buscando la participación constante con sus semejantes. Guaña Moya et al. (2016) también presenta otro significado acerca de la responsabilidad social, así afirma que el estudiante debe transformarse en el líder de su contexto, creador de nuevas doctrinas, investigador innato, colaborador, autónomo en incentivar hacia el aprendizaje para compartir e impartir conocimientos en proceso de estudio (Orgaz-Agüera et al., 2018) a fin de que los sistemas de comunicación sean más efectivos y que todos tengan acceso a datos que se encuentran en la sociedad de la información y el conocimiento.

De la misma forma se conceptualiza las aplicaciones informáticas (AI) en la que (Cando, 2020) conceptualiza como el conjunto de softwares que sirve para oficiar actividades de todo tipo de forma rápida y precisa; así mismo son mecanismos presentes en toda la red en los cuales el usuario lo puede utilizar para innovar, archivar, transformar y compartir estos nuevos conocimientos con la sociedad investigadora. Los llámese recursos, herramientas, programas aplicaciones informáticas según conceptúa (Grande de Prado et al., 2016) como una ubicuidad que debe estar presente en indispensablemente en los contextos educacionales de todos los niveles la misma que es capaz de incrementar las destrezas y habilidades en los educandos, fomentando alto grado de criticidad en el alumnado, esto ha obligado a la academia superior a implementar hardware y software dentro de las aulas de clases (Munro, 2018). Las Aplicaciones informáticas son consideradas para (Grande de Prado et al., 2016) como el milagro alborotador, impresionante y variable, que ha sido capaz de englobar la parte tecnificada y científica de la sociedad y se ha introducido con mucha astucia y pericia todas las profesiones en su totalidad, actuando con mucha inteligencia transformando la cultura familiar.

Así mismo los entornos informáticos (AI) han sido capaces de afinar y promover en diferentes sentidos estudio y aprendizaje en la comunidad educacional en casi todos los rincones del mundo, pudiendo proporcionar cantidades interminables de

materiales que se encuentran a disposición del usuario gratuitamente en algunos casos están abiertos a todo público sin restricción alguna por ejemplo acceso a una diversidad de textos, documentos científicos y numerosas páginas en la cual los estudiantes pueden seguir capacitándose (Sandanyake, 2019). Los entornos digitales son herramientas atractivas y novedosas para los universitarios en proceso de profesionalización, para que estos sistemas tengan el éxito deseado es necesario intervenir con un modelo que ayude a direccionar el comportamiento de los usuarios (Widyasari et al., 2019). Benta et al. (2014) los entornos educativos digitales han sido elaborados con la finalidad que los sujetos guarden, procesen, y publiquen sus recursos para el beneficio de la sociedad de la información, tratando de que estas herramientas sean visualmente interactivas y atractivas para los navegadores. Bates et al. (2020) afirma que los recursos digitales son la médula de los procesos educativos universitarios los chatbots ayudan a personalizar los entornos en la web, con el propósito de acoplarse a los requerimientos de del usuario (Hidalgo-Cajo et al., 2021).

A continuación se presenta algunas definiciones acerca de las dimensiones, (Martinez, 2016) presente una conceptualización acerca de la formación universitaria integral en la que manifiesta que la formación educativa es severamente importante para levantar a los países en tiempos que la crisis ataca, con sistemas educativos superiores y desarrollo de las competencias informacionales corresponde a las universidades y a todos los niveles educativos (Bojórquez Roque et al., 2018) se puede potencializar y levantar a los países en vías de desarrollo al crecimiento económico, educativo, social y político; la formación universitaria integral, se encamina a descubrir los aportes y bondades que la tecnología ofrece en la actualidad de manera gratuita, está en la búsqueda de individuos que hagan uso de los aportes que se encuentran disponibles para su crecimiento profesional (Domingo-Coscollola et al., 2019). Nova Herrera (2017) presenta una característica particular sobre la concepción de formación universitaria integral, siendo los trabajadores de la innovación y el conocimiento núcleos o claves para fomentar el desarrollo en todos los ámbitos (Jácome Higuera, 2017) la búsqueda de la preparación del profesional en la parte humana, sus valores éticos; particularmente esta definición se fundamenta en el desarrollo del ser solidario y compasivo hacia el bienestar del otro. Así mismo la parte integral del ser humano se enfoca en tres aspectos teleológica que supone

concientizar cada una de sus actitudes en beneficio de la otra persona y que es capaz de transportarle a niveles superiores; antropológica que los conocimientos que adquieran los individuos los forme para brindar un servicio al que lo necesite; y finalmente se tiene a la formación metodológica enfocada a las actitudes educacionales y las diferentes estrategias cognitivas que el personero utilice (Jaya & Cabeda, 2016).

