

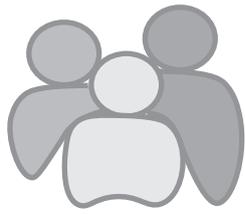
Revista Científica Episteme y Tekne

Volumen 2, Número 1, Año 2023

Estrategias funcionales de
enseñanza diseñadas para mejorar
los resultados del aprendizaje



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTÍN**



RCEYT

Volumen 2 • Número 1 • Enero - Junio 2023



Fondo Editorial
Universidad Nacional de San Martín

© **Universidad Nacional de San Martín**
Facultad de Educación y Humanidades
Jr. Maynas N° 177, Tarapoto –Perú

Editor

Fondo Editorial

Editorial:

Universidad Nacional de San Martín

Volumen 2, Número 1, Año 2023

DOI: 10.51252/rceyt

e-ISSN: 2810-8833

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2023-XXXX

Tarapoto, San Martín, Perú, Enero 2023

RCEYT. Revista Científica Episteme y Tekne es una revista de divulgación científica de acceso abierto editada por el Fondo Editorial de la Universidad Nacional de San Martín, en colaboración con el Vicerrectorado de Investigación y la Facultad de Educación y Humanidades. Tiene como misión divulgar el conocimiento producido por la comunidad académico-científica en las áreas de Ciencias sociales, Educación y Humanidades. La revista tiene como objetivo publicar artículos originales e inéditos de gran relevancia para la sociedad, de forma semestral en español.

Editor Jefe

Dr. Miguel Angel Valles Coral, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Editor Asociado

Dra. Dahpne Viena Oliveira, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Comité editorial

Mg. Carola Velia Rodríguez Gonzáles, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Mg. Mercedes Vilchez Ordoñez, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Dr. Manuel Padilla Guzman, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Comité científico

Dra. Ibis Lizeth López Novoa, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Dr. Juan Rafaél Juárez Díaz, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Dra. Inés Castillo Santa María, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Dra. Teresa Vela Vasquez, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Gestor de la revista

Ing. Juan Carlos Velasco Mieses, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Secretario editorial

Ing. Lloy Pool Pinedo Tuanama, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Bach. Jorge Navarro Cabrera, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Diagramadora

Est. Kasidy Argandoña Del Aguila, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Correctora de estilo

Bach. Itzel Garagay Mozombite, Universidad Nacional de San Martín, Perú

Índice

Editorial

- Estrategias funcionales de enseñanza diseñadas para mejorar los resultados del aprendizaje** e491
Functional teaching strategies designed to improve learning outcomes
Vela-Vásquez, T.

Artículos originales

- El teatro y prácticas preprofesionales en estudiantes de idioma extranjero en una universidad peruana** e476
Theater and preprofessional internships in foreign language students at a Peruvian university
Celis-Hernández, M. R.

- Estilos de aprendizaje y autorregulación en estudiantes universitarios de Educación** e479
Learning styles and self-regulation in university Education students
Sánchez-Cotrina, E.

- Efecto del “Boosting my pronunciation” en los elementos suprasegmentales de acento, pausas y tono del inglés en estudiantes de idiomas en una universidad peruana** e488
Effect of “Boosting my pronunciation” on the suprasegmental elements of accent, pauses and tone of English in language students at a Peruvian university
Cavero-Egúsqüiza-Pezo, J.

Artículos de revisión

- El aprendizaje STEAM: una práctica inclusiva** e466
STEAM Learning: an Inclusive practice
Lam-Byrne, A. G.

- Una mirada a la educación virtual en el Perú en tiempos de la COVID-19** e459
A look at virtual education in Peru in times of the COVID-19
Maza-Córdova, E.



Estrategias funcionales de enseñanza diseñadas para mejorar los resultados del aprendizaje

Functional teaching strategies designed to improve learning outcomes

Vela-Vásquez, Teresa^{1*}

¹Facultad de Educación y Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

Recibido: 10 Ene. 2023 | **Aceptado:** 17 Ene. 2023 | **Publicado:** 20 Ene. 2023

Autor de correspondencia*: tvela@unsm.edu.pe

Como citar este artículo: Vela-Vásquez, T. (2023). Estrategias funcionales de enseñanza diseñadas para mejorar los resultados del aprendizaje. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 2(1), e491. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v2i1.491>

EDITORIAL

La modalidad, estrategias, intereses e investigación en el proceso de enseñanza aprendizaje es imprescindible a tomar en cuenta en el campo educativo, sobre todo en el nivel de educación universitaria, ya que depende de ello el desarrollo de una sociedad anticipada a enfrentar cualquier tipo de desafíos dentro del marco de la actualización educativa.

En un nivel más amplio, las herramientas y recursos innovadores son viables para el desarrollo en el futuro dentro del marco político, económico y cultural, porque con estos se podría realizar mejores planes de mejora integral entre la teoría y práctica que alimenten la toma de decisiones y las agendas políticas públicas que tanta falta hace a nuestra sociedad.

Es pertinente ahondar temas que tienen mucho que ver con el uso de las diferentes estrategias en proceso educativo, desde el punto de vista constructivo y proyectivo, acorde a las últimas tendencias, es decir, un proceso de cambio en los grupos humanos que den lugar a nuevas necesidades, formas de actitudes y aptitudes, donde se pueda obtener nuevos productos y servicios.

Indudablemente, los cambios actitudinales estarán apoyados en estrategias, según las áreas funcionales o campo de acción, como estrategias operativas, de negocio, directiva o estrategias oportunistas, listos para actuar en situaciones emergentes. Ante lo expuesto se deben realizar convenios entre universidades y entidades públicas o privadas. Con este tipo de proceder se estaría fortaleciendo la sociedad y el país en general que atraiga y retenga a los mejores profesionales en las diferentes carreras profesionales y por ende generar trabajos.

La Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín, representado por las autoridades, abre espacios de participación y compromiso institucional y que gracias a esta gran oportunidad y con el esfuerzo mancomunado se publica el volumen 2, número 1 de la Revista Científica Episteme y Tekne titulado “Estrategias funcionales de enseñanza diseñadas para mejorar los resultados del aprendizaje”, de esta manera se extiende a la comunidad universitaria, académica, científica y del gobierno en sus diferentes dimensiones, demostrando que desde hace 44 años se viene demostrando el interés por la investigación y mantener informados a la sociedad en general.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.





El teatro y prácticas preprofesionales en estudiantes de idioma extranjero en una universidad peruana

Theater and preprofessional internships in foreign language students at a Peruvian university

Celis-Hernández, Mirléth Reina^{1*}

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

Recibido: 18 Oct. 2022 | **Aceptado:** 05 Ene. 2023 | **Publicado:** 20 Ene. 2023

Autor de correspondencia*: rcelish@unsm.edu.pe

Como citar este artículo: Celis-Hernández, M. R. (2023). El teatro y prácticas preprofesionales en estudiantes de idioma extranjero en una universidad peruana. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 2(1), e476. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v2i1.476>

RESUMEN

El teatro es una disciplina artística que posee un carácter formativo en los estudiantes de la educación universitaria. Los modelos educativos universitarios adoptan el teatro como desarrollador de habilidades blandas en la actividad pedagógica, en este sentido, las prácticas preprofesionales contribuyen al desarrollo de los estudiantes en el fortalecimiento de competencias que mejoran su desempeño profesional en las instituciones educativas del país. El presente estudio tuvo por objetivo medir la relación entre el teatro y las prácticas preprofesionales en los estudiantes de la Escuela Profesional de Idiomas en la Universidad Nacional de San Martín en el año 2021. La metodología fue de tipo básica, con enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo correlacional, de diseño no experimental. Como técnica se utilizó la encuesta, aplicada a 26 estudiantes del X ciclo de esta escuela profesional. Los resultados obtenidos evidenciaron que, el estado de la práctica teatral es regular con un 61,54% y el nivel de las prácticas profesionales es medio con el 46,15%. Concluyendo que, existe correlación positiva alta entre el teatro y prácticas preprofesionales en los estudiantes de la Escuela Profesional de Idiomas de la Universidad Nacional de San Martín en el año 2021.

Palabras clave: arte; enseñanza; habilidad; inglés; pedagogía

ABSTRACT

Theater is an artistic discipline that has a formative character in university education students, university educational models adopt theater as a developer of soft skills in pedagogical activity, meanwhile, pre-professional practices improve the development of students In the development of competencies that improve their professional performance in the educational institutions of the country, this study was of a basic type, with a quantitative approach, of a correlational descriptive level, of non-experimental design, its objective was to measure the relationship between theater and pre-professional practices in the students of the Professional School of Languages at the National University of San Martín in 2021, for this purpose, a survey was applied to 26 students of the tenth cycle of this professional school, the results show that the state of theatrical practice is regular and that the level of professional practice is medium, it is concluded that there is a high positive correlation between theater and pre-professional practices in students of the Professional School of Languages of the National University of San Martín in 2021.

Keywords: art; teaching; skills; english; pedagogy



1. INTRODUCCIÓN

Durante muchos años, la enseñanza de la educación artística ha colaborado en el aprendizaje de los estudiantes de educación superior en las diferentes especialidades, así como estimular el pensamiento creativo y aumentar su motivación personal sobre el desarrollo de sus estudios (Rodríguez et al., 2017) y convertir a la enseñanza del arte, en el vehículo formador con enfoque humanista (Ruiz-Mata et al., 2018). Fomentar estos aspectos a través de la enseñanza aprendizaje permite a los estudiantes destacar con habilidades propias de la carrera y desenvolverse de manera adecuada con un mejor manejo de sus emociones en el mundo laboral (Toala-Sánchez et al., 2017).

