



POSGRADOS

Maestría en --- INNOVACIÓN EDUCATIVA

RPC-SO-03-No.050-2020

Opción de
titulación:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

TEMA:

ROL DE LA MOTIVACION EN EL PROCESO ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE MEDIADA POR LOS E-LEARNING Y LAS
TICS

AUTOR:

PRISCILA YOMEIDY CHOEZ GALARZA

DIRECTOR:

PATRICIO VICENTE BENAVIDES HERRERA

Guayaquil - Ecuador
2022

Autor/a:**Priscila Yomeidy Choez Galarza**

Licenciada en Ciencias de la Educación
 Candidata a Magíster en Innovación en Educación por la
 Universidad Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil.
yomeidy38@gmail.com

Dirigido por:**Patricio Vicente Benavides Herrera**

Magister en Diseño Curricular
 Diplomado en Educomunicación
 Licenciado en Ciencias de la Educación especialidad Sicopedagogía
 Docente Investigador de la Universidad Politécnica Salesiana
pbenavides@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

©2021 Universidad Politécnica Salesiana
 GUAYAQUIL – ECUADOR – SUDAMÉRICA
 PRISCILA YOMEIDY CHOEZ GALARZA

**ROL DE LA MOTIVACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
 MEDIADA POR LOS E-LEARNIG Y LAS TIC.**

REVISTA ANUAL ACCIÓN Y REFLEXIÓN EDUCATIVA

Octubre, 2021

ISSN L 2664-3775

**ROL DE LA MOTIVACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE MEDIADA POR LOS E-LEARNING Y LAS TIC**

**ROLE OF MOTIVATION IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS
MEDIATED BY E-LEARNING AND ICT**

Priscila Yomeidy Choez Galarza

Orcid: 0000-0002-1683-5892

Patricio Vicente Benavides Herrera.

Orcid: 0000-0002-5560-3357

Universidad Politécnica La Salesiana

Email: yomeidy38@gmail.com

Resumen

El presente artículo aborda el rol de la motivación donde, se pudo establecer que la tecnología, brinda una gama de herramientas que son de gran ayuda para el proceso educativo; el objetivo de esta investigación es analizar la importancia de la motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje mediada por los e-learning. En este proceso el rol principal lo tiene el docente que es quien crea objetivos claros y concretos, usando la pedagogía y didáctica para lograr los aprendizajes deseados, siendo el encargado de encender la motivación en los estudiantes, para marcar huellas imborrables en sus vidas. En la investigación se abordó desde una metodología de carácter mixto, se aplicó una encuesta a 59 estudiantes de bachillerato de la especialización de ciencias en una institución educativa fiscal; se realizó también entrevistas a profesionales que manejan las TIC en la educación. Además, se evidenció que tanto docentes como estudiantes se familiarizaron en el manejo de los e-learning, debido a la pandemia, tiempo en el que se desarrolló la investigación. Por último, para fortalecer la motivación en el proceso educativo, se debe aplicar en las clases estrategias motivacionales que permitan la participación activa de esta manera se contribuye a que el estudiante sea parte activa en su proceso formativo apoyado por herramientas tecnológicas.

Palabras clave: Motivación, Motivación intrínseca-extrínseca Enseñanza-Aprendizaje, TIC, Rendimiento Académico.

Abstract

This article addresses the role of motivation where it was established that technology provides a range of tools that are of great help to the educational process; The objective of this research is to analyze the importance of motivation in the teaching-learning process mediated by e-learning. In this process, the main role is played by the teacher, who is the one who creates clear and specific objectives, using pedagogy and didactics to achieve the desired learning, being in charge of igniting the motivation in the students, to make indelible marks in their lives. In the investigation, a mixed character methodology was approached, a survey was applied to 59 high school students of the science specialization in a fiscal educational institution; Interviews were also conducted with professionals who handle ICT in education. In addition, it was evidenced that both teachers and students became familiar with the management of e-learning, due to the pandemic, the time in which the research was carried out. Finally, to strengthen motivation in the educational process, motivational strategies should be applied in classes that allow active participation, thus contributing to the student being an active part in their training process supported by technological tools.

Keywords: Motivation, Intrinsic-extrinsic motivation, Teaching-Learning, ICT, Academic Performance.

Introducción

La motivación es el impulso que tiene una persona para lograr un objetivo, en este análisis inciden dos tipos de motivación, la intrínseca y extrínseca. La motivación intrínseca es aquella que florece dentro del ser humano, lo anima a realizar cosas que le agradan, mientras que la motivación extrínseca está dada por los estímulos o recompensas externas (Álvarez Martínez & Rojas Ochoa, 2021). La carencia de motivación provoca en los estudiantes un bajo rendimiento en sus estudios, es por ello que se debe generar un ambiente propicio en el aula para provocar entusiasmo y despertar el interés (Romero Artavia et al., 2020).

El educador cumple un rol muy importante, aviva la curiosidad y capta la atención de los alumnos en clases, el proceso de enseñanza–aprendizaje se vuelve fructífero porque existe una predisposición a aprender (Cáceres & Muñoz, 2021). Es por eso que los docentes deben actualizarse constantemente y las metodologías activas son muy útiles en el entorno educativo (Lionetto et al., 2020). La neurodidáctica tiene como fin elevar y ayudar en el ámbito educativo, brindándole a los docentes, estrategias para que propicien la motivación, que es el motor que fomenta los aprendizajes, aumenta las competencias y habilidades de los estudiantes (Chávez & Chávez, 2020).

Si se combinan de manera eficiente la motivación con las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) apoyados en los e-learning, se podrá mejorar el rendimiento académico y la motivación en los estudiantes, puesto que las herramientas virtuales, dada la pandemia, están siendo de mucha ayuda en la educación (Mengual-Andrés et al., 2020). Debido a que las nuevas generaciones están en una era donde las TIC ocupan un lugar preponderante en la sociedad y se deben aprovechar al máximo en el área educativa (Badia, 2017).