Por consiguiente la ética y el civismo digital están enfocados a la implementación y a difusión de materiales en donde se inmiscuya terminologías de tal manera que de forma implícita formen a la ciudadanía de forma pertinente a fin de que sus resultados aporten al bien de todos para un mejor vivir con calidad y solidaridad (Consejo Nacional de Planificación, 2017). La dimensión que se ha elegido como aporte significativo para la presente investigación involucra el cumplimiento de patrones tecnológicos, uso de herramientas de última generación, la eficacia y la eficiencia de los implementos y número de usuarios que visitan dicho sitio web, que los aportes éticos que brinda la página no difieran con el quehacer educativo alineado a valores éticos (Menéndez-Santurio & Fernández-Río, 2016). El civismo y la ética en el mundo digital incluye las medidas tomadas con referencia al universo de la virtualidad y al ciberespacial, estos aspectos fortalecen la honra de los materiales en línea y el aseguramiento de los cibernautas en las visitas constantes (Domingo-Coscollola et al., 2019).

Para la dimensión desarrollo profesional según (Evangelista Guzmán, 2019) percibe que es cualquier proceso que busca la mejora de las capacidades, arte, técnica, actitudes, pensamiento crítico y acoplamiento inteligente al contexto que se presente (Mejía Gallegos et al., 2017) comparte esta concepción (Pegalajar-Palomino et al., 2021) y conceptúa que el desarrollo profesional tiene una visión más extensa que la educación autónoma, esta debe buscar no solamente las destrezas y el desarrollo de la cognitividad individual, también debe buscar que sus semejantes se capaciten en las necesidades individuales, brindar asesoría permanente, trabajar en colaboración y aprovechar al máximo lo que la tecnología le brinda en la actualidad. Monzón et al. (2019) realiza la siguiente contemplación acerca de la dimensión desarrollo profesional y afirma que es la concientización y capacidad autosuficiente, cuya labor es buscar la armonización de las sociedad para que convivan en paz, es comprender las inquietudes ajenas con diálogos comprensibles y acordes a la capacidad

cognitiva de los demás (Koenig & Scovetta, 2017). También esta dimensión está considerada como el proceso por el cual los individuos salgan de la zona de confort y mejoren su calidad de vida, busque relacionarse con sus marco de vida; en el cual presente actividades de desarrollo, haciendo uso de ambientes sociales (Alarcón Quinapanta et al., 2018) digitales, culturales y tecnológicas específicamente, la misión, meta u objetivo siempre será para beneficio de los universitarios y la sociedad en general (Alonso et al., 2017).

El problema general a investigar responde a ¿Qué efectos produce la responsabilidad social mediante el uso de aplicaciones informáticas en estudiantes universitarios? De la misma manera se planteó el objetivo general el desarrollar la responsabilidad social mediante aplicaciones informáticas en estudiantes universitarios, como objetivo específico uno está establecer los efectos de la responsabilidad en la formación integral universitaria, objetivo específico dos valorar los efectos de la responsabilidad social en la ética y el civismo digital, para el objetivo específico tres está el demostrar los efectos de la responsabilidad social en la formación profesional.

2. *Materiales y métodos*

El enfoque utilizado ha sido cuantitativo (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018) con una investigación de tipo aplicada porque resuelve una problemática y responde a las hipótesis planteadas (De la Cruz JO, 2017) planteada mediante un diseño cuasiexperimental por la facilidad de manipulación de las variables sin ningún tipo de selección aleatoria (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). La muestra estuvo formada por 51 alumnos 27 del grupo experimento y 24 del grupo de control, quienes tuvieron la responsabilidad de responder a un cuestionario con 21 ítems que fueron validados por expertos con nivel de doctor, para ello se aplicó una prueba piloto para obtener el grado de confiabilidad a través del coeficiente Omega de Mc Donald semejante a 0.857 resultado muy apropiado para la aplicación de la prueba en mención.

Tabla 1.