Estévez & Rojas (2017) afirman que, existen asignaturas en los ambientes universitarios de carácter humanista que ayudan a los estudiantes en su formación integral (Barría-Jara & Barría-Jara, 2019), de esta manera, la educación artística contribuye de manera particular en la generación de procesos de reconciliación con la sociedad (Estévez Pichs & Rojas Valladares, 2017; Hidalgo Balsera, 2020).

En la educación artística existe la disciplina del teatro, esta disciplina debe manejarse dentro de la pedagogía, también es conocida como educación teatral o pedagogía teatral, este posee un carácter formativo que las universidades aplican en diferentes modelos educativos para el mejor desenvolvimiento en el desarrollo de las prácticas preprofesionales (Vieites, 2017). Sin embargo, Palacios (2019) establece que los procesos de prácticas preprofesionales se encuentran desvinculados de la realidad, en un entorno de enseñanza tradicional, esto ocasiona que la preparación de profesionales se desarrolle de manera desfasada en la aplicación de los cambios educacionales en estos tiempos. Para superar este desfase, se debe dar énfasis, de manera especial, a los cursos de investigación científica e innovación pedagógica, los cuales deben cumplir no solo la transmisión de conocimientos sino la practicidad de su aplicación en los salones de clases, articulados al contexto cultural donde residen.

Debido al constante cambio del mundo actual, el teatro genera mayor desenvolvimiento en los estudiantes universitarios, ésta como disciplina enseñada en los estudios superiores, mejora considerablemente el aprendizaje, genera en el estudiante la necesidad de descubrir sus habilidades para un mejor desempeño laboral y genera un pensamiento crítico con respecto a los métodos utilizados en las prácticas preprofesionales (Cortés & Grinspun, 2019).

Las prácticas preprofesionales contribuyen al desarrollo de la labor profesional de los egresados de las universidades, con estas, es posible generar aportes para brindar al centro de práctica mejoras en su propuesta educativa, sin embargo, los tiempos para lograr el aval institucional divergen de manera contundente para acceder a una dispensa laboral de las actividades en el trabajo de la administración pública, además, los estudios resaltan que cada día son los jóvenes que consideran de que las competencias laborales que aprendieron en pre grado difieren de las que son necesarias aplicar en el campo laboral sobre todo en el momento de enfrentarse al desarrollo de las mismas en las instituciones educativas donde se desarrollan las prácticas preprofesionales (Vazquez et al., 2018).

Por su parte, Vega Carrillo et al. (2019), afirman que el vertiginoso cambio en la sociedad, debido a la digitalización, trajo como consecuencia el cambio de los currículos en la enseñanza universitaria, muchas universidades que quisieron mantener sus modelos de enseñanza tradicional tuvieron que cambiar sus planes de estudio, trayendo como consecuencia todo desvinculamiento de la universidad con la sociedad, ya que el proceso de enseñanza aprendizaje debe contribuir a generar profesionales con las competencias requeridas, en este contexto, las prácticas preprofesionales no están siendo consideradas un elemento formativo de gran importancia en la formación profesional. La poca información sobre la contribución de las prácticas preprofesionales en el desarrollo profesional y la formación de competencias en el campo laboral. La reestructuración de procesos al servicio de la comunidad por parte de las universidades han permitido el aseguramiento de la formación de profesionales que respondan a las necesidades educativas de la sociedad, en este contexto las prácticas preprofesionales refuerzan el conocimiento adquirido durante

la carrera profesional, esto permite a cada estudiante cumplir con las competencias exigidas, este proceso debe estar acompañado por parte de tutores académicos y los relacionados del mercado laboral que permitan la inserción laboral de los egresados.

En la Universidad Nacional de San Martín, se implementó el currículo integral a partir del año 2010, de acuerdo con la Ley Universitaria 30220, cada universidad determina su diseño curricular en concordancia con las necesidades regionales en los estudios de pre grado, así como, la pertinencia y duración de las prácticas preprofesionales, de acuerdo a sus especialidades (Ley Universitaria 30220, 2014, art. 40°), a su vez, en cada currículo de los programas de estudio de la UNSM se incluyen actividades como la educación física, proyección universitaria y cultivo del arte.

La Escuela Profesional de Idiomas incorpora en su currículo en curso de Actividades Artísticas para sus estudiantes de pre grado, el cual es impartido a través del apoyo del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales y que dentro de la misma, incorpora las áreas de actividades teatrales, sin embargo, existe una inadecuada aplicación de estas actividades en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Idiomas de la Universidad Nacional de San Martín en el presente año, esto se debe a la desvinculación de las prácticas preprofesionales de la actividad laboral en el campo de la educación, produciendo un deficiente aporte del estudiante de prácticas preprofesionales en su ámbito laboral, además, el poco aporte metodológico a las competencias desarrolladas para el desempeño de las prácticas preprofesionales, genera estudiantes de prácticas preprofesionales con deficiente aporte en el cumplimiento de sus competencias laborales y la poca adaptación de los currículos a los cambios actuales producto de la digitalización, produce una inadecuada aplicación de las metodologías de aprendizaje en la enseñanza no presencial, finalmente, este problema genera un limitado desenvolvimiento en el mundo laboral de los estudiantes de la escuela profesional de Idiomas de la Universidad Nacional de San Martín.

Los objetivos del estudio fueron: medir la relación entre el teatro y las practicas preprofesionales en los estudiantes de la Escuela Profesional de Idiomas en la Universidad Nacional de San Martin en el año 2021, evaluar el estado de la práctica teatral en la Escuela Profesional de Idiomas, evaluar el nivel del desarrollo de las prácticas preprofesionales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Idiomas y determinar la relación de las dimensiones del teatro con las prácticas preprofesionales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Idiomas.

Los resultados del estudio evidencian que el estado de la práctica teatral es regular, que el nivel de las prácticas profesionales es medio y que existe una correlación positiva alta entre el teatro y prácticas preprofesionales en los estudiantes de la Escuela Profesional de Idiomas de la Universidad Nacional de San Martín en el año 2021.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio fue de tipo básica con enfoque cuantitativo, el nivel de la investigación fue descriptivo correlacional, con diseño de la investigación fue no experimental, la población y muestra del objeto de estudio fue constituida por 26 estudiantes del X ciclo de la Escuela Profesional de Idiomas de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martin en el año 2021.

La investigación, utilizó como técnica la encuesta, el instrumento fue el cuestionario, el cual fue validado por expertos y se aplicó el coeficiente de Alpha de Cronbach de 0,984 para la variable de Teatro y 0,992 para la variable de Prácticas preprofesionales.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Relación entre el teatro y las practicas preprofesionales

Se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, debido a que la muestra fue de 26 estudiantes, se calculó el valor de significación bilateral (p – valor) fue de 0,00090 para la variable de Teatro y para la variable de Prácticas preprofesionales fue de 0,00145, por tanto, la distribución fue no normal lo que implica la aplicación del coeficiente de Rho Spearman para la correlación de ambas variables, obteniendo como resultado 0,712 que equivale a una correlación positiva alta.

3.2. Estado de la práctica teatral y sus dimensiones.

Se evaluó el estado de la práctica teatral obteniendo el siguiente resultado:

En la Tabla 1 se muestra, que el estado de la práctica teatral en la Escuela Profesional de Idiomas en el año 2021, es regular en un 61,54%, es bueno y malo en un 19,23% respectivamente.

Tabla 1.

Estado de la práctica teatral

Escala	Frecuencia	Porcentajes (%)
Malo	5	19,23
Regular	16	61,54
Bueno	5	19,23
Total	26	100,00

Según Vieites (2017), las dimensiones del teatro son: socialización (Contreras & León, 2019), expresión (Conesa-Ros & Angosto, 2017), comunicación (Cordero, 2018), conocimiento (Esquivel, 2018), diversión (Madrigal et al., 2019), imaginación (Pereira, 2018), interacción (González, 2017), experiencia (Grillo & Lanzarini, 2019), vinculación (Zambrano et al., 2020), exploración (Miranda-Calderón, 2020) y alteridad (García, 2019), estas dimensiones fueron evaluadas obteniendo los resultados expuestos a continuación:

En la Tabla 2 se muestra, que en todas las dimensiones el estado es predominantemente regular, además, predomina la escala de bueno sobre malo en las dimensiones de socialización, expresión, diversión e imaginación, mientras que en las dimensiones de comunicación, conocimiento, interacción, experiencia, vinculación, exploración y alteridad predomina la escala de malo sobre bueno.

Tabla 2.

Estado de las dimensiones práctica teatral

Escala	Porcentajes (%)										
	Socialización	Expresión	Comunicación	Conocimiento	Diversión	Imaginación	Interacción	Experiencia	Vinculación	Exploración	Alteridad
Malo	19,23	19,23	23,08	30,77	19,23	23,08	23,08	23,08	38,46	38,46	38,46
Regular	57,69	42,31	57,69	50,00	50,00	50,00	53,85	53,85	42,31	42,31	42,31
Bueno	23,08	38,46	19,23	19,23	30,77	26,92	23,08	23,08	19,23	19,23	19,23
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

3.3. Nivel de las prácticas preprofesionales y estado de sus dimensiones

Se evaluó el nivel de desarrollo de las practicas preprofesionales obteniendo el siguiente resultado:

En la Tabla 3 se muestra, que el nivel de las prácticas preprofesionales en la Escuela Profesional de Idiomas en el año 2021, es medio en un 46,15%, es alto en un 38,46% y malo en un 15,38%.

Tabla 3.