La era digital toma fuerza en la educación llevando consigo innovación, motivación y preparación tanto de docentes como estudiantes, que combinados con la didáctica y el currículo ayudan en la educación (Dombrowski et al., 2019). Por otra parte, los entornos virtuales son de gran ayuda; actualmente favorecen el crecimiento de habilidades

interpersonales e investigativas en los estudiantes, siendo de gran beneficio en la motivación y calidad educativa (Botto-tobar et al., 2019).

Las TIC son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque existen herramientas muy útiles que ayudan a desarrollar la creatividad y la innovación en los docentes y estudiantes (de la Iglesia Villasol, 2018). Mientras que Al Hashimi et al (2019), afirma que la unión de la tecnología con la pedagogía ayudan a transferir conocimientos creativos e innovadores en los estudiantes. Por otra parte, Allcoat & von Mühlenen(2018), considera que la realidad virtual es de mucha utilidad en el plano educativo porque, mediante esta interfaz, se crea un ambiente virtual con efectos tan reales que se genera un aprendizaje más rápido y para toda la vida. En el estudio *The effect of virtual learning environments in an ESL classroom: A case study*, (El efecto de los entornos virtuales de aprendizaje en un aula de ESL: un estudio de caso) se indica que los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) ofrecen medios y recursos que aportan en la enseñanza, debido a que la tecnología avanza a pasos agigantados en el siglo XXI (Strydom, 2017).

En la actualidad los docentes tienen que modernizarse y utilizar las herramientas que ofrecen las TIC, para realizar clases innovadoras y creativas que les permitan que el proceso enseñanza aprendizaje sea más significativo para sus estudiantes (Al Hashimi et al., 2019). Ciertamente la tecnología está avanzando a la velocidad de la luz y la realidad virtual ofrece posibles aplicaciones y herramientas en el aprendizaje; consecuentemente, los estudiantes aprenderán y mejorarán su rendimiento académico (Allcoat & von Mühlenen, 2018).

Para una sociedad, la educación juega un papel preponderante, porque se crean grandes cambios socioeconómicos, que colaboran a su crecimiento, el mundo online favorece en la enseñanza facilita el desarrollo de las capacidades y vuelve a los estudiantes autosuficientes en su aprendizaje (Anguita et al., 2020), por consiguiente, la tecnología brinda herramientas con las que los estudiantes pueden interrelacionarse de forma simultánea con otros actores y textos que le ayudan a entender el ambiente que los rodea; es

decir, el estudiante tiene acceso a información complementaria a la que el docente, está manejando al momento de la impartición de clases (Rodas Carrera et al., 2020).

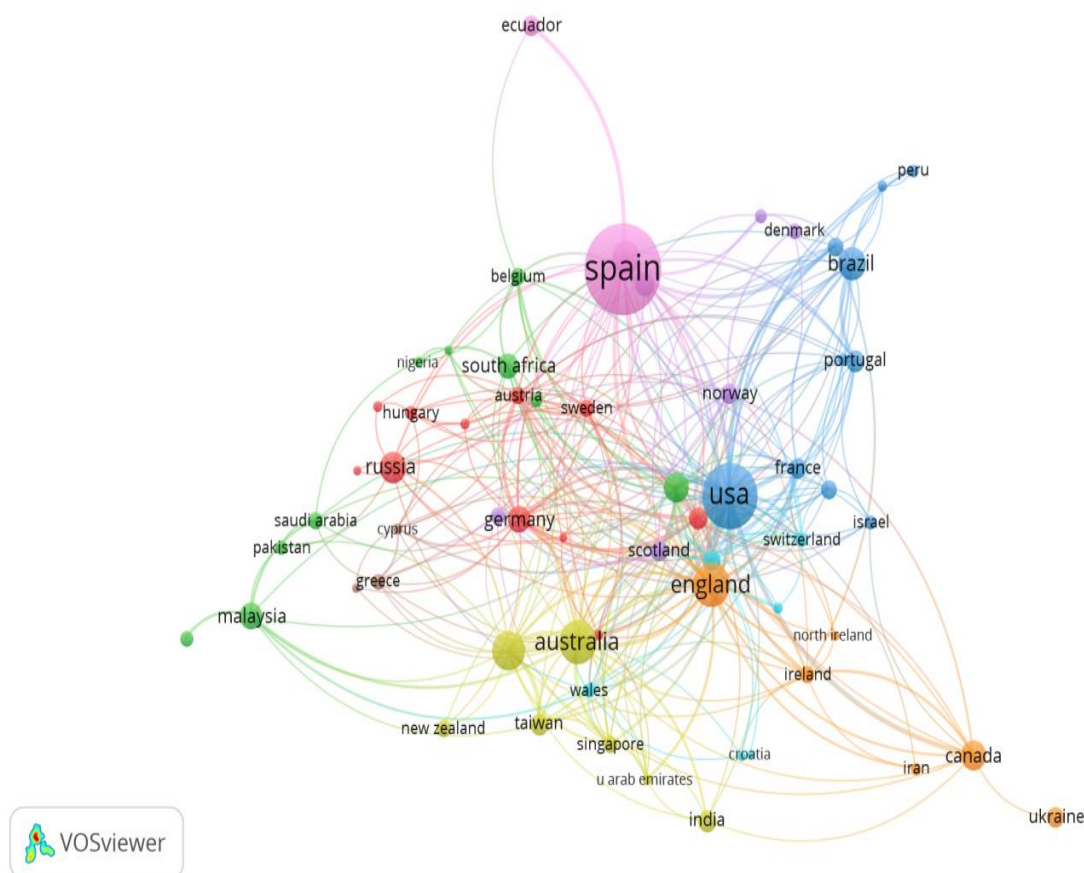
Dentro de los e-learnig se destaca el m-learnig, que es un tipo de aprendizaje que usa dispositivos móviles, que hoy en día son muy empleados por las nuevas generaciones, porque es de fácil acceso y promueve el desarrollo de las competencias y habilidades sociales, probablemente esto es una fuente de motivación en los estudiantes por la familiarización que tienen con este medio (Rodríguez Arce & Juárez Pegueros, 2017). Mientras que para Andújar-Vaca & Cruz-Martínez(2017), los dispositivos móviles, colaboran en el desarrollo de la competencia oral en los estudiantes, prueba de ello es que en los resultados de su trabajo aprendieron a negociar, reflexionaron y evaluaron sus actuaciones mediante interacciones.