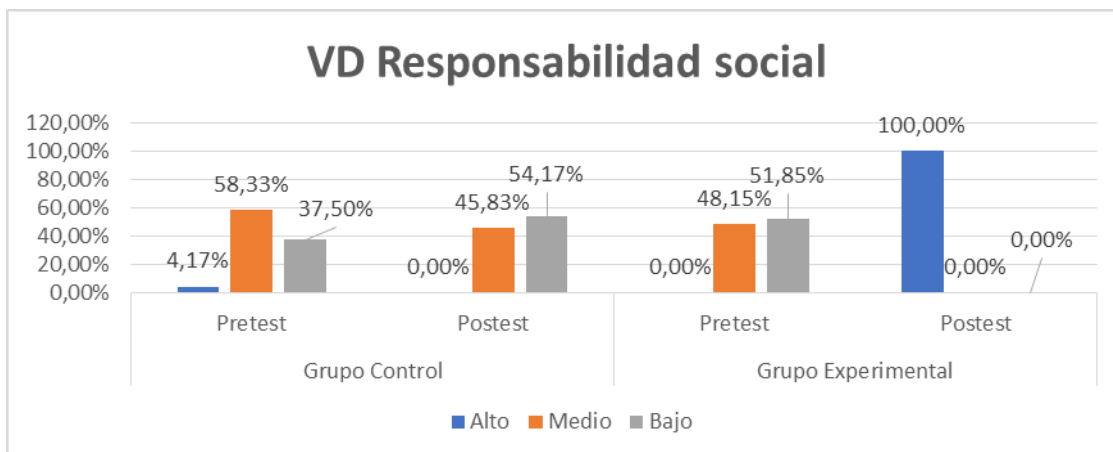
Confiabilidad de instrumento

Cronbach's α	McDonald's ω
------------------------	------------------------

3. Resultados

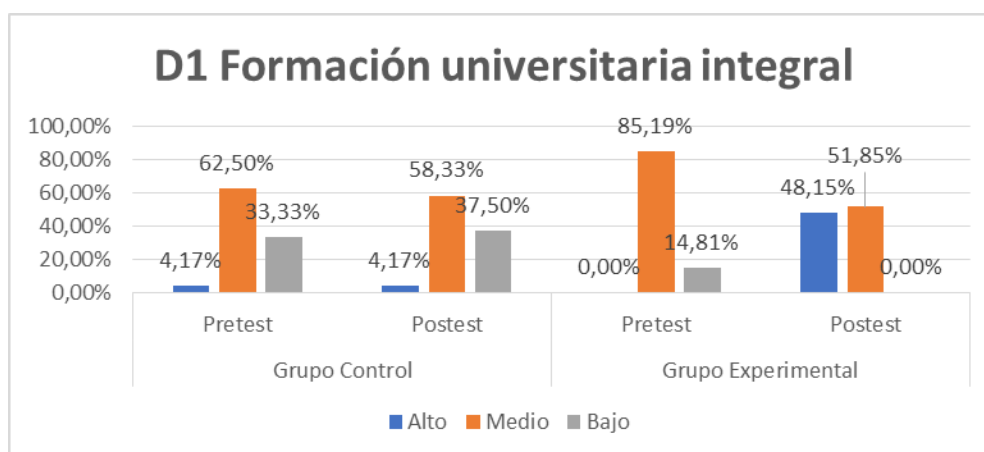
Para los resultados se ha utilizado la formulación estadística descriptiva, por lo que se obtuvo los resultados que se detalla a continuación.

Figura 1. Niveles de la variable responsabilidad social



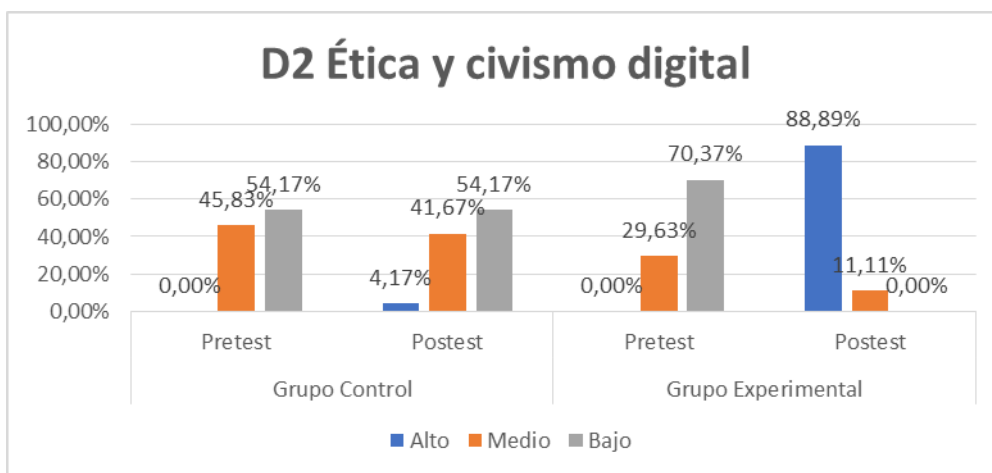
En la figura 1 se comprueba que en la toma del pretest, los dos grupos hubo una preponderancia del nivel medio con 62,50% y el 85,19% comparativamente; seguidamente en los resultados que se analizaron en el posttest el grupo que fue parte del experimento (GE) alcanzó un nivel alto, ubicándose con superioridad en el 100%, no obstante el grupo control (GC) se mantuvo en el nivel medio, comprobándose así la influencia positiva que se obtuvo mediante la inserción del taller de aplicaciones informáticas.

Figura 2. Niveles y porcentajes de la dimensión formación universitaria integral



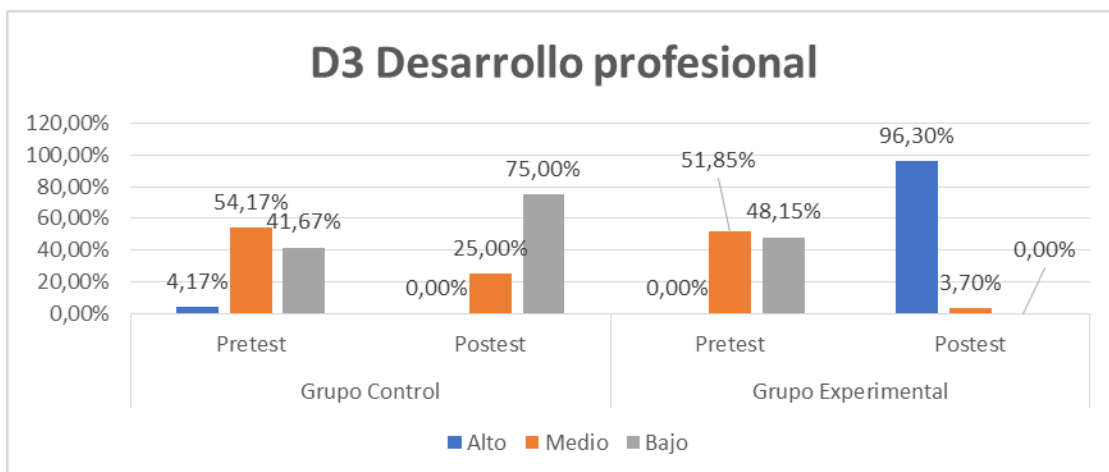
Con la mismo predominio la figura 2 demuestra los resultados que se obtuvo en la prueba del pretest, en la que los dos grupos llegan a predominar el nivel medio 65,50% (GC) y 85.19% (GE) comparativamente; seguidamente en las evaluaciones del posttest el equipo que fue parte del experimento (GE) se ubicó con 48,15% en el nivel alto, comprobándose el grado de efectividad de la implementación de la propuesta.