Nivel de las prácticas preprofesionales

Escala	Frecuencia	Porcentajes (%)
Bajo	4	15,38
Medio	12	46,15
Alto	10	38,46
Total	26	100,00

Según Chávez et al. (2018), las dimensiones de las prácticas preprofesionales son: planificación del trabajo pedagógico (Urbina et al., 2017), gestión de los procesos de enseñanza aprendizaje (De La Cruz, 2017), responsabilidad profesional (Gómez, 2020) e identidad profesional (Vanegas & Fuentealba, 2019).

Se muestra en la Tabla 4, que en todas las dimensiones el estado es predominantemente bueno, además, predomina la escala de regular sobre malo en las dimensiones de gestión de los procesos de enseñanza aprendizaje y de responsabilidad profesional, mientras que en las dimensiones de planificación del trabajo pedagógico e identidad profesional predomina la escala de malo sobre regular.

Tabla 4.

Estado de las dimensiones de las prácticas preprofesionales

Escala	Porcentajes (%)			
	Planificación	Gestión	Responsabilidad	Identidad
Malo	23,08	15,38	15,38	23,08
Regular	19,23	38,46	36,62	23,08
Bueno	57,69	46,15	50,00	53,85
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

3.5. Relación entre el teatro y las dimensiones de las prácticas preprofesionales

Se calculó la relación entre las dimensiones del teatro y las dimensiones de las prácticas preprofesionales de acuerdo al siguiente detalle:

Se muestra en la Tabla 5, que para la dimensión de Planificación del trabajo pedagógico el coeficiente de Rho de Spearman es de 0,670; para la dimensión de Gestión de los procesos de enseñanza aprendizaje, el coeficiente es de 0,685; para la dimensión de Responsabilidad profesional y para la dimensión de Identidad profesional, el coeficiente es de 0,676 respectivamente. Además, todas las dimensiones de las prácticas preprofesionales presentan una correlación positiva moderada con la variable del Teatro.

Tabla 5.

Relación entre el teatro y las dimensiones de las prácticas preprofesionales

Dimensiones de las prácticas preprofesionales	Relación con el teatro (Rho de Spearman)**	Correlación
Planificación del trabajo pedagógico	0,670	Positiva moderada
Gestión de los procesos de enseñanza aprendizaje	0,685	Positiva moderada
Responsabilidad profesional	0,676	Positiva moderada
Identidad profesional	0,676	Positiva moderada

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

4. DISCUSIÓN

El arte es una práctica desarrollada en la Universidad Nacional de San Martín, desde la implementación del currículo integral en el año 2010, a partir de ese año se consignó al curso de Actividades Artísticas en las 20 escuelas profesionales de esta universidad, a lo largo de este año se han desarrollado actividades para que los estudiantes desarrollen competencias en las 4 áreas de arte como son: la danza, el dibujo y la pintura, el canto y el teatro. Estas 4 áreas fueron evidenciadas al final de los semestres académicos cuando se desarrollaban las veladas artísticas como parte de la labor docente en este curso de humanidades y que permite desarrollar las habilidades blandas de los estudiantes.

Bedoya & Ramírez (2021) afirman que el desempeño en el teatro depende de la apropiación del personaje y de la práctica constante antes de la puesta en escena, esto permite al estudiante lograr los niveles de autoconfianza necesarios en el aprendizaje de otras materias como es el inglés, así como afirma el estudio de Montoya et al. (2019) donde el rendimiento académico en la asignatura de inglés y las actividades artísticas obtuvieron un valor $p = 0,001$, aseverando categóricamente la afirmación establecido en la hipótesis alterna del presente estudio, al obtener un valor $p = 0,00005$.

Por su parte, Amaya & Fernández (2020), establecen que, el teatro permite a los estudiantes brindarles espacio para la creatividad en el aula y en su desempeño profesional, así como un instrumento de formación educativa (Ruiz-Mata et al. 2018), el cual logra potenciar los conocimientos y el aprendizaje significativo, los resultados de esta investigación evidencian que el estado de la práctica teatral en la Escuela Profesional de Idiomas en el año 2021 se encontró entre bueno y regular desde la perspectiva de los estudiantes, a su vez, Guerra & Barreiro (2019) afirman lo expresado por anteriores autores y por los resultados obtenidos en este estudio.

Por su parte, Costa et al. (2020) afirman que las prácticas preprofesionales permiten a los estudiantes de las universidades a mejorar los aspectos críticos de la enseñanza a estudiantes de la educación básica regular, en el mismo que ponen en práctica los conocimientos en pedagogía aprendidos a lo largo de su carrera profesional y que les da la posibilidad de aprender nuevas competencias y complementar su formación profesional (Vazquez et al., 2018). Los hallazgos de este estudio muestran que nivel de las prácticas preprofesionales en la Escuela Profesional de Idiomas en el año 2021 se encontró entre alto y medio, estos resultados se sustentan en la correlación aplicada a las dimensiones de las prácticas preprofesionales, además, Hurtado-Palomino et al. (2021), establece que entre las estrategias de enseñanza y la satisfacción académica existe influencia positiva y significativa sobre la estrategia instrumental, la dimensión afectivo emocional y sobre la dimensión cognitiva metacognitiva, con un p -valor menor a 0,05, así como los resultados del presente estudio sobre las dimensiones de las prácticas preprofesionales.

Para el caso de la dimensión de Planificación del trabajo pedagógico, los estudiantes de la escuela profesional de Idiomas expresaron que desarrollan las actividades de planificación de las unidades, sesiones y evaluaciones de aprendizaje con anticipación; para el caso de la dimensión de Gestión de los procesos de enseñanza aprendizaje, los estudiantes expresaron que gestionaron sus sesiones de aprendizaje, sesiones de evaluación y consultas a los estudiantes de manera planificada para el cumplimiento de las competencias del curso; para el caso de la dimensión de Responsabilidad profesional, los estudiantes manifestaron que se sienten comprometidos con las actividades de la institución educativa, con el proceso de prácticas preprofesionales, así como las actividades extracurriculares y el trabajo en equipo en el área de inglés de la institución educativa y para el caso de la dimensión de Identidad profesional, los estudiantes expresaron que se sienten identificados con la institución educativa, con sus objetivos institucionales y con el desarrollo de la gestión pedagógica.

Por su parte, las dimensiones de la práctica teatral como la socialización, expresión, comunicación, conocimiento, diversión, imaginación, interacción y alteridad obtuvieron un estado regular, además, las dimensiones de experiencia y exploración obtuvieron un estado bueno, a su vez, la dimensión de

vinculación obtuvo un resultado de estado malo, estos resultados evidencian lo que Amaya Trelles & Fernández Olivo (2020) afirman, al mencionar que las prácticas de actividades artísticas mejoran la relación con el estudiante universitario. Asimismo, las dimensiones de las prácticas preprofesionales como la planificación del trabajo pedagógico, la gestión de los procesos de aprendizaje enseñanza, la responsabilidad profesional e identidad profesional obtuvieron un resultado de estado bueno, afirmando la conclusión de Hurtado-Palomino et al. (2021), cuando establece que la dimensión afectiva emocional del estudiante mejora sus actividades en el desempeño de la carrera profesional, por esta razón, se fundamenta la correlación positiva entre el teatro y las dimensiones de las prácticas preprofesionales.

5. CONCLUSIONES

Se calculó el coeficiente de Rho de Spearman obteniendo un valor de 0,712, que equivale a una correlación positiva alta, en consecuencia, existe relación entre el teatro y prácticas preprofesionales en los estudiantes de la Escuela Profesional de Idiomas de la Universidad Nacional de San Martín en el año 2021.

El estado de la práctica teatral en la Escuela Profesional de Idiomas en el año 2021 mayoritariamente regular en un 61,54%, desde la perspectiva de los estudiantes de esta escuela.

El nivel de las prácticas preprofesionales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Idiomas en el año 2021 es mayoritariamente medio en un 46,15%.

Todas las dimensiones de las prácticas preprofesionales (planificación del trabajo pedagógico, gestión de los procesos de enseñanza aprendizaje, responsabilidad profesional e identidad profesional) poseen una correlación positiva moderada con respecto a la práctica teatral para el año 2021.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

CONTRIBUCIÓN DEL AUTOR

Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción - borrador original y redacción - revisión y edición: Celis-Hernández, M. R.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya Trelles, L., & Fernández Olivo, D. (2020). La pedagogía teatral como herramienta de aprendizaje. *Revista de Investigación y Pedagogía Del Arte*, 8, 1–10. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/revpos/article/view/3291>
- Barría-Jara, M., & Barría-Jara, M. (2019). Dramaturgia: Genealogías de una categoría, estatuto de un concepto. *Aisthesis*, 65, 153–167. <https://doi.org/10.7764/AISTH.65.7>
- Bedoya, A., & Ramírez Valencia, A. (2021). La escenificación en teatro como estrategia didáctica para la enseñanza de una segunda lengua “inglés.” *Revista Boletín Redipe*, 10(1), 320–336. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i1.1185>
- Chávez, Norberto, L. A., Anaya Huaranga, C., Paragua Morales, M., Paragua Macuri, C. A., & Paragua Macuri, M. G. (2018). Manual auto instructivo y desempeño docente pre-profesional de estudiantes de matemática y física de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan. *Comuni@cción*, 9(2), 120–128.