Materiales y Métodos

Es importante considerar que existen investigaciones sobre el papel que juega la motivación en el proceso educativo; es así que a través del programa VOSviewer se puede evidenciar investigaciones en el mundo acerca de los e-learning lo que nos permite direccionar nuestra investigación en los países donde mayor producción científica tienen sobre la motivación en la educación; es así que, se encuentran en las bibliotecas virtuales Web of Sciene 2000 metadatos y Scopus 2000 metadatos que relacionan las TIC-motivación-e-learnig.

Figura 1.

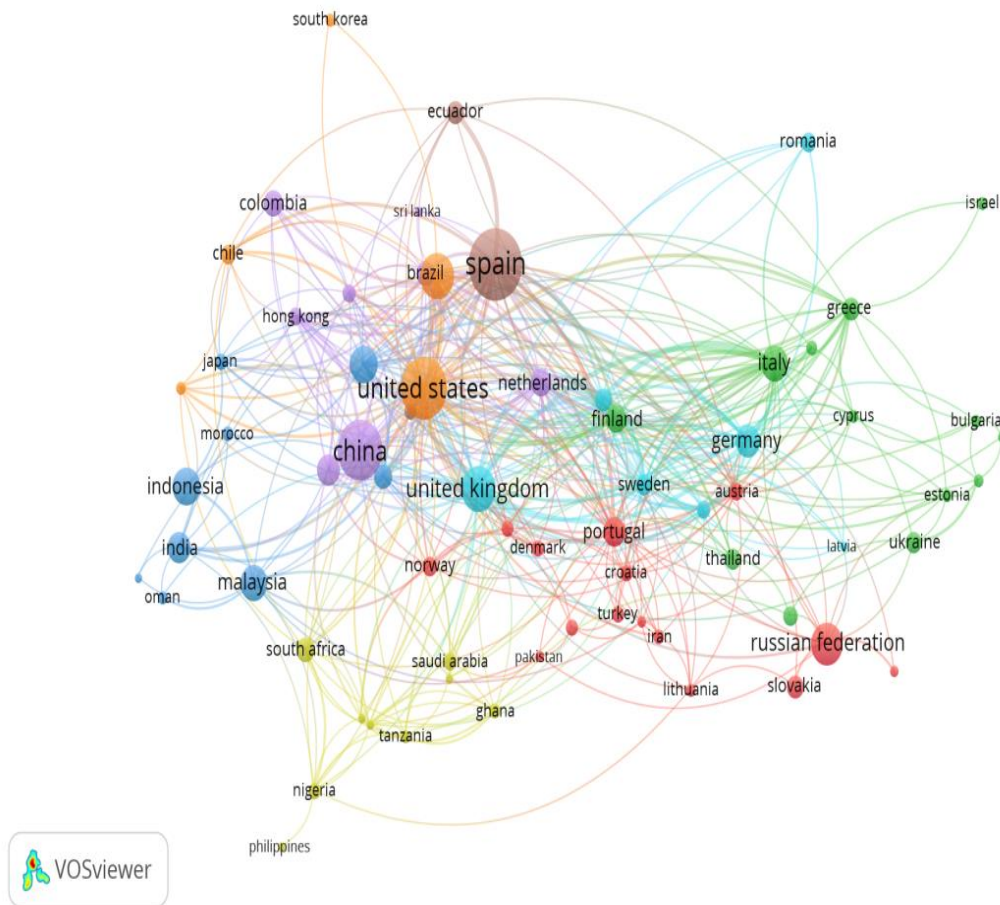
Incidencia de investigaciones relacionadas con la motivación, TIC y los e-learning



Como se puede notar, entre los estudios analizados, en la biblioteca virtual Web of Sciene (2000 metadatos), España es el país con más incidencia de investigaciones relacionadas con la motivación, TIC y los e-learning, con lo que se ratifica la importancia de la motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Figura 2.

Incidencia en los países con más investigaciones sobre la inovacion educativa metadatos de Scopus



En este mapa bibliométrico de la biblioteca virtual de Scopus se observa que existe producción científica referente al tema, por ejemplo, España es uno de los principales países en los que se han realizado indagaciones sobre la motivación en los e-learnig y las TIC, seguido por los Estados Unidos, China entre otros.

Se tomó una muestra a 59 estudiantes de segundo y tercero Bachillerato General Unificado de una institución educativa fiscal de la especialización de Ciencias, cuyas edades fluctúan entre los 14 y 19 años. El 51% estaba conformado por el género femenino y el 49% por el género masculino. También se entrevistó a dos expertos en el tema: una docente que compartió su experiencia y una experta en TIC que con su experticia contribuyeron dando opiniones sobre el tema propuesto.

Técnicas e instrumentos

Al realizar el trabajo se empleó la técnica de investigación webibliográfica, que permitió la búsqueda de información en las bibliotecas virtuales, de Web of Sciene y Scopus sobre el tema rol de la motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje, que fue analizado considerando los 4000 metadatos mismos que brindaron una información sostenible sobre el argumento, como instrumento se usó el VOSviewer. Luego, se realizó una observación participativa en los salones de clase de manera virtual, donde se pudo constatar que a un 75% de los encuestados les agradan las clases online y a un 25% no le gustan. También se aplicó una encuesta en Google Forms, empleando como instrumento un cuestionario que nos permitió conocer datos reales sobre la motivación y el uso de los e-learnig y las TIC en su proceso educativo.

El diseño de este trabajo tiene un enfoque mixto porque se combinaron técnicas cualitativas y cuantitativas. Según Alfredoleyton (2011), indica que la investigación cuantitativa permite evaluar los datos de manera científica o de forma numérica con ayuda de la estadística mientras que la investigación cualitativa describe cualidades de un fenómeno. A nivel cuantitativo se midió el uso de las TIC y los e-learnig en el proceso enseñanza-aprendizaje, sobre la utilización y aplicación de las herramientas tecnológicas en

la educación.