Figura 3. Niveles y porcentajes de la dimensión ética y civismo digital



El cuestionario en la dimensión dos muestra resultados en el pretest en la que sigue predominando el nivel medio con 54,17% (GC) Y 70,37% (GE) comparativamente; seguidamente en las evaluaciones del posttest el equipo que fue parte del experimento (GE) se ubicó en el nivel superior 88,89% nivel alto, comprobándose el grado de efectividad de la implementación de la propuesta.

Figura 4. Niveles y porcentajes de la dimensión desarrollo profesional



El cuestionario en la dimensión dos muestra resultados en la evaluación del pretest en la que sigue predominando el nivel medio con 54,17% (GC) Y 51,85% (GE) comparativamente; seguidamente en las evaluaciones del posttest el equipo que fue parte del experimento (GE) se ubicó en el nivel superior 96,30% nivel alto, comprobándose el grado de efectividad de la implementación de la propuesta.

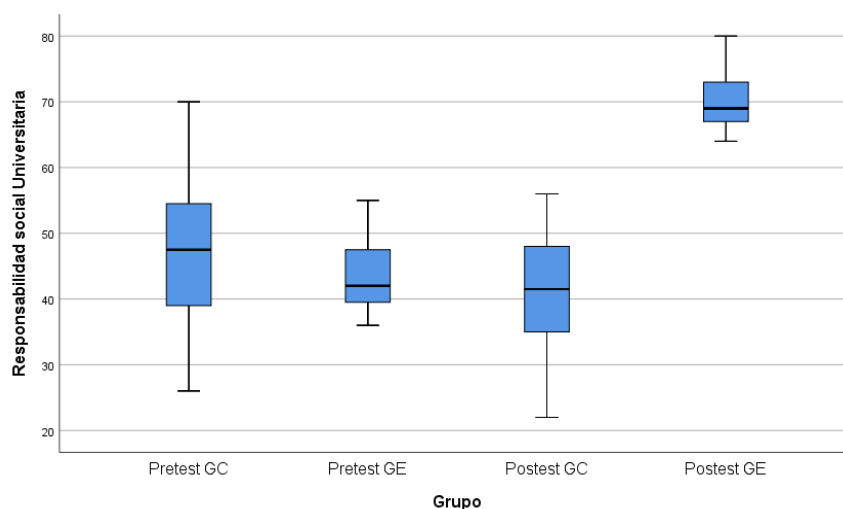
Mediante uso estadístico inferencial, previo cálculo de la normalidad la data, se ha determinado las pruebas a aplicar en las variables como en sus dimensiones:

Tabla 2 Prueba de hipótesis de la variable responsabilidad social

Estadístico	Grupo		Estadístico de Prueba
	Control (n=24)	Experimental (n=27)	
Pretest^c			
Media	46,92	43,41	t = 1,498 ^a gl = 49
Desv. típ.	10,794	5,330	p = ,141
Postest^d			
Rango promedio	12,50	38,00	U = ,000 ^b Z = - 6,119
Suma de rangos	300,00	1026,00	p < 0,05

Al observar la tabla 2 en donde se aplica la prueba U Mann-Whitney para muestras independientes en el cuestionario tomado en primera instancia (postest) se localizó significativas diferencias entre los grupos Sig. = 0.041 < α (0.05) y se puede deducir que se comprueba la hipótesis de investigación (Hi) demostrando que la aplicación del programa dio resultados positivos en a variable responsabilidad social de grupo que fue parte del experimento (GE) grupo experimental, pues la media del GE fue de 38,00 puntos, rebasándole con mucha superioridad al equipo control (GC) que alcanzó 12,50 puntos.

Figura 5 Diagrama de cajas agrupado de la responsabilidad social



Continuando con el análisis se puede apreciar en la figura 5 del diagrama de cajas una leve ventaja del equipo de control (GC) en el pretest, a diferencia que en el postest el equipo experimental (GE) toma mucha ventaja, notándose mucha diferencia a causa del efecto positivo que causó el programa.