<https://comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/284>

- Conesa-Ros, E., & Angosto, S. (2017). La expresión corporal y danza en la educación física de secundaria y bachillerato. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 17(2), 111–120.
<https://revistas.um.es/cpd/article/view/301961>
- Contreras Cázarez, C. R., & León Duarte, G. A. (2019). Análisis factorial de un modelo de socialización y confianza en la dependencia de Internet en estudiantes de secundaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, 1. <https://doi.org/10.24320/REDIE.2019.21.E25.2112>
- Cordero Durán, L. (2018). La comunicación como proceso cultural. Pistas para el análisis. *Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 6(3), 117–125.
- Cortés Picazo, L. C., & Grinspun Siguelnitzky, N. (2019). La importancia del cuerpo en las prácticas pedagógicas en Artes Visuales. *Perspectiva Educacional*, 58(3), 102–126.
<https://doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.3-art.865>
- Costa, M., Kangasjarvi, E., & Charise, A. (2020). Beyond empathy: a qualitative exploration of arts and humanities in pre-professional (baccalaureate) health education. *Advances in Health Sciences Education*, 25(5), 1203–1226. <https://doi.org/10.1007/s10459-020-09964-z>
- De La Cruz Bautista, E. (2017). Gestión pedagógica docente y ejecución instrumental en estudiantes de una Escuela Superior de Formación Artística. *Propósitos y Representaciones*, 5(2), 321–357.
<https://doi.org/10.20511/PYR2017.V5N2.175>
- Esquivel Cruz, M. de la C. (2018). El proceso de integración de los niños a los talleres de creación artística de teatro y danza en la Casa de Cultura Pedro Junco, de Pinar del Río, Cuba. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 9(16), 7–27.
https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v9i16.69
- Estévez Pichs, M. A., & Rojas Valladares, A. L. (2017). La educación artística en la educación inicial. Un requerimiento de la formación del profesional. *Universidad & Sociedad*, 9(4), 114–119.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/670>
- García von Hoegen, M. A. (2019). Creación artística y corporeidad como herramientas de cohesión social e interculturalidad. *Cuadernos Inter.c.a.Mbio Sobre Centroamérica y El Caribe*, 16(1), 26–40.
<https://doi.org/10.15517/c.a.v16i1.36456>
- Gómez Ramos, D. (2020). La responsabilidad pedagógica ante la experiencia del límite en la infancia: La introducción a la cultura en la escuela. *Educação Em Revista*, 36. <https://doi.org/10.1590/0102-4698221449>
- González Monteagudo, C. (2017). La interacción en el camino hacia una comunicología. *Alcance. Revista Cubana de Información y Comunicación*, 53(4), 130.
- Grillo, C. K., & Lanzarini, R. (2019). Turismo en eventos en la ciudad de Sao Paulo - Brasil. Los espectáculos teatrales como atractivos culturales. *Estudios y Perspectivas En Turismo*, 28(4), 1146–1162. <https://www.estudiosenturismo.com.ar/PDF/V28/N04/v28n4a15.pdf>
- Guerra Flores, J. A., & Barreiro Moreira, C. M. (2019). El registro como instrumento de recolección de datos: de la observación a la “Investigación basada en las Artes.” *Estudios Sobre Arte Actual*, 7, 269–274. <http://estudiosobrearteactual.com/1397-2/>
- Hidalgo Balsera, A. (2020). Potencial contribución del arte al desarrollo de habilidades de observación. *Revista de Medicina y Cine*, 16(1), 59–60. <https://doi.org/10.14201/RMC20201615960>
- Hurtado-Palomino, A., Merma-Valverde, W., Ccorisapra-Quintana, F. de M., Lazo-Cerón, Y., & Boza-Salas, K.

- (2021). Estrategias de enseñanza docente en la satisfacción académica de los estudiantes universitarios. *Comuni@cción*, 12(3), 217–228. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.559>
- Ley Universitaria 30220. (2014, July). *Diario Oficial El Peruano*. Diario Oficial El Peruano.
- Madrigal León, D. Y., Montejo Chávez, R. M., & Gómez González, S. (2019). El teatro como práctica de consumo cultural. El debate entre jóvenes universitarios. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11(20), 127–152. <https://doi.org/10.22430/21457778.1219>
- Miranda-Calderón, L. A. (2020). Pedagogía teatral y exploración de la realidad: Un abordaje expresivo-concientizador en la formación de docentes. *Educare*, 24(2), 1–25. <https://doi.org/10.15359/ree.24-2.21>
- Montoya Becerril, G., Oropeza Tena, R., & Ávalos Latorre, M. L. (2019). Rendimiento académico y prácticas artísticas extracurriculares en estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21. <https://doi.org/10.24320/REDIE.2019.21.E13.1877>
- Palacios Liberato, L. (2019). Estructura y contenido de las prácticas preprofesionales en el modelo pedagógico de la Universidad Nacional de Educación (Ecuador). *Pedagogía y Saberes*, 50, 187–198. <https://doi.org/10.17227/pys.num50-8007>
- Pereira, G. (2018). Imaginación práctica como posibilitadora de la racionalidad práctica. *Veritas*, 39, 9–31. <https://doi.org/10.4067/S0718-92732018000100009>
- Rodríguez, S., Cárdenas, M., Pacheco, A. L., Ramírez, M., Ferro, N., & Alvarado, E. (2017). Reflexión teórica sobre el arte del cuidado. *Enfermería Universitaria*, 14(3), 191–198. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.05.004>
- Ruiz-Mata, F., Ruiz-Bueno, C., Aradilla-Herrero, A., & Edo-Gual, M. (2018). Another way to teach clinical nursing: Art as a learning methodology. *Educacion Medica*, 19, 366–374. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.016>
- Toala-Sánchez, G., Chulde Yépez, V. E., & Vinueza, S. (2017). Inserción Laboral Graduados, primer empleo y el entorno laboral-Caso Facultad Ciencias Económicas. *Publicando*, 4(11), 584–598. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/583>
- Urbina Hurtado, C., Basualto Rojas, P., Durán Castro, C., & Miranda Orrego, P. (2017). Prácticas de co-docencia: El caso de una dupla en el marco del Programa de Integración Escolar en Chile. *Estudios Pedagógicos*, 43(2), 355–374. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000200019>
- Vanegas Ortega, C., & Fuentealba Jara, A. (2019). Identidad profesional docente, reflexión y práctica pedagógica: Consideraciones claves para la formación de profesores. *Perspectiva Educativa*, 58(1), 115–138. <https://doi.org/10.4151/07189729-VOL.58-ISS.1-ART.780>
- Vazquez, M. I., Borgia, F., & Tejera, A. (2018). Prácticas profesionales en escenarios complejos. *Educación*, 27(52), 174–198. <https://doi.org/10.18800/educacion.201801.010>
- Vega Carrillo, D. F., Moreira Rosales, L. V., & Sanmartin Granda, M. A. (2019). Pre-professional practices and internships: do they contribute to the development of university students in Ecuador? *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(2), 1–14.
- Vieites, M. F. (2017). La Pedagogía Teatral como Ciencia de la Educación Teatral. *Educação & Realidade*, 42(4), 1521–1544. <https://doi.org/10.1590/2175-623662918>
- Zambrano Loor, T. M., Batista Mainegra, M., Vélez Villavicencio, C. E., & González Aportela, O. (2020). Concepción del proceso de vinculación con la sociedad en la USGP desde una perspectiva científica. *Revista San Gregorio*, 38, 38–52. <https://doi.org/10.36097/RSAN.V11I38.1302>



Estilos de aprendizaje y autorregulación en estudiantes universitarios de Educación

Learning styles and self-regulation in university Education students

Sánchez-Cotrina, Ever^{1*}

¹Universidad Nacional de San Martín, Rioja, Perú

Recibido: 10 Nov. 2022 | **Aceptado:** 09 Ene. 2023 | **Publicado:** 20 Ene. 2023

Autor de correspondencia*: eversanchez82@hotmail.com

Como citar este artículo: Sánchez-Cotrina, E. (2023). Estilos de aprendizaje y autorregulación en estudiantes universitarios de Educación. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 2(1), e479. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v2i1.479>

RESUMEN

En el retorno a la presencialidad de la educación superior universitaria se experimentaron extraordinarias particularidades educativas en la comunidad académica. El objetivo de la investigación consistió en determinar la relación de los estilos de aprendizaje y la autorregulación en estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín – Rioja, 2022. La indagación fue básica, el enfoque cuantitativo, diseño descriptivo correlacional de corte transversal. La población abarcó 525 participantes, la muestra constituida por 145 estudiantes de pregrado del 1° al 10° ciclo, se atribuyó la encuesta, los datos se consiguieron a través del cuestionario. Para la medición los estilos de aprendizaje con veinte enunciados y en la autorregulación 20 ítems. En los resultados obtenidos de estilos de aprendizaje el 64,8% encuestados está de acuerdo; en autorregulación el 62,8% también está de acuerdo. Se concluye que los educandos son innovadores, reflexivos, teóricos y prácticos; en autorregulación se muestra alumnos metacognitivos, hacen tareas oportunamente, procesan información, evalúan; se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, se reafirma que los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con la autorregulación de aprendizajes en estudiantes de educación.

Palabras clave: autorregulación; cognitivo; estilo; educación postpandemia

ABSTRACT

In the return to face-to-face university higher education, extraordinary educational peculiarities were experienced in the academic community. The objective of the research was to determine the relationship between learning styles and self-regulation in students of the Faculty of Education and Humanities of the National University of San Martín, Branch Rioja-2022. The inquiry was basic, quantitative approach, cross-sectional correlational descriptive design. The population comprised 525 participants, the sample constituted by 145 undergraduate students from the 1st to the 10th cycle, the survey was attributed, the data was obtained through the questionnaire. For the measurement of learning styles with twenty statements and in self-regulation 20 items. In the results obtained from learning styles, 64.8% of the respondents agree; in self-regulation, 62.8% also agree. It is concluded that the students are innovative, reflective, theoretical and practical; in self-regulation metacognitive students are shown, they do tasks in a timely manner, process information, evaluate; the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted, reaffirming that learning styles are significantly related to self-regulation of learning in education students.