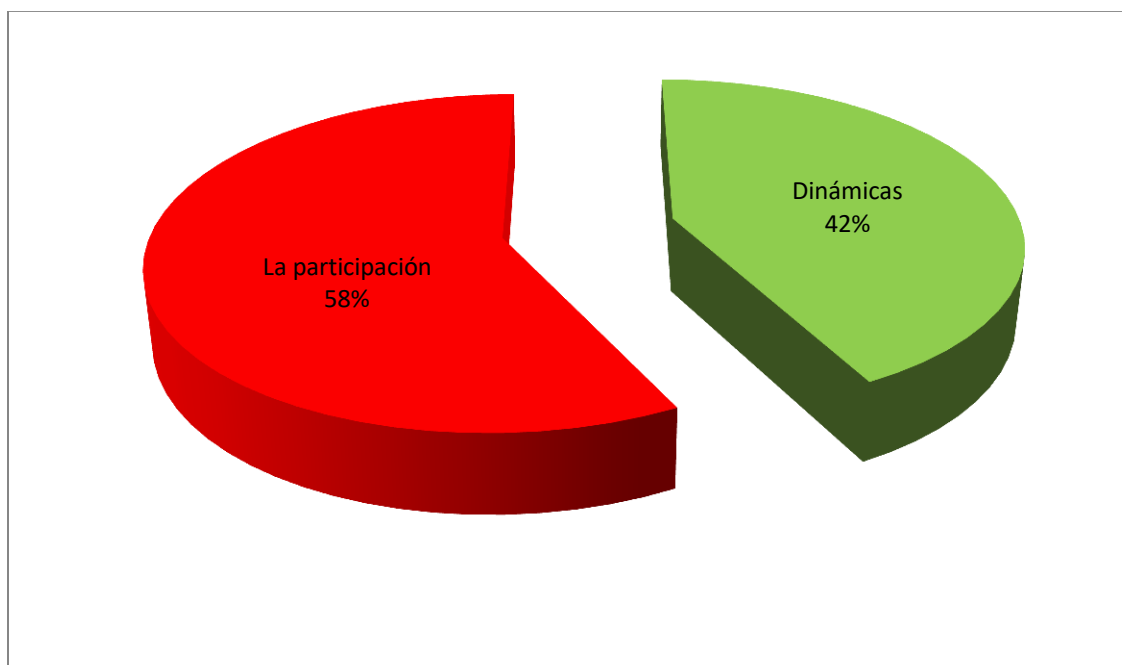
A nivel cualitativo se conocieron aspectos sobre qué es lo que provoca la motivación en los estudiantes de bachillerato, en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Logrando identificar que dentro de lo intrínseco los mueve el deseo de aprender a superarse para ayudar a su familia a progresar; dentro de la motivación extrínseca les agrada que el docente les escriba, llame o diga palabras motivadoras, esto tiene mucha importancia en el plano educativo porque es el profesor el que genera un ambiente agradable y motivador en los alumnos.

Resultados y discusión

La encuesta aplicada mediante un cuestionario en Google Forms, en la que se utilizaron preguntas cerradas y abiertas para conocer sobre el rol de la motivación mediante los e-learnig y las TIC, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 3

¿Qué motiva a los estudiantes en sus clases?

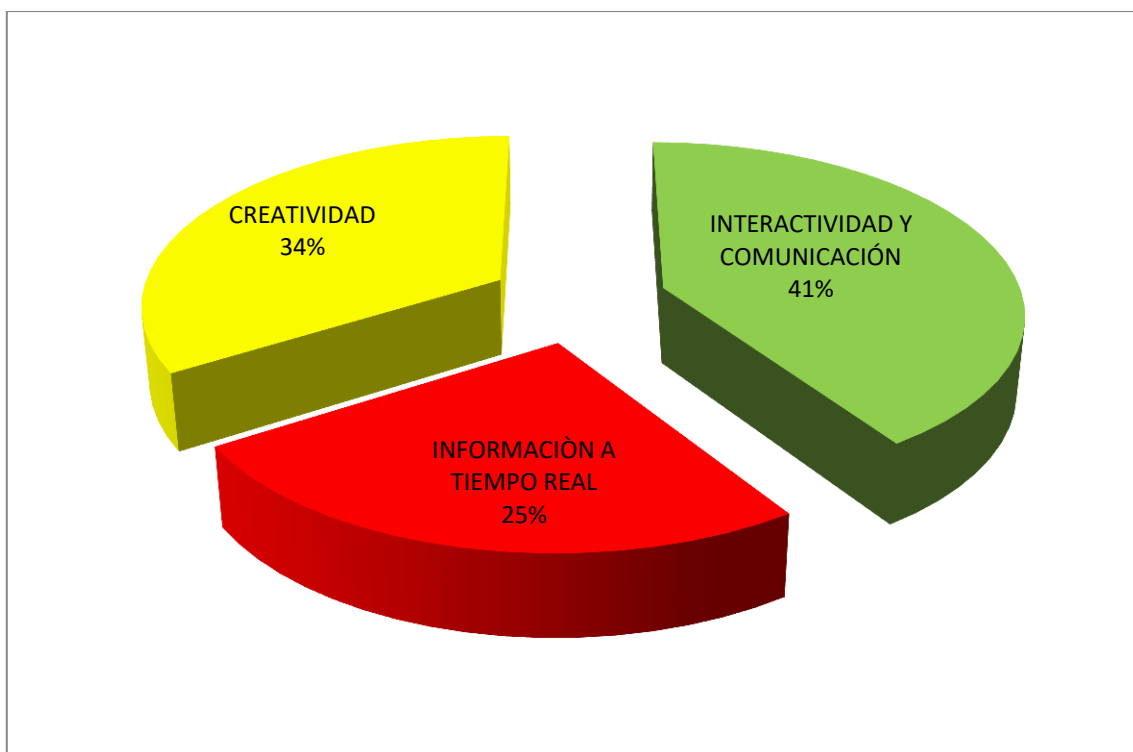


Elaborado por: Lcda. Priscila Choez

Al 58% de los estudiantes les motiva que las clases sean participativas, porque despierta su interés por los contenidos de la asignatura, además, se participa de manera activa en la construcción de su propio conocimiento (Moliní Fernández & Sánchez-González, 2019). Mientras que al 31% le gustan las dinámicas que se realizan en la clase, lo que les permite aprender en un ambiente alegre y dinámico, estas herramientas son muy utilizadas por los docente para obtener resultados básicos imprescindibles en su proceso de enseñanza-aprendizaje(*Currículo de Los Niveles de Educación Obligatoria*, n.d.).