Tabla 3

Prueba de hipótesis de las dimensiones de responsabilidad social

Test		D1 Formación Univ. Integ.	D2 Ética y civismo digital	D3 Formación profesional
Pretest	U de Mann-Whitney	44.500	7.000	154.000
	Sig. asintótica (bilateral)	0.00	0.404	.136
Postest	U de Mann-Whitney	344.500	307.000	0.211

Sig. asintótica (bilateral)	.000	.000	.000
--------------------------------	------	------	------

Por consiguiente para verificar los resultados de la tabla 3, se aplicó la U de Mann-Whitney en la que se ha obtenido en el postest valores de significancia igual a $0.000 < 0.05$ valores que han dado la razón al planteamiento de las hipótesis específicas, lo que se puede corroborar la aceptación del programa, concluyendo que tuvo efectos positivos en las tres dimensiones aplicadas para la variable responsabilidad social.

4. Discusión

La presente investigación tuvo como objeto principal desarrollar la responsabilidad social mediante aplicaciones informáticas, contemplando a las instituciones de educación superior como factor preponderante y que refuta directamente en concienciar de los alumnos universitarios, se pudo evidenciar que la variable responsabilidad social pasó a ser una constante en el devenir del aprendizaje y el conocimiento en los jóvenes que cursan las universidades. Los resultados del variable sujeto de estudio con sus dimensiones aportaron significativamente y se evidenció la aceptación del programa aplicado al grupo experimental, la notoria diferencia observada en los gráficos da a deducir que fue un éxito la implementaciones de las sesiones áulicas cuyo propósito es utilizar los recursos digitales para el bien de los demás.

Los puntos alcanzados en la variable responsabilidad social fueron de un nivel bajo 0,00% del equipo que fue parte del (GC) representados en la etapa del postest, a diferencia del grupo de experimento (GE) cuyo resultado alcanzo un porcentaje

superior del 100% (nivel alto). Estos resultados presentan una estrecha relación con los presentados (Lira et al., 2020) en el país de Perú; en la cual presenta que el 65.5% tiene un nivel adecuado, en responsabilidad social investigativa; comparando igualmente un 71,1% está se encuentra en un término moderado. Para Lira et al. (2020) en su estudio demostró que la intervención de la propuesta presentada inculcó a una mejora en la parte investigativa en los jóvenes universitarios con mentalidad de brindar ideas de mejora para progreso social. De la misma manera (Menéndez-Santurio & Fernández-Río, 2016) presenta resultados del 78,00% de aprobación en su programa (GE) para fomento de la responsabilidad social universitaria, el (GC) alcanzó solo un 65,00%. Vallaey & Rodríguez (2018) en Lima capital peruana; establece para su estudio una muestra de 740 alumnos, personal administrativo y docente de 17 universidades de América del sur en la que concluye que la academia superior tiene vinculación directa para fomentar la RS en todos sus características. Gaete Quezada & Álvarez Rodríguez (2019) afirman que el 81,00% de datos obtenidos de una población universitaria concienticen los datos, recursos y videos que comparten en las diversas redes sociales, ellos prefieren compartir información que ayude al progreso de la comunidad, la Universidad César Vallejo de Perú en el estudio doctoral presentado por (Lujan Reyes, 2019) hace alusión a la RS y el uso pertinente de las TIC como competencias generales en los alumnos de Educación Superior, quien obtuvo los siguientes datos numéricos (70,50%, 78,70% y 76,20% respectivamente) en el nivel alto y hace notar el grado de responsabilidad de los miembros de la universidad; en tanto el 76,20% aprueba estar pendientes de los inconvenientes que rodean su contexto 48,4% nivel avanzado. Seguidamente la misma universidad UCV realiza un estudio que lo representa (Mera Burga, 2019) en la que planteó como objetivo verificar si docentes y estudiantes son responsables del bien común distribuyendo materiales educativos para formación de la comunidad peruana es así pudo demostrar con el 52,00% que el uso que dan a los recursos informáticos digitales y realizan con la mentalidad de no perjudicar a los miembros de su comunidad, el extremo cuidado y la revisión por parte de los encargados (docentes a cargo) es prioridad en este contexto.

La dimensión formación universitaria integral, del postest dieron como resultado un 4,17% (GC) ubicándose en el nivel inferior; seguidamente con 0.00% (GE).

Después de aplicar la propuesta de talleres se realizó un postest en el cual un 48,15% de aceptación, afirmándose la positividad del programa aplicado. De la misma manera Durán, (2018) aplica un estudio en la ciudad de México Distrito Federal aplica una encuesta a una determinada universidad donde el 58% de los sujetos investigados están interesados en la formación integral, completa y autónoma, también se pudo comprobar que con frecuencia utilizan las aplicaciones informáticas como instrumento de capacitación, otro estudio presentado en Ecuador por (Pérez Zamora et al., 2017) comprueba que los jóvenes universitario son socialmente responsables ya que están en frecuencia con el uso apropiado de las TIC relacionándose con elementos que fomentan costumbres disciplinadas que sirvan de motor para el desarrollo profesional.