Keywords: self-regulation; cognitive; style; post-pandemic education



1. INTRODUCCIÓN

La pandemia nos ha dado una lección de vida a la humanidad y en el regreso a las clases presenciales en la universidad pública peruana, se resalta un matiz de experiencias académicas; el impactante reencuentro de los estudiantes de pregrado y docentes, permite evidenciar el interés, entusiasmo de trabajar en equipo y manera colaborativa. En la percepción, se reconoce la situación problemática como los limitados estilos de aprendizajes, la deficiente autorregulación de aprender los diversos cursos y áreas del currículo universitario.

Para disminuir y perder clases educativas se encaminaron a buscar maneras de enseñanza de presencialidad a un estilo de virtualidad, muchas instituciones formativas tomaron la decisión de prestar servicios educativos mediante uso de redes sociales, videollamadas, videoconferencia para el desarrollo de las clases.

De igual manera, Quintanal (2022) en su investigación realizada en España, denominada la caracterización de los modos de aprendizaje y un aspecto metodológico de gamificación con estudiantes de Bachillerato; el indagador resalta que la fortaleza de la gamificación en enseñanza-aprendizaje de los educandos. Del mismo modo, Vera et al. (2022) exponen que las actividades más empleadas son estrategias de metacognición, inspección y autorregulable, cuyo estudio realizado en Chile; las estudiantes de sexo femenino resaltan utilizando estrategias en estrecha relación con estructuración y síntesis que favorece encaminar e impulsar el esfuerzo académico. Al respecto, Cepeda et al. (2022) en su estudio de autorregulación del aprendizaje y caracteres personales de los educandos universitarios, realizado en Colombia, revelan que los discentes asumen el estudio a su estilo, responsable, mostrando cautela y con originalidad para la comprensión y construcción de ideas y conocimientos.

En la secuencia de investigaciones cuantificables acerca de aprender de forma autorregulado en estudiantes de secundaria, de manera muy escasa se está incidiendo y en consecuencia cuando en estudiante de educación superior, recién se va consolidando (Sáez-Delgado et al., 2022).

De igual forma, Carrasco & Lorza (2018) manifiestan en su estudio denominado: Autorregulación educativa y rendimiento académico en discípulos del 1º año de educación en la institución universitaria de Concepción, arribó a conclusiones que el estudiantado conoce y practica la autorregulación, la cual potencializa la construcción de aprendizajes sostenibles.

En el Perú se encontró antecedentes, tales como señala Quispe (2021), en su investigación denominada: Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes Educación Primaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el investigador concluyó que tanto los estudiantes con alto rendimiento, como los alumnos con bajo rendimiento, es factible compartir los mismos estilos de aprendizaje.

Asimismo, Muñoz (2022) en su investigación de autorregulación de aprendizaje y rendimiento académico de química del alumnado del 2º semestre de Medicina Humana de una institución universitaria privada limeña. El autor concluyó que la relación es positiva, determinando la existencia de una correlación alta de autorregulación del conocimiento y el resultado de aprender de una materia en estudio.

Tal como expone, Inguza (2019) en el estudio denominado: La autorregulación del aprendizaje y las metas de estudio en los alumnos de la especialidad de Ciencias Sociales y Turismo de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Fustino Sánchez Carrión, el investigador concluyó que el nivel de relación en el aspecto dimensional de conducta alcanzó al 76,5% y el nivel bajo de autorregulación de proceso cognitivo fue de 36,1%.

En la teoría del cognitivismo de Jean Piaget, quien sostiene que un individuo, descompone ideas y lo sistematiza a nivel de su memoria; asimismo hace referencia a la madurez en la dimensión cognitiva y experiencias de la persona. De la misma manera, el aprendizaje significativo de David Ausubel representa los saberes previos en relación con los nuevos conocimientos, saber ideas, además será

funcional cuando se aplica en la vida cotidiana. La teoría del conectivismo de Siemens, el alumnado debe estar a la vanguardia de los cambios tecnológicos, por tal motivo deben estar al día con los entornos virtuales y de tal manera que deben estar pendientes con las actualizaciones (Orihuela et al., 2021).

Estilo de aprendizaje, es el modo, proceso que el educando observa, conoce, comprende y aprende nuevas ideas, saberes y conocimientos (Beltran et al., 2021). Los Estilos de Aprendizaje (EA) son concebidos como el rasgo cognitivo, afectivo y fisiológico en la persona humana, y la manera como los estudiantes perciben, interactúan respondiendo a su entorno escolar. En el cual se desglosa en cuatro aspectos: el primero el estilo activo, los estudiantes activos son apasionados, involucrándose tratando de conocer nuevas experiencias, el alumnado manifiesta entusiasmo y presenta iniciativa para su participación. Segundo es el estilo reflexivo, el alumnado reflexiona, observa, analiza desde distintos ángulos. Tercero, estilo teórico, los estudiantes autoevalúan los conceptos complejos y sólida fundamentación, su pensamiento es secuencial progresivo. El cuarto estilo pragmático, los alumnos prefieren probar conocimientos, teorías y procedimientos nuevos, hacer comprobación si tiene funcionalidad con la práctica, del mismo modo les gusta lo práctico en todo momento, les incomoda los momentos prolongados de discusiones. La selección de acciones didácticas toma en cuenta el reconocimiento de la forma de aprendizaje de los estudiantes (Fuentealba-Torres & Nervi Haltenhoff, 2019). En su aporte de Izurieta y Villalva (2019), exponen que los EA son las maneras de la población estudiantil que aprenden lecciones de temas propuestos; dicho de otra perspectiva, los sujetos aprenden distintas formas ayudándose de ciertas experiencias vivenciales.

La autorregulación es la capacidad permite precisar metas, programando un conjunto de actividades para hacerlo realidad, verificando la efectividad y en seguida tomar decisiones de mejoramiento; la conducta competitiva presenta dependencia de la construcción de saberes procedimientos, destrezas, la permanente actualización motivacional son necesarios para el aprendizaje autorregulado (Cerezo et al., 2019).

En la autorregulación, concebimos como el proceso que un alumno mediante estrategias regulan su manera de pensamiento, comportamiento, emoción y motivación para lograr el alcance de metas que fijadas anticipadamente (Panadero & Tapia, 2014).

En esta misma línea, se afirma que la autorregulación es la determinación de los propósitos y las acciones que necesitan el esfuerzo para encaminar y alcanzar el logro del aprendizaje.

Panadero & Tapia (2014), manifiestan que la autorregulación presenta tres fases: la primera, es la fase de planificación, se anticipa estrategias para hacer realidad, el educando percibe una autoeficacia para desarrollar estrategias, confía en el éxito que orienta el conjunto de actividades y que motiva al aprendizaje, en la fase de planificar, el alumno hace proyección de esfuerzo para realizar su tarea educativa, en el cual se tiene en cuenta el nivel de desempeño que emplea el estudiante para aprender.

En la segunda fase de ejecución, sustenta que un estudiante trata de implementar estrategias, tomando en cuenta que está en proceso y comparando si son efectivas las estrategias, estas acciones están estrechamente relacionadas con autocontrol y el proceso de autoobservación. Tercera fase de autorreflexión, comprende el autojuicio, entendiéndose como el proceso de juzgamiento que se el educando en relación a una evidencia, resultado alcanzado, hacia sus emociones y autoevaluación; del mismo modo considera lo autorregulable está inmersa la satisfacción. La autorregulación del aprendizaje, es el camino que un individuo construye sus saberes, desarrolla acciones metacognitivos, retroalimentación (Chaves y Rodríguez, 2017).

La autorregulación está centrada en dimensiones: la primera, conciencia metacognitiva activa: articulado con saberes, pertinente planificación, regulación, control y dirección de los procesos psíquicos para la concreción de metas previstas. Segunda, control y verificación, es la aplicación de múltiples estrategias que el educando emplea como herramienta para lograr alcanzar objetivos, asimismo, tiene relación con la previa al proceso de planificar, evaluar y análisis de acciones pragmáticas. Tercera, esfuerzo diario en la

realización de las tareas, la valentía diaria, la proactividad, impulso permanente, la motivación justa para encaminar la aplicación de los planes previstos. La cuarta, procesamiento activo durante las clases, referido al desarrollo de actividades académicas, asociando informe de conocimientos recepcionados y tomando consideración con el aprendizaje significativo y funcional.

En el proceso de educación universitaria, por tanto, se ejerce un rol preponderante en la formación de ciudadanos y el cambio anhelado de generaciones futuras, es el papel de la educación la formación del aspecto de conocimientos, prácticas y actitudes de la persona (Rodríguez-Ramírez et al., 2021). Para lograr mediar el conocimiento en los docentes en formación de las facultades de Educación, depende de las estrategias del docente universitario para que logre un aprendizaje significativo funcional y práctico, teniendo en cuenta sus diversas maneras que aprenden los educandos (Álvarez, 2020).

Para tal efecto, el estudio planteó el objetivo de determinar la relación de estilos de aprendizaje y la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Martín – Rioja, 2022.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue consignado el tipo básica, enfoque de investigación cuantitativa, descriptivo, con diseño correlacional, estudio no experimental, transversal (Hernández & Mendoza, 2018). La población constituida por 525 educandos, la muestra estuvo conformada por 145 estudiantes integrados por los programas de estudios de Educación Inicial, Primaria y Secundaria del 1º al 10º ciclo.