Figura 4.

Lo que motiva a los estudiantes cuando utilizan la tecnología en sus clases



Elaborado por: Lcda. Priscila Choez

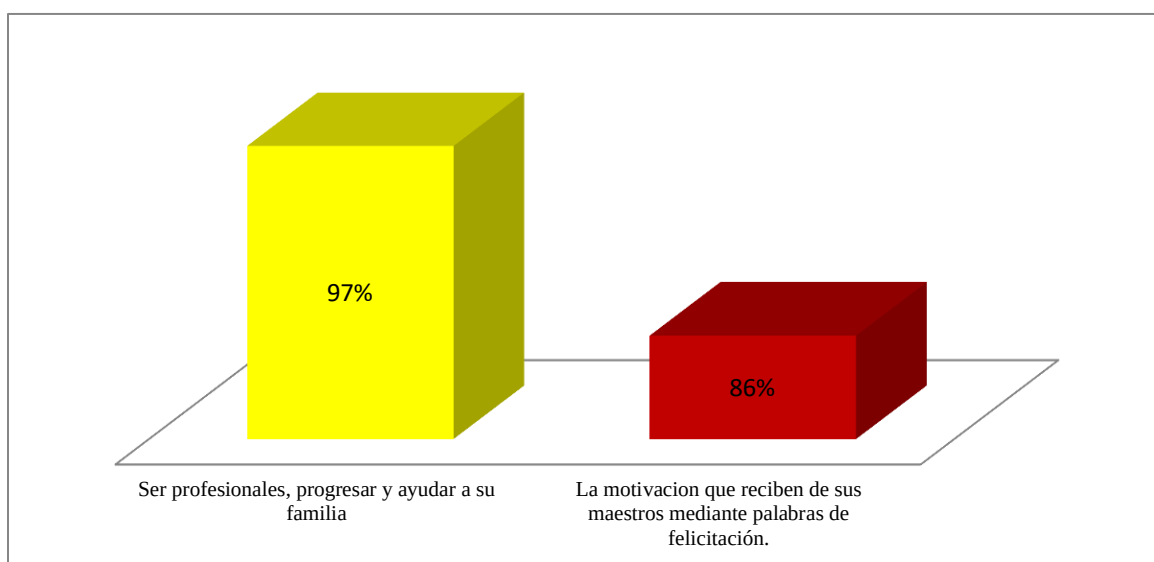
Los resultados obtenidos indican que el 41% de los estudiantes demuestran motivación al usar la tecnología en sus clases ya que puede interactuar y comunicarse con sus docentes y compañeros, cabe destacar que los procesos de interactividad en el plano educativo deben lograr experiencias significativas que engrandezcan el desempeño intelectual de los estudiantes (Mercado Borja et al., 2019).

La creatividad que alcanzó un 34%, esta destreza influye en el progreso de la humanidad, pues garantiza la manifestación y mejora de nuevas ideas, puesto que se desarrolla la imaginación constructiva, permitiéndoles la búsqueda de soluciones a dificultades que se les presenten en su día a día (Morales, 2017).

Finalmente un 25% manifestó que puede encontrar información a tiempo real, efectivamente la tecnología se ha convertido en un elemento primordial, en la educación porque se encuentran un sinnúmero de recursos educativos que generan interés y motiva a los estudiantes en sus clases. Las TIC son de gran apoyo al proceso de aprendizaje porque motivan a los estudiantes y contribuyen a la adquisición de conocimientos de manera creativa (Vega-Hernández et al., 2018)

Figura 5

¿Qué motiva a los estudiantes en su proceso de formación?



Elaborado por: Lcda. Priscila Choez

La motivación intrínseca juega un papel preponderante porque está compuesta de necesidades y deseos que tiene cada ser humano, en este caso el 97% de los estudiantes encuestados quieren ser profesionales para progresar y ayudar a sus familias; considerando que ésta es el motor de la sociedad, donde aprenden a descifrar su entorno, socializar y a adquirir los valores que mantendrá durante toda su existencia, además, en el ámbito educativo, el hogar es un pilar fundamental para obtener excelentes resultados en el rendimiento académico de los jóvenes (Espinoza Freire et al., 2020).

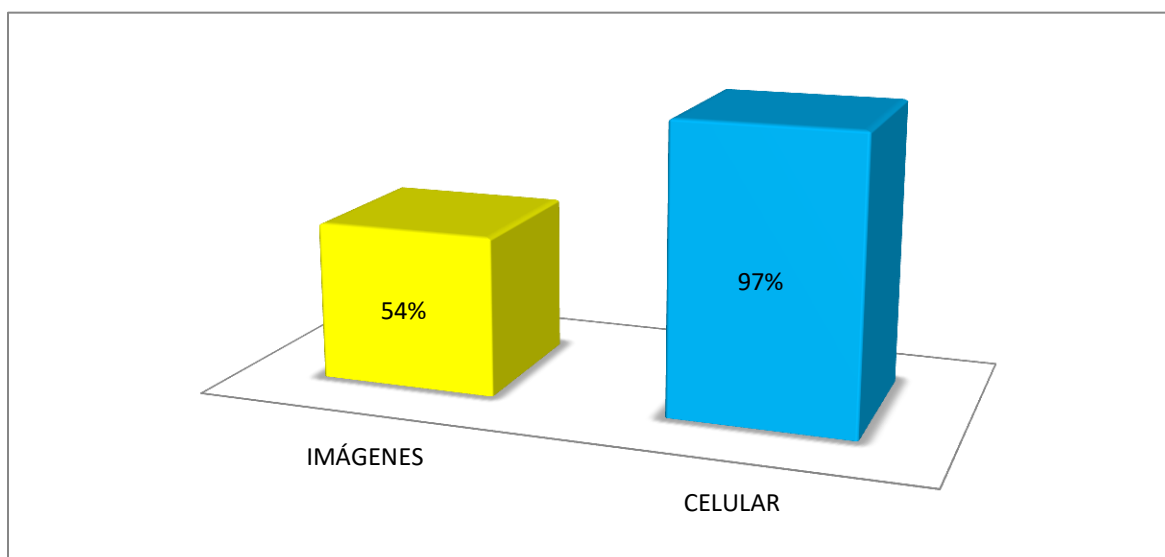
Cabe resaltar que el 86% de los estudiantes encuestados manifestaron que se sienten motivados por las palabras halagadoras que reciben de parte de sus docentes, a través del m-learning, en este sentido se destaca la motivación extrínseca que es la que se desarrolla externamente y se da mediante un interés motivacional para obtener recompensas y reconocimientos (Álvarez Martínez & Rojas Ochoa, 2021).