Dimensión ética y civismo digital la segunda dimensión que forma parte del estudio científico sacó un resultado medio del 54,17% (GC) en referencia al 88,89%(GE) cuya evidencia denota un aumento significativo de ética y civismo digital, luego de haber realizado la intervención con el programa de aplicaciones informáticas para mejorar la responsabilidad social, así se refleja lo importante e indispensable de aplicar nuevos métodos investigativos, innovadores y creativos cuyos aspectos son alcanzables en este entorno globalizado donde el uso de la tecnología se ha convertido en el motor de toda actividad incluyendo la educación. En relación a esta dimensión se realiza un comparativo con el estudio científico realizado por (De La Torre-Lascano, 2019) en Ecuador en el que muestra que el 65,66%, de alumnos en el postest demostraron tener conocimiento en referencia a la ética y civismo digital antes de aplicar un programa que induce al uso de herramientas digitales, el 34,34% demostró que no lograron este conseguir un alto nivel. Se encuentra una discordancia en España en el estudio realizado por (Frías Aceituno et al., 2013) cuya valoración del 11,3% no tienen conciencia ética, el 98,7% adquirieron civismo digital media-alta, deduciendo el alto compromiso del estudiantado.

Al realizar la comparación de la dimensión desarrollo profesional se comprobó al momento de aplicar el postest GC y GE, en el cual se aplicó prueba t obtuvieron un resultado del 95% de confianza. También se observó que GE afinaron los resultados de las pruebas aplicadas (Media = 25,26) seguidamente después de la intervención del programa taller, así mismo el GC obtuvo una valor de (Media = 12,79) a cuyo

equipo no se implementó ningún programa o curso, se compara con la idea científica de (Monzón et al., 2019) en que el 40% de los alumnos han adquirido un grado de desarrollo profesional en referencia al 60% que mantiene un nivel bajo de perfeccionamiento profesional. Para que la formación de los alumnos en las universidades deben tener constante capacitación, quienes deben fomentar esta dimensión son los docentes que deben estar preparados para responder a la demanda estudiantil. Para Alonso et al. (2017) en la investigación que realizó en Estados Unidos, Arizona demuestra que el 6.6% de los alumnos a quien aplicó un posttest no demuestra interés por su comunidad y los problemas que presenta, el 94.4% adquieren niveles medios-altos en referencia al desarrollo profesional, comprobándose que es importante el desarrollo de la dimensión para comprometer a los profesionales en proceso a ser responsables con los demás. La guía constante que ofrecen los entornos educacionales digitales, permiten que los alumnos sientan compromiso por el quehacer educacional y social.

5. Conclusiones

Los efectos que produjo la intervención con el programa de aplicaciones informáticas para fomentar de manera significativa la responsabilidad social en los alumnos de las universidades. Para comprobación de la hipótesis planteada se utilizó la prueba estadística denominada U de Mann-Whitney con un 95% de confianza, hubo una incrementación para el GE obteniendo en la variable responsabilidad social el (Rango promedio = 38,00) días posteriores a la intervención del programa propuesto; el GC consiguió un (Rango promedio = 12,50).

Los resultados obtenidos en la estadística dan al investigador la pauta de continuar asiduamente con el estudio, acoplándose a los cambios que demanda el día a día, la implementación del programa ha incentivado a los alumnos universitarios a fomentar y a difundir los conocimientos adquiridos a través del estudio para beneficio de la comunidad universitaria.

La formación universitaria integral considera al estudio constante e incesante de superación personal concluyéndose que la formación universitaria integral de los

alumnos es desigual tanto para el GC como el GE, confirmadas con la aplicación del posttest, para ello se implementó la prueba U de Mann-Whitney a un 95% de nivel de confianza. El (GE) obtuvo una valoración en la dimensión de (Rango promedio = 36,35) una vez que se aplicó la propuesta, por consiguiente el (GC) ofreció como resultado un (Rango promedio = 14,35) comprobándose nuevamente la efectividad de la propuesta.

En cuanto a la dimensión ética y civismo digital se concluye que el (GC) se mantuvo en el promedio del pretest y posttest y el (GE) subieron de niveles en los resultados que se aplicaron para posttest con la prueba U de Mann-Whitney alcanzando un 95% de grado de confianza. El (GE) alcanzaron mejoría en sus s valoraciones promediales (Rango promedio = 13,74) continuamente luego de la implementación del programa propuesto, también se estableció los resultados para el GC con un (Rango promedio = 12,79) quedando en evidencia lo exitoso del programa para impulsar la ética y el civismo digital en los alumnos de la universidad.

La tercera dimensión desarrollo profesional no menos importante que las otras dimensiones, se deduce la diferencia de resultados del posttest del GC y GE mediante la aplicación de la prueba U de Mann-Whitney en que dio como resultado un 95% de confianza, se corroboró el aumento sustantivo numérico de los resultados GE (Media= 25,26) confirmando que el programa de aplicaciones informáticas tuvo aceptación en los educandos, se comprueba con los valores del GC (Media = 12,79) denotándose inferioridad ante el grupo que sirvió de experimento y se confirma lo exitoso del programa.