Se trabajó con la técnica de la encuesta, información recogida a través de un cuestionario, la medición de la variable (Arias 2020), la información presentado a los estudiantes en el formulario, para medir la aplicación de estilos de aprendizaje con 20 enunciados, y de igual manera 20 preguntas en la autorregulación. El procesamiento se empleó la estadística descriptiva e inferencial, asimismo se empleó el software estadístico SPSS para la representación de datos estadísticos y valores porcentuales, en la indagación se formuló la hipótesis general: Existe relación significativa de los estilos de aprendizaje con la autorregulación en los estudiantes de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín, Filial Rioja-2022.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1, la valoración obtenida de estilos de aprendizajes del estudiantado en la Facultad de Educación de la UNSM, se evidenció que 94 estudiantes que representa un 64,8% estuvieron de acuerdo con los modos de aprender, 24 estudiantes que representaron el 16,6% que estuvieron totalmente de acuerdo, 16 de los alumnos que representa al 11,0% y están indecisos y 11 estudiantes que evidencia un 7,6% se muestran que están totalmente en desacuerdo. Se afirma que la mayoría de estudiantes de Educación estuvieron de acuerdo con la aplicación de distintos estilos de aprendizaje en los cursos desarrollados.

Tabla 1.

Resultados de estilo de aprendizaje

Escala	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	[88-100]	24	16,6%
De acuerdo	[71-87]	94	64,8%
Indeciso	[54-70]	16	11,0%
En desacuerdo	[37-53]	0	0,0%
Totalmente en desacuerdo	[20-36]	11	7,6%
Total		145	100%

En la Tabla 2, los valores obtenidos del nivel de autorregulación en los educandos del Programa de Educación de la Universidad Nacional de San Martín, se aprecia que 91 participantes equivalente al 62,8% estuvieron de acuerdo con la autorregulación en sus saberes, 33 educandos que representa al 22,8% manifestaron que estuvieron totalmente de acuerdo, 11 estudiantes que equivalen el 7,6% estuvieron totalmente en desacuerdo, 9 estudiantes es decir el 6,2% afirmaron estar indecisos y un estudiante que representó el 0,7% estuvo en desacuerdo.

Tabla 2.*Resultados de autorregulación*

Escala	Rango	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	[88-100]	33	22,8%
De acuerdo	[71-87]	91	62,8%
Indeciso	[54-70]	9	6,2%
En desacuerdo	[37-53]	1	0,7%
Totalmente en desacuerdo	[20-36]	11	7,6%
Total		145	100%

En la Tabla 3, como el nivel de significancia es menor a 0,05 ($0,000 < 0,05$), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Luego se concluye a un nivel de significancia de 0,05, que los estilos de aprendizaje se relacionan de manera significativa con la autorregulación en los estudiantes de Educación de la Universidad Nacional de San Martín.

Tabla 3.*Prueba de Chi Cuadrado*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3006,446 ^a	1978	0,000
Razón de verosimilitud	661,012	1978	1,000
Asociación lineal por lineal	113,880	1	0,000
N° de casos válidos	145		

4. DISCUSIÓN

Los estilos de aprendizaje es la forma de comprender y procesar del ser humano la información. Para Izurieta & Villalva (2019), exponen que los EA son las maneras que la población estudiantil aprende lecciones de los temas propuestos, dicho de otra perspectiva, los sujetos aprenden distintas formas ayudándose de ciertas experiencias vivenciales. Estudios revelados por Quispe (2021) aplicada en los estudiantes con elevado nivel de logro y bajo nivel de resultados de construcción de saberes en la escuela académico profesional de Educación Primaria en la Universidad Nacional San Martín, confirmaron que es factible conllevar los mismos estilos de aprendizaje.

Para el logro de un estilo de aprendizaje y una autorregulación efectiva en la enseñanza- aprendizaje en superior, es necesario como afirma Álvarez (2020), emplear estrategias por parte del docente universitario para que se logre un aprendizaje teórico-práctico teniendo en cuenta sus diversas maneras que aprenden los educandos. Con el fin de que el proceso de educación superior, ejerza un rol preponderante en la formación de ciudadanos y el cambio anhelado por generaciones futuras (Rodríguez et al., 2021).

La autorregulación en el nivel superior universitario se debe orientar como el quehacer de crear una homeostasis en la que un sujeto (facilitador) influye en los distintos espacios de su proceso de aprendizaje. Chaves & Rodríguez (2017) afirman que, la autorregulación del aprendizaje, es el proceso que un individuo construye su aprendizaje, desarrolla acciones metacognitivas valorativas y retroalimentación. Asimismo, Muñoz (2022), en los resultados obtenidos en su investigación aplicada en la Universidad de Lima presenta evidente influencia de la autorregulación en el aspecto académico.

5. CONCLUSIONES

En los resultados de prueba de hipótesis obtenida se muestra que la Chi cuadrada es menor a 0,05 ($0,000 < 0,05$), por tanto, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, por lo que se concluye que, los estilos de aprendizaje se relacionan de manera significativa con la autorregulación en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Martín.

En los estilos de aprendizaje se evidenció que el 64,8% de los participantes estuvieron de acuerdo que los educandos desarrollen diversos estilos de aprendizaje, tales como estudiante innovador, reflexivo, teórico y pragmático, y que cada alumno lo demostrara en la participación de sesiones de aprendizaje en aulas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Martín, filial Rioja, lo que implica el mejoramiento del aprendizaje de los educandos en el retorno de clases presenciales en los diversos cursos.

El cuanto a la autorregulación del aprendizaje, el 62,8% está de acuerdo, lo cual indica que algunos docentes promueven en los estudiantes el proceso de metacognitivo activo, esfuerzo diario en hacer tareas, procesamiento activo de la información, control y evaluación del aprendizaje; por lo tanto, se afirma que tanto docentes como educandos se han adaptado a las experiencias de aprendizaje en las múltiples actividades académicas presenciales.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción - borrador original y redacción - revisión y edición: Sánchez-Cotrina, E.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, H. (2020). Promoviendo aprendizajes significativos en la enseñanza universitaria de la Historia a través de un juego de roles. *Estudios Pedagógicos*, 46(2), 97–121. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000200097>
- Arias, G. (2020). *Proyecto de tesis: guía para la elaboración* (1ra ed.). Repositorio CONCYTEC. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2236>
- Beltran, J., Cámaco, D., Cárdenas, F., & Velarde, L. (2021). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de arquitectura de primer ciclo del curso de matemática en tiempos de pandemia. *Sinergias Educativas*, e1. <https://doi.org/10.37954/se.vi.249>
- Carrasco, S., & Lorza, D. (2018). *Autorregulación académica y rendimiento en estudiantes de primer año de educación diferencia* [Universidad de Concepción]. <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/3607>
- Cepeda, D., & Mahecha, J. (2022). Autorregulación del aprendizaje y rasgos de personalidad en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 4(3), 88–101. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.005>

- Cerezo, R., Fernández, E., Amieiro, N., Valle, A., Rosário, P., & Núñez, J. C. (2019). Mediating Role of Self-efficacy and Usefulness Between Self-regulated Learning Strategy Knowledge and its Use. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.08.001>
- Chaves, E., & Rodríguez, L. (2017). Aprendizaje autorregulado en la teoría sociocognitiva: Marco conceptual y posibles líneas de investigación. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 12(2), 47-71. <https://doi.org/10.15359/rep.12-2.3>
- Fuentealba-Torres, M., y Nervi, H. (2019). Implicaciones de los estilos de aprendizaje en el uso de didácticas en la práctica docente. *Avances en Enfermería*, 37(2), 188-196. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.75179>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill Education
- Ingunza, D. (2019). *La autorregulación del aprendizaje y las metas de estudio en los alumnos de la especialidad de Ciencias Sociales y Turismo de la Facultad De Educación de la U.N.J.F.S.C* [Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3449>
- Izurieta, R., & Villalva, E. (2019). Herramientas de apoyo y soporte para elevar el nivel del aprendizaje de la programación-informática. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2(2), 26-36. <https://doi.org/10.31876/ie.v2i2.16>
- Muñoz, M. (2022). *Autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico del curso de Química General en los alumnos del 2do ciclo de la Facultad de Medicina de una Universidad privada de Lima* [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17690>
- Orihuela, J., Ruiz, J., Garrido, C., Banegas, A. & Orihuela, D. (2021). *Management and technological resources in physical education students at the university level*. Responsabilidad social educativa y cultura digital.
- Panadero, E., & Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de psicología*, 30(2), 450-462. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>
- Quintanal, F. (2022). Estilos de aprendizaje y estudio de un breakout en Física y Química de Bachillerato. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 15(30), 66-82. <https://doi.org/10.55777/rea.v15i30.4325>
- Quispe, N. (2021). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del III, V, VII y IX ciclo de la Facultad de Educación, Especialidad Primaria, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17085>
- Rodríguez, D., Silva, A. & Angarita, L. (2021). Universidad y democracia. Una reflexión sobre los valores ético-políticos en la educación superior. *Revista Guillermo de Ockham*, 18(2), 137-149. <https://doi.org/10.21500/22563202.4452S>
- Sáez-Delgado, F., López-Angulo, Y., Arias-Roa, N. & Mella-Norambuena, J. (2022). Revisión sistemática sobre autorregulación del aprendizaje en estudiantes de secundaria. *Perspectiva Educacional*, 61(2), 167-191. <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.61-iss.2-art.1247>
- Vera, A., Poblete, S. & Días, C. (2022). Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), e6. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000100006