En la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) Art. 2 literal **q**, se indica que la motivación es un factor predominante en el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo que el estado ecuatoriano busca garantizar que la educación que se ofrezca a los niños, niñas y adolescentes sea de calidad y calidez (Ministerio de Educación de Ecuador, 2020).

La motivación es de gran importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje debido a que se basan en factores internos y externos, hay dos tipos de motivación que son la intrínseca y la extrínseca. La motivación intrínseca comprende el interés personal y el disfrute de la misma cuando se logran las metas y objetivos propuestos, Aguilar et al., (2016); mientras que la extrínseca son las acciones que se llevan a cabo para lograr una recompensa externa (Álvarez Martínez & Rojas Ochoa, 2021).

Figura 6.

Dispositivo y recursos didácticos.



Elaborado por: Lcda. Priscila Choez

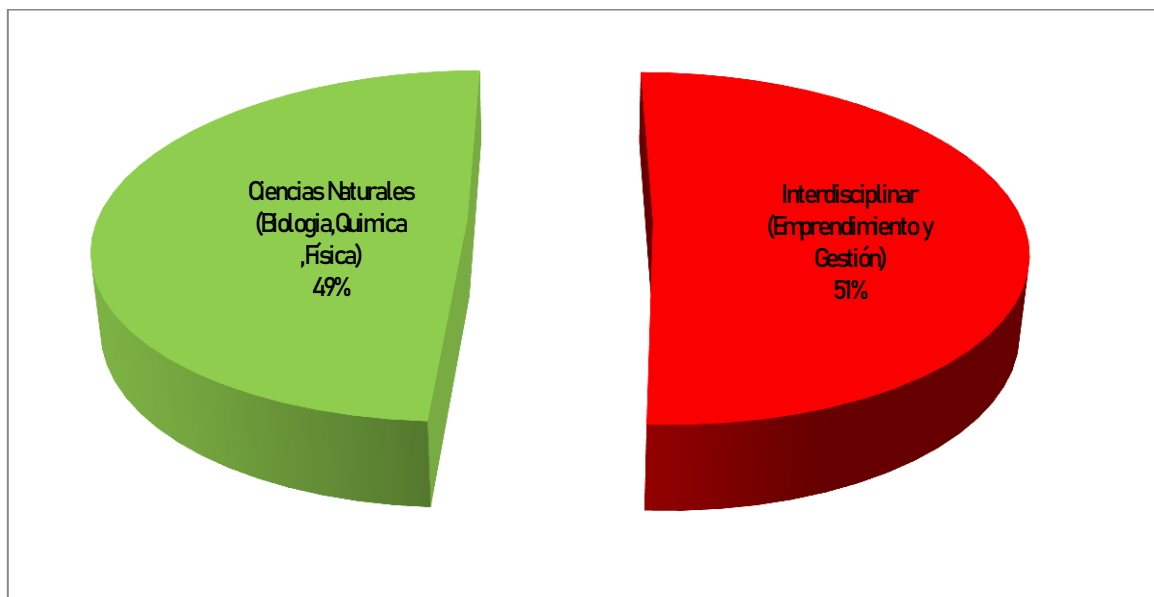
En la figura # 4 se presenta que al 54% de los estudiantes le llama la atención el uso de dispositivos y recursos didácticos que presentan los docentes para el desarrollo de sus clases, porque las reciben de manera sincrónica información (exposición de la clase) a través de los m-learnig, mediante, audios, videos e imágenes que facilitan la aprensión del contenido. Se debe recalcar que el servicio de internet en algunos casos es deficiente o no cuentan con este servicio (esta es una debilidad de la institución educativa); por lo que la transmisión de la información se la realiza a través de la aplicación de whatsapp.

Se puede verificar esta información cuando el 97% de los encuestados utiliza un celular para recibir sus clases diariamente, actualmente este medio está contribuyendo mucho en la educación, debido a la pandemia que se atraviesa a nivel mundial. la tecnología móvil, han ganado mucho impulso durante los últimos años crean un entorno de aprendizaje auténtico en el que los estudiantes pueden establecer conexiones significativas con el mundo real mientras se lleva a cabo el aprendizaje (Curum & Khedo, 2020).

Los entornos virtuales poseen cada vez mayor preeminencia en el proceso educativo, permiten al estudiante ser el protagonista de su propio aprendizaje, permitiéndole investigar mediante medios informáticos que despiertan su interés, además con el uso de las TIC accederá de manera rápida a un sinnúmero de recursos educativos, también tiene la facilidad de poder interactuar y comunicarse con sus compañeros y fortalecer su aprendizaje, finalmente tiene la posibilidad de realizar trabajos en equipo, y recibir una retroalimentación de parte de su docente (Cedeño & Murillo, 2019)

Figura 7.

Asignaturas del tronco común en la que los estudiantes se sienten motivados para elegir una profesión.