Referencias

- Ahumada-Tello, E., Ravina-Ripoll, R., & López-Regalado, M. E. (2018). Responsabilidad Social Universitaria. Desarrollo de competitividad organizacional desde el proceso educativo. *Actualidades Investigativas En Educación, 18*(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.34213>
- Alarcón Quinapanta, M. D. R., Pérez-Barral, O., Frías-Jiménez, R. A., & Pentón-López, J. R. (2018). Estudio de la Ciencia-Tecnología en la Responsabilidad Social y el Talento Humano. *Revista Venezolana de Gerencia, 23*(83), 1–14.
- Alonso, T., Cano, N., Miguel, J., Domínguez, M., Manuel, J., & Alonso, F. T. (2017). *El Desarrollo Profesional y la Colaboración Docente : Un análisis situado en el Contexto Español de las Tensiones y Fracturas entre la teoría y la Práctica.* <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275050047093.pdf>
- Bates, T., Cobo, C., Mariño, O., & Wheeler, S. (2020). Can artificial intelligence transform higher

- education? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00218-x>
- Benta, D., Bologna, G., & Dzitac, I. (2014). E-learning platforms in higher education. Case study. *Procedia Computer Science*, 31, 1170–1176. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.05.373>
- Bojórquez Roque, M. S., Oliva Córdova, L. M., & Amado-Salvatierra, H. R. (2018). Innovando la educación superior: Uso de recursos educativos digitales para desarrollar Habilidades informacionales. *CEUR Workshop Proceedings*, 2302.
- Cando, G. A. T. (2020). Aplicación móvil con Georreferenciación para gestión de pedidos a domicilio de un local de comida. [Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. In *Orphanet Journal of Rare Diseases* (Vol. 21, Issue 1). <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/2948>
- Consejo Nacional de Planificación. (2017). Toda una Vida: Plan Nacional de Desarrollo. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*, 1, 148. <http://www.inglaterra.net/economia-de-inglaterra/>
- Constanza, N. (2017). La educación ambiental en las instituciones de educación superior públicas acreditadas en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 15(1520), 127–136. <http://dx.doi.org/10.21830/19006586.178>
- Dávila, O. S. (2018). La Responsabilidad Social en la Universidad Ecuatoriana Responsabilidade social na Universidade do Equador Social Responsibility at the Ecuatorian University. *Razón Y Palabra*, 340–357. <http://revistas.comunicacionudlh.edu.ec/index.php/ryp>
- De la Cruz JO, F. R. (2017). *Universidad nacional “santiago antunez de mayolo.”* <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2626>
- De La Torre-Lascano, C. M. (2019). Responsabilidad social universitaria, ética empresarial y su aplicación en los procesos de formación en las instituciones de educación superior. *Clío América*, 13(26), 370–379. <https://doi.org/10.21676/23897848.3611>
- Domingo-Coscollola, M., Bosco-Paniagua, A., Carrasco-Segovia, S., & Sánchez-Valero, J.-A. (2019). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167–182. <https://doi.org/10.6018/rie.340551>
- Durán, B. Z. (2018). *El impacto d ela formación docente en TIC para la incorporación de Tecnología Educativa en instituciones públicas de educación superior en el área de Ciencias Administrativas: Estudio de caso en la ciudad de Querétaro.*
- Evangelista Guzmán, B. A. (2019). *Responsabilidad social y su influencia en la imagen corporativa de la Oficina Departamental de Estadística e Informática , Departamento La Libertad – 2018 . 277.*
- Frías Aceituno, J. V., Marques, M. D. C., & Rodríguez Ariza, L. (2013). Divulgación de información sostenible: ¿se adapta a las expectativas de la sociedad? *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 16(2), 147–158. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2013.07.004>
- Gaete Quezada, R., & Álvarez Rodríguez, J. (2019). Responsabilidad social universitaria en Latinoamérica. Los casos de URSULA y AUSJAL. *Actualidades Investigativas En*