Efecto del “Boosting my pronunciation” en los elementos suprasegmentales de acento, pausas y tono del inglés en estudiantes de idiomas en una universidad peruana

Effect of "Boosting my pronunciation" on the suprasegmental elements of accent, pauses and tone of English in language students at a Peruvian university

Caverero-Egúsqüiza-Pezo, Juan^{1*}

¹Universidad César Vallejo, Tarapoto, Perú

Recibido: 28 Oct. 2022 | **Aceptado:** 05 Ene. 2023 | **Publicado:** 20 Ene. 2023

Autor de correspondencia*: pjcaveroegusquiza@unsm.edu.pe

Como citar este artículo: Caverero-Egúsqüiza-Pezo, J. (2023). Efecto del “Boosting my pronunciation” en los elementos suprasegmentales de acento, pausas y tono del inglés en estudiantes de idiomas en una universidad peruana. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 2(1), e488. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v2i1.488>

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar el efecto que la actividad propuesta, al ser aplicada, tiene en los elementos suprasegmentales del acento, pausas y tono en los estudiantes del VI ciclo, que cursan las asignaturas de Fonética y Fonología del Inglés en una universidad peruana. La metodología aplicada comprendió al diseño pre-experimental, donde aplicamos un pre-test, desarrollo de la actividad y post-test a una muestra de 28 estudiantes de una población de 128 estudiantes. Los resultados mostraron que la actividad tuvo efecto significativo en los elementos suprasegmentales del acento, las pausas y el tono, siendo el promedio de puntajes del post-test (14,46) mayor al del pre-test (5,46), con coeficiente de variación menos disperso que en el post-test de 12,22 frente al 34,43 del pre-test. Concluimos que los elementos suprasegmentales del idioma inglés relacionados al acento, pausas y tono, deben ser estudiados desde un inicio de la adquisición del idioma, conjuntamente con el vocabulario y su funcionalidad, para obtener modelos fónicos aceptables y muy cercanos a un nativo hablante del inglés.

Palabras clave: aprendizaje; elementos; fonética; fonología; suprasegmentales

ABSTRACT

The objective was to determine the effect that the proposed activity, when applied, has on the suprasegmental elements of accent, pauses and tone in the students of the VI cycle, who are studying the subjects of Phonetics and Phonology of English at a Peruvian university. The research was pre-experimental, where we applied a pre-test, activity development and post-test to a sample of 28 students from a population of 128. The activity demonstrated to have a significant effect on the suprasegmental elements of accent, pauses and tone, since the average of scores of the post-test (14.46) is higher than that of the pre-test (5.46), observing a less dispersed coefficient of variation than in the post test of 12.22 compared to 34.43 of the pre-test. We conclude that the suprasegmental elements of the English language related to accent, pauses, and tone should be studied from the beginning of language acquisition, together with vocabulary and its functionality, to obtain acceptable phonic models that are very close to a native English speaker.

Keywords: learning; items; phonetics; phonology; suprasegmental



1. INTRODUCCIÓN

El idioma inglés ocupa un lugar privilegiado en muchos criterios como los negocios, la tecnología, la ciencia, el turismo, el internet, entre otros (Carazas et al., 2021); de hecho, más de 1 billón de personas lo hablan como primer o segundo idioma, y otros cientos de millones más que lo hablan como tercer o cuarto idioma.

El inglés, hoy en día, constituye un factor determinante para crecer en un mercado laboral variado, altamente competitivo y globalizado, lo que ha llevado a que el manejo de este idioma sea requisito indispensable para lograr el crecimiento de las compañías multinacionales y organizaciones internacionales (Peltokorpi, 2022), así como en empresas en expansión, jóvenes graduados, científicos e investigadores; vinculándola con prospectos de competitividad y crecimiento en la economía global, reduciendo las barreras y acelerando el intercambio de información.

Para Bentley (2022), el interés por aprender el idioma inglés en el mundo sigue en crecimiento, 1,5 mil millones de personas que lo estudian, el 97% de alumnos de secundaria europeos lo están aprendiendo, siendo una asignatura obligatoria en el sistema educativo en gran parte de Asia (Li, 2022) y América Latina, así como gran parte de África como un idioma de enseñanza. En Latino América doce de 18 países en la región mejoraron significativa su dominio del inglés entre el 2017 y 2018, ya que determinados países se han invertido en capacitaciones y en impulsar el inglés en todos sus niveles académicos, como es el caso del Perú, encontrándose en el puesto 58/100 países evaluados a nivel mundial, y en el puesto 11/19 países a nivel de Latino América en cuanto a dominio del idioma inglés (EF EPI, 2020). Además, sitúa a las regiones de Lima, Arequipa, La Libertad y Piura, como las que mejores resultados obtienen en cuanto a dominio del idioma inglés.

Las oportunidades de aprender el inglés se encuentran disponibles en los diferentes niveles de educación de nuestro sistema educativo, en el nivel secundario es impartida de manera obligatoria según el MINEDU (2018), además, se destaca que son casi 2 millones de estudiantes quienes cursan el idioma inglés en este nivel, a diferencia de algunas instituciones de nivel inicial y de primaria lo adaptaron dentro de su currículo. El MINEDU estima que, los alumnos de nivel secundario que cursan el idioma inglés por 2 horas semanales durante 5 años, deben alcanzar un nivel A2, según el Marco Común de Referencia Europeo (Fernandez Malpartida, 2021). Sin embargo, advierten que esto no es tan real y manifiestan la falta de docentes actualizados adecuadamente, la gestión deficiente de las clases, pedagogía débil y aulas numerosas; complicado impartir clases comunicativas y participativas, centrando la atención mayormente en actividades de comprensión lectora y de escritura, así como la práctica de la gramática (Mata Marroquín & García González, 2022).

De acuerdo a la metodología utilizada en el proceso enseñanza-aprendizaje de un segundo idioma, se advierte una serie de deficiencias en el desarrollo de la capacidad de producción oral del idioma inglés, por la poca preparación y certificación de los docentes que enseñan el idioma en el nivel secundario de los colegios públicos (Aguilar Pérez & Hernández Alipi, 2022). De acuerdo con Pearson Education (2019), solo el 27% de docentes del idioma inglés cuentan con certificación para impartir clases, es decir, cuentan con título en educación y la especialidad en idioma inglés, por este motivo que el nivel de los estudiantes de secundaria en su mayoría no son los óptimos para alcanzar un dominio aceptable que pueda satisfacer las necesidades comunicativas requeridas en un futuro, sobre todo si desea alcanzar niveles superiores de formación donde la interacción con el idioma será más común y necesario, no solo para su certificación sino también para su formación en investigación (Zhang, 2022).

El dominio de un idioma es el manejo de otra lengua diferente a la materna en un nivel B2 según el Marco de Referencia Europeo (Hamid et al., 2019), siendo este el nivel intermedio, pero más aún, dominio significa la facilidad y soltura con que te desenvuelves en el idioma en todos sus aspectos, sociales, culturales, educacionales, casuales, etc, es decir la naturalidad para entender y ser entendido.

Para alcanzar el nivel de dominio no solo es necesario enfatizar en la metodología de enseñanza y sus diferentes enfoques; sino también, centrarse en los aspectos segmentales y suprasegmentales del idioma, donde se abarquen conceptos fonéticos y fonológicos del idioma, siendo el segundo el de mucha importancia si queremos alcanzar niveles suficientes de dominio del idioma inglés (De La Cruz et al., 2022; Kochem, 2022). Las metodologías actuales enfatizan en la producción del idioma centrándose mucho en la producción escrita, dándole poca importancia a la producción oral, donde se evidencia la práctica de los aspectos segmentales y suprasegmentales, ambos aspectos deben ser tratados y trabajados en conjunto; sin embargo, para Jenkins (2000) es necesario proponer un cambio de prioridades en el enfoque pedagógico que permita ubicar los aspectos suprasegmentales en primer lugar por su efecto favorable a lograr la competencia comunicativa efectiva.

En consideración a nuestra región, pese al aumento de horas de inglés en colegios nacionales emblemáticos, aún no se evidencia altos niveles de dominio del idioma. En el ámbito local, existen diferentes instituciones públicas y privadas que ofrecen el servicio de enseñanza del idioma, notando, además, que la adquisición del segundo idioma en su mayoría cuenta con deficiencias para ser producido oralmente y con fluidez pese a la cantidad de horas de estudio.

En la Escuela Profesional de Idiomas, se observó que el problema de la producción oral en los componentes suprasegmentales es evidente, teniendo como objeto de estudio los siguientes componentes del idioma inglés: acento, pausas y tono, en los estudiantes del VI ciclo del Programa de Idiomas, debido a que las estrategias no están diseñadas para identificar y aplicar en la práctica los componentes anteriormente mencionados, más aún si son aspectos con poca atención y tratamiento. Los componentes segmentales de la fonética los más vistos y trabajados, en comparación al componente suprasegmental, de esta manera, los estudiantes adquieren con más práctica los aspectos estructurales del idioma inglés, alcanzando buen nivel de comprensión y retención, no obstante, presentan dificultades al hablar con fluidez, y al alcanzar luego el aspecto de producción oral aceptable, aparece el problema de la prosodia en inglés y sus transferencias del idioma madre. A esto se suma, las oportunidades de una práctica del idioma con recursos que corrijan estos aspectos son escasas. Del mismo modo, la ausencia de un laboratorio especializado para la práctica de la fonética y fonológica.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue experimental, con diseño pre-experimental, con una muestra de 28 estudiantes de un total 128 que estuvieron matriculados en los cursos de Fonética y Fonología en el VI ciclo de la Escuela de Idiomas 2019 – II en la Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú.