Elaborado por: Lcda. Priscila Choez

En el gráfico se observa que el 51% de los estudiantes se sienten motivados por el área interdisciplinaria de Emprendimiento y Gestión, en la que se imparte una materia que les enseña a crear negocios y generar sus propios recursos económicos, se hace énfasis en que un emprendedor observa oportunidades donde otros no las ven y utilizan la creatividad y la innovación para marcar la diferencia en la comunidad donde se desarrollan, en el caso de nuestro estudio, los futuros jóvenes emprendedores ayudarán a la recuperación económica del país ante la emergencia sanitaria que se está atravesando (Nicolás Martínez & Rubio Bañón, 2020).

La asignatura de Emprendimiento y Gestión contribuye de gran manera con este propósito porque les brinda una formación integral donde pueden convertirse en seres libres, pensantes, analistas, con capacidad de resolver problemas, comprender su realidad y transformarla, desarrollando y potencializando habilidades interpersonales. De acuerdo a lo que estipula el Ministerio de Educación, que espera que los estudiantes se conviertan en seres integralmente formados, capaces de ser ciudadanos comprometidos a mejorar la

calidad de vida de toda la sociedad ecuatoriana (Ministerio de Educacion Ecuador, 2019)

El área conocimiento de Ciencias Naturales, (Biología, Química y Física) alcanzó el 49%, estas son asignaturas que se imparten en Bachillerato General Unificado(BGU) y aportan a la formación integral de los estudiantes contribuyendo al conocimiento científico, con el propósito de conseguir, que los jóvenes tomen decisiones oportunas y cuiden el planeta (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). Por otra parte los estudiantes cumplirán su proyecto de vida exitosamente, puesto que en los lineamientos del Ministerio de Educación, uno de los grandes objetivos es que al finalizar el bachillerato los alumnos desarrollen capacidades emprendedoras y se conviertan en personas activas dentro de la sociedad ecuatoriana (Ministerio de Educación, 2015).

El objetivo de la asignatura consiste en motivar a los estudiantes a realizar actividades que incentiven el emprendimiento, se utiliza una metodología práctica y vivencial, que se enfoca en la realidad de su entorno. Además, con las asignaturas del área de ciencias naturales fortalecen la capacidad de análisis de lo que ocurre en su entorno natural y social. La motivación intrínseca es la que produce en los estudiantes las ganas de lograr sus objetivos y metas para obtener el éxito en el ámbito profesional y personal.

En la entrevista realizada a las expertas en Docencia y TIC se obtuvo la siguiente información: la magister en la especialidad de Currículo y Comunidad Educativa, Mariela Rivera Banchen rectora de la Unidad Educativa Presidente Vicente Ramón Roca, considera que para que se cumpla exitosamente la motivación es importante generar un ambiente propicio en el salón de clases haciéndole notar a los estudiantes sus fortalezas, además, manifiesta que es primordial que el grupo clase se sienta protagonista de su propio aprendizaje (Rivera, 2021).

Por su parte, la Master Universitario en Formación del Profesorado, Natalia Orenes, maestra invitada de la Universidad Politécnica Salesiana, indica que son los docentes los que a través del diseño de instrucción generan esos espacios y ambientes propicios para el aprendizaje, las TIC pueden ser un medio para lograrlo pero no el fin, las herramientas digitales no tienen alma, no hacen magia, quien hace magia y pone el alma al proceso de enseñanza aprendizaje y a las propias herramientas, es únicamente el profesor (Orenes, 2021). De acuerdo a lo que menciona Orenes, las herramientas tecnológicas despiertan la

motivación en los docentes, lo que provoca el interés, por aprender y asumir el reto de estas innovaciones.

Conclusiones

El rol de motivación es importante en el proceso enseñanza-aprendizaje porque es el detonante que enciende y dispone a los estudiantes a aprender, esto se complementa con las estrategias, metodologías, recursos y herramientas que utiliza el docente en el desarrollo de sus actividades académicas lo que fortalece en los estudiantes las diferentes habilidades y competencias para formarse lo cual desemboca en un aprendizaje significativo, logrando que en el aula exista una interacción entre docentes y estudiantes.

Es importante considerar que los elementos que despiertan la motivación se centran en la atención que los docentes dan a sus estudiantes, que el manejo de las TIC beneficia para la comunicación asertiva, para el cumplimiento de tareas, lo cual fomenta la creatividad en favor del rendimiento académico. La tecnología brinda una gama de herramientas que ayudan a crear un aprendizaje interactivo y participativo favoreciendo el trabajo colaborativo en las aulas.

La motivación intrínseca y extrínseca juegan un papel trascendental en el proceso enseñanza-aprendizaje porque un estudiante motivado se plantea objetivos, fortalece sus conocimientos y desarrolla sus potencialidades, por lo cual se torna importante que se apliquen en las clases estrategias motivacionales que permitan la participación activa y fortalecimiento de la creatividad con la que será capaz de plantear nuevas ideas para la solución de problemas.

En este estudio se evidenció que a los estudiantes les motiva participar activamente en las clases, porque se sienten actores en el proceso formativo, lo que les motiva a progresar en función de alcanzar sus metas, de ser corresponsables con su familia. Y en este proceso la tecnología contribuye de manera significativa, ya que les brinda información de acuerdo a sus intereses, despierta la creatividad y los acerca a nuevas realidades planteándoles retos que los insertan a la sociedad del conocimiento.