Educación, 19(3), 1–27. <https://doi.org/10.15517/aie.v19i3.38637>

- Grande de Prado, M., Cañón Rodríguez, R., & Cantón Mayo, I. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: Evolución del concepto y características. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 6, 218–230.
- Guaña Moya, E., García Herrera, D., & Quinatoa Arequipa, E. (2016). Utopía o realidad de aplicaciones informáticas en la educación. Caso Universidad Ecuatoriana. *Revista Publicando*, 3(9), 119–137. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833539>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Mc Graw Hill* (Vol. 1, Issue Mexico).
- Hidalgo-Cajo, B., Hidalgo-Cajo, D., Montenegro-Chanalata, M., & Hidalgo-Cajo, I. (2021). *Vista de Realidad aumentada como recurso de apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje*.
- Jácome Higuera, D. T. (2017). *Aplicación de Tecnologías de Gestión para el Mejoramiento de la Productividad en Mipymes de Bucaramanga y su Área Metropolitana*. 186–193. <https://doi.org/10.5151/1982-9345-26319>
- Jaya, A., & Cabeda, D. (2016). *La formación integral y contextualizada: presupuestos para su pertinencia en la Educación Superior*. 3(6), 1–12. <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/19/12>
- Kliskberg, B. (2003). *Ética y gerencia de organizaciones*. <https://www.redalyc.org/pdf/818/81802205.pdf>
- Koenig, M. E. D., & Scovetta, V. (2017). The Increasing Importance of the Academic Library in the Knowledge Management World. *Biblioteca Universitaria*, 18(1), 13.
- Lira, L. A. N., Vicente, J. S. Y., Acha, D. M. H., Tomás, M. R. V., & Lozada, O. R. (2020). Factors associated with the development of research skills in graduate students. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 12(1), 359–369. <https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V12I1.201015>
- Lozares, C. (1996). La teoría de redes sociales. *Papers*, 48, 103–126.
- Lujan Reyes, J. E. (2019). Relación entre Uso de TIC como Herramientas Didácticas con los Aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019. *Repositorio Institucional - UCV*, 0–1.
- Martínez, A. (2016). La formación de los estudiantes y la responsabilidad social. Sistema de indicadores en un modelo de gestión de la calidad en educación superior. *TDX (Tesis Doctorals En Xarxa)*, 258. <http://www.tesisenred.net/handle/10803/402105>
- Mejía Gallegos, C., Michalón Dueñas, D., Michalón Acosta, R., López Fernández, R., Palmero Urquiza, D., & Sánchez Gálvez, S. (2017). Espacios de aprendizaje híbridos. Hacia una educación del futuro en la Universidad de Guayaquil. *MediSur*, 15(3), 350–355.
- Menéndez-Santurio, J. I., & Fernández-Río, J. (2016). Violencia, responsabilidad, amistad y necesidades psicológicas básicas: Efectos de un programa de Educación Deportiva y Responsabilidad Personal y Social. *Revista de Psicodidáctica*, 21(2), 245–260. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.15269>
- Mera Burga, R. E. (2019). *Actitudes de los docentes hacia las TIC en la institución educativa Divino Maestro Segunda Jerusalén, Elías Soplín Vargas, Rioja, 2019. 1*, 105–112.

- Monárrez, H., & Estrada, M. Á. (2013). Procesamiento de la información mediante el aprendizaje cooperativo y los estilos de aprendizaje. *Visión Educativa Iunaes*, 7(16), 30–41. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4713626>
- Monzón, N., Palacios, D., Delgado, K., & Isabel, P. (2019). Complejidades del desarrollo profesional universitario y claves metodológicas mixtas para su análisis. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2), 389–409. <http://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/397/349>
- Morales, Y. G. (2014). *Competencias docentes del uso de las TIC en la Universidad de Sonora*.
- Moreano-Logroño, J. A., & Viteri-Moya, F. R. (2021). *Responsabilidad Social Universitaria : panorama actual en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo University Social Responsibility : current summary of the Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Responsabilidade Social Universitária : panorama a.* 6(1), 759–803. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4585/1/T-UIDE-0152.pdf>
- Munro, M. (2018). The complicity of digital technologies in the marketisation of UK higher education: exploring the implications of a critical discourse analysis of thirteen national digital teaching and learning strategies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0093-2>
- Nova Herrera, J. A. (2017). *Formación integral en la Educación Superior: análisis de contenidos de discursos políticos*. 181–200. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6119100>
- Orgaz-Agüera, F., Moral-Cuadra, S., & Dominguez Valerio, C. M. (2018). Tecnologías y web 2.0 y su relación con la estadía en la universidad. *Revista Espacios*, Vol. 39 (N(2017), 16.
- Pegalajar-Palomino, M. C., Martínez-Valdivia, E., & Burgos-García, A. (2021). Análisis de la responsabilidad social en estudiantes universitarios de educación María. *Formacion Universitaria*, 14(2), 95–104. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000200095>
- Pérez Zamora, R. P., Miño Acurio, E. del C., C., M. A. M., & Feijoó Vega, wilma M. (2017). *Competencias Para La Educación Superior En El Ecuador Del Siglo Xxi : Responsabilidad social y Tecnologías*. 8(2), 309–320. <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/>
- Romero-argueta, J. D. J., Barrios, U. G., Salvador, E., Coreas-flores, E. O., Barrios, U. G., Salvador, E., Severino-gonzález, P., & Católica, U. (2020). Responsabilidad social del estudiante universitario en El Salvador: Género y territorio. *Revista de Ciencias Sociales*, 1–12. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34137>
- Sandanayake, T. C. (2019). Promoting open educational resources-based blended learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0133-6>
- Serrano-Pereira, M.-G., Castillo-León, M.-T., & Hernández-Payán, E. (2021). Modelos psicosociales de responsabilidad social en universitarios de diferentes campus. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, XII, 49–69. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.35.1082>
- Tinoco Cantillo, U. A., Arango Buelvas, L. J., & Benavides G., O. (2012). *Evolución, aproximación al concepto y teorías de responsabilidad social empresarial*. 189–220.
- Vallaes, F., & Rodríguez, J. Á. (2018). Hacia una definición Latinoamericana de Responsabilidad

Social Universitaria. Aproximación a las preferencias conceptuales de los universitarios. *Educacion XXI*, 22(1), 93–116. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19442>

Widyasari, Y. D. L., Nugroho, L. E., & Permanasari, A. E. (2019). Persuasive technology for enhanced learning behavior in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0142-5>