La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario para el recojo de información del estudio. La variable de investigación estuvo constituida por 3 componentes y 20 ítems, los elementos suprasegmentales son los componentes y los indicadores se operativizaron en 20 ítems, dándole un valor vigesimal de 0 a 20.

Los instrumentos de recopilación de datos fueron validados por tres expertos, con informe de juicio de expertos con valor de 44, representando un 93,2% de validez. Para el cálculo de la confiabilidad se usó el método de la incorrelación de los ítems con un valor de 0,8294.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Figura 1 evidencia que la actividad de aprendizaje “Boosting my Pronunciation” demostró tener efecto significativo en el desarrollo de los elementos suprasegmentales del acento, las pausas y el tono, obteniendo mayor promedio de puntajes en el post-test (14,46), comparado con el pre-test (5,46). Sustentado en un menor coeficiente de variación obtenido en el post-test (9,68 frente a 34,43).

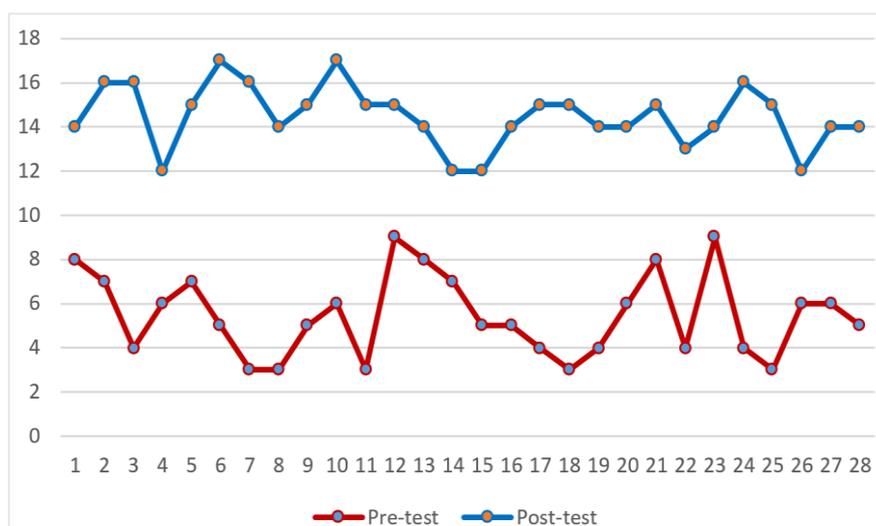


Figura 1. Resultados obtenidos de pre y post-test a los estudiantes del VI ciclo de Idiomas curso de Fonética del inglés

La Tabla 1 muestra que del total de 28 estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario pre-test antes de desarrollar la actividad de aprendizaje “Boosting my Pronunciation”, el 100% se ubicó en el nivel bajo, con calificaciones de entre 3 (más baja) y 8 (más alta) en la escala vigesimal.

Tabla 1.

Nivel de los estudiantes según la calificación obtenida antes de la aplicación de la actividad “Boosting my pronunciation”

Nivel	Nº de estudiantes	Porcentaje
Bajo	28	100%
Medio	0	0%
Alto	0	0%
Total	28	100%

La Tabla 2 evidencia que del total de 28 estudiantes a quienes se les aplicó el cuestionario pre-test luego de desarrollar la actividad de aprendizaje “Boosting my Pronunciation”, 12 que representó el 43% de estudiantes alcanzaron el nivel medio, con calificaciones de entre 12 (más baja) y 14 (más alta) en la escala vigesimal. El 57% de estudiantes que representan 16 de ellos alcanzaron el nivel alto, con calificaciones de entre 15 (más baja) y 17 (más alta) en la escala vigesimal.

Tabla 2.

Nivel de los estudiantes según la calificación obtenida después de la aplicación de la actividad “Boosting my pronunciation”

Nivel	Nº de estudiantes	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	12	42,85%
Alto	16	57,14%
Total	28	100%

Para dar respuesta a nuestra suposición sobre el comportamiento de la variable Producción oral presentada a los estudiantes del VI ciclo de Idiomas curso de Fonética del Inglés, al implementar la actividad de aprendizaje “Boosting my Pronunciation”, se contrastó estadísticamente con las medias o promedios de los puntajes adquiridos al evaluar antes y después de la implementación de la misma. Por ser los mismos sujetos de la investigación, se determinó analizarlo como datos apareados o emparejados y según la metodología en el programa estadístico SPSS v.24, utilizando 27 grados de libertad para datos dependientes.

Tabla 3.

Resumen de Estadígrafo de Posición y Dispersión. Muestra las comparaciones de los promedios obtenidos antes y después de la ejecución de la actividad de aprendizaje "Boosting my Pronunciation"

PART 1	Media	N	Desviación Estándar	Media de error estándar	C.V %
Pre-test	5,46	28	1,88	,3432	34,43%
Post-test	14,46	28	1,40	,0968	9,68%

Se observa en la Tabla 4, los resultados al analizar el comportamiento en el programa informático SPSS. V.24; la media de datos apareados, cuyo valor $\mu_x = -9,00$ y con 27 grados de libertad, el valor del T-Student Tabulado = - 1,7033 (Tabla de distribución de probabilidades T-Student) y el valor de T-Student calculado = -18,869 y a un nivel de significancia 5%, y si $p < 0$, entonces la prueba de contrastación resultó significativa con $p = 0,000$. Por lo que la implementación de la actividad de aprendizaje "Boosting my Pronunciation" influyó en la producción oral en los estudiantes del VI ciclo de idiomas.

Tabla 4.

Prueba de muestras emparejadas. SPSS. V.24

Puntajes	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Diferencias emparejadas		T-Student	gl	Sig. 0,05
				95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Pre-test								
Pos-test	-9,00	2,524	0,47698	-9,98	-8,02	-18,869	27	$p = 0,000$

La actividad de aprendizaje "Boosting my Pronunciation", luego de aplicarse en la 6 sesiones enfocadas en el desarrollo y práctica de los elementos suprasegmentales de el acento, la pausa y el tono, mejoró la oralidad y la prosodia en los estudiantes del VI ciclo de la asignatura de Fonética y Fonología del Inglés de la Escuela profesional de Idiomas 2019, ya que las actividades desarrolladas no solo se orientaron a incrementar el nivel del inglés, sino también, mejorar la fluidez y el uso de recursos fonéticos y fonológicos para la comprensión oral efectiva, más allá de solo emitir información paramentada en contextos armados, cuya funcionalidad es la de incrementar vocabulario y practicar los patterns establecidos.

El desarrollo de las 6 sesiones, permitió que los estudiantes se centren en los aspectos poco practicados de la prosodia del inglés, un tanto descuidados, por el desinterés al momento de producir oralmente los enunciados, lo que resultó en la mejora de su función auditiva, es decir, discriminar los sonidos emitidos e identificar la intensidad comunicativa de forma más asertiva, aspecto donde concordamos con lo confirmado por Esquibel & Román (2018). De ese modo la actividad "Boosting my Pronunciation", ha tenido un efecto significativo en el desarrollo y mejora de la producción oral, enfatizando su práctica en la prosodia del idioma inglés, esto se demuestra en los resultados obtenidos después de la aplicación del pre y post-test, donde hubo diferencia significativa, el pre-test de 5,46 y post-test de 14,46.

Se afirma que, las bajas calificaciones del pre-test, fueron a causa del desconocimiento por parte de los estudiantes frente a la profundidad el efecto que tienen estos elementos estudiados en la transferencia de información, aunque mantenían comprensión a los enunciados y los ejercicios presentados. Luego de la aplicación de la actividad quedó claro la intencionalidad de practicar los aspectos prosódicos con más frecuencia, a través de la imitación de sonidos fónicos en sílabos y frases completas, para luego aplicarlas en conversaciones fluidas. Así mismo, los medios y materiales usados fueron escogidos tomando en cuenta la originalidad y en el idioma propuesto. El inglés, que también cuentan con aspectos culturales y sociales en ambientes normales y situaciones cotidianas (material auténtico) se identificó la importancia que resulta de incluir dentro del acto de enunciar información, el uso de los aspectos y elementos suprasegmentales en estudio. Es por ello que la aplicación de esta actividad tuvo éxito y se mejoró en la expresión oral usando de manera más eficiente el acento, las pausas y el tono.

Según Maschio Gastelaars (2018), la aplicación de esta actividad permitió identificar algunos aspectos que cuentan con poca consideración con respecto a la pronunciación en el idioma inglés, quedando sin la atención debida, asumiendo que el alumno puede mejorar con la práctica, no siendo esto tan real, ya que, al profundizar algunos de estos elementos suprasegmentales, aparecen dificultades relacionadas a la poca atención a los aspectos de pronunciación de unidades fónicas y al reconocimiento de sus características, tales como: consonantes aspiradas, africadas, labiales, y también en algunos sonidos vocálicos que no existen en nuestro sistema fónico, lo cual hace que se tenga que retomar o refrescar algunos aspectos ya practicados anteriormente. Otro aspecto que se identificó fue la influencia del idioma madre al momento de trabajar la pausa y el tono, ya que existe influencia al momento de expresar oralmente las ideas o al desarrollar los trabajos de repetición o imitación.

El resultado de esta investigación encontró concordancia nuevamente con la de Maschio Gastelaars (2018) en su estudio, quien manifiesta en sus resultados que la intervención oportuna y adecuada, y según el nivel del idioma que aprenden