Bibliografía

- Aguilar, J., González, D., & Aguilar, A. (2016). Un modelo estructural de motivación intrínseca. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(3), 2552–2557.
<https://doi.org/10.1016/j.aiprr.2016.11.007>
- Al Hashimi, S., Al Muwali, A., Zaki, Y., & Mahdi, N. (2019). The effectiveness of social media and multimedia-based pedagogy in enhancing creativity among art, design, and digital media students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(21), 176–190. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i21.10596>
- Alfredoleyton. (2011). Clases y tipos de Investigación Científica. *Exposiciones y/o Temas de Explicación, Metodología de Investigación*, 621–624.
<https://investigacionestodo.wordpress.com/2012/05/19/clases-y-tipos-de-investigacion-cientifica/>
- Allcoat, D., & von Mühlenen, A. (2018). Learning in virtual reality: Effects on performance, emotion and engagement. *Research in Learning Technology*, 26(1063519), 1–13. <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2140>
- Álvarez Martínez, J. A., & Rojas Ochoa, J. de J. (2021). La Motivación En El Aprendizaje Del Idioma Inglés En Estudiantes Universitarios De La Ciudad De Medellín, Colombia. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 27–37.
<https://doi.org/10.51896/atlanteria/lfrt8532>
- Andújar-Vaca, A., & Cruz-Martínez, M. S. (2017). Mobile instant messaging: Whatsapp and its potential to develop oral skills. *Comunicar*, 25(50), 43–52.
<https://doi.org/10.3916/C50-2017-04>
- Anguita, J. M., Méndez, M., & Méndez, D. (2020). Motivación de alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato hacia el uso de recursos digitales durante la crisis del Covid-19. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 13(Especial), 68–81.
www.revistaestilosdeaprendizaje.com68<http://orcid.org/0000-0002-6724-4697>
- Badia, J. D. (2017). Creative Project-based learning to boost technology innovation. *@Tic. Revista D’Innovació Educativa*, 0(18). <https://doi.org/10.7203/attic.18.9019>

- Botto-tobar, M., Torres-carrión, P., & Eds, B. D. (2019). 10.1007@978-3-030-42531-9. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-42531-9>
- Cáceres, C., & Muñoz, C. (2021). Responsabilidad personal docente y motivación escolar teaching personal responsibility and school motivation. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 24(1), 175–188.
- Cedeño, E., & Murillo, J. (2019). Entornos Virtuales De Aprendizaje Y Su Rol Innovador En El Proceso De Enseñanza. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119–127. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2156/2275>
- Chávez, L., & Chávez, R. (2020). Neurodidáctica como alternativa innovadora para optimizar el aprendizaje. *Revista Varela*, 20(56), 145–157.
- Currículo de los niveles de educación obligatoria*. (n.d.).
- Curum, B., & Khedo, K. K. (2020). Cognitive load management in mobile learning systems: principles and theories. *Journal of Computers in Education*, 8(1), 109–136. <https://doi.org/10.1007/s40692-020-00173-6>
- de la Iglesia Villasol, M. C. (2018). Learning based on a teaching project: Learning, creativity, innovation and new roles of the teacher's training in the digital age. *Revista Complutense de Educacion*, 29(4), 1253–1278. <https://doi.org/10.5209/RCED.55256>
- Dombrowski, T., Dazert, S., & Volkenstein, S. (2019). Strategies of Digitized Learning. *Laryngo- Rhino- Otologie*, 98, S1–S12. <https://doi.org/10.1055/a-0803-0218>
- Espinoza Freire, E. E., Herrera Martínez, L., & Rengifo Ávila, G. K. (2020). La relación familia-escuela y el rendimiento escolar. *Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 5(3), 16–20.
- Lionetto, F., Pappadà, S., Buccoliero, G., Maffezzoli, A., Marszałek, Z., Sroka, R., Stencel, M., Buser, Y. M., Grouve, W. J. B., Vrugink, E., Sacchetti, F., Akkerman, R., Rudolf, R., Mitschang, P., Neitzel, M., Xu, X., Ji, H., Qiu, J., Cheng, J., ... Dhondt, M. C. (2020). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 68(1), 1–12.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ndteint.2014.07.001><https://doi.org/10.1016/j.ndteint.2017.12.003><http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2017.02.024>

Mengual-Andrés, S., López Belmonte, J., Fuentes Cabrera, A., & Pozo Sánchez, S. (2020). Structural model of influential extrinsic factors in flipped learning. *Educacion XX1*, 23(1), 75–101. <https://doi.org/10.5944/educxx1.23840>

Mercado Borja, W. E., Guarnieri, G., & Rodríguez, G. L. (2019). Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11(20), 63–99. <https://doi.org/10.22430/21457778.1213>

Ministerio de Educación. (2015). *Emprendimiento Y Profesiones*. 7. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/Lineamientos_Emprendimiento_Gestion_2BGU.pdf

Ministerio de Educación de Ecuador. (2020). Lineamientos para la construcción de la Propuesta Pedagógica. *Segunda Edición*, 2, 43.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de Bachillerato General Unificado. *Ministerio de Educación*, 168. <https://educacion.gob.ec/bachillerato-general-unificado/>

Ministerio de Educacion Ecuador. (2019). *Guía emprendimiento y gestión* 49. 144.

Moliní Fernández, F., & Sánchez-González, D. (2019). Fomentar la participación en clase de los estudiantes universitarios y evaluarla. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 211. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.10702>

Morales, C. (2017). La Creatividad, Una Revisión Científica. *Au*, 38(2), 53–62.

Nicolás Martínez, C., & Rubio Bañón, A. (2020). Emprendimiento en épocas de crisis: Un análisis exploratorio de los efectos de la COVID-19. *Small Business International Review*, 4(2), 53–66. <https://doi.org/10.26784/sbir.v4i2.279>

Rodas Carrera, E., Zavala Rodríguez, A., & Vicente, M. C. (2020). Mundos virtuales basado en la educación. *Perspectivas*, 1(17), 49–57.

Rodríguez Arce, J., & Juárez Pegueros, J. P. C. (2017). Impacto del m-learning en el proceso de aprendizaje: habilidades y conocimiento / The Impact Of m-learning On

The Learning Process: Skills and Knowledge. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8(15), 363–386.

<https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.303>

Romero Artavia, E., Mora Campos, A., González Viquez, W., Garbanzo Hernández, P. R., Zamora-Araya, J. A., Quirós, F., & García Vargas, S. (2020). Desarrollo de la motivación en estudiantes de secundaria mediante la implementación de un programa educativo en Artes Plásticas basado en el Aprendizaje Cooperativo. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 117–131.

<https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.2.2990>

Strydom, A. (2017). The effect of virtual learning environments in an ESL classroom: A case study. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 3(2), 49–59.

Vega-Hernández, M. C., Patino-Alonso, M. C., & Galindo-Villardón, M. P. (2018). Multivariate characterization of university students using the ICT for learning. *Computers and Education*, 121, 124–130.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.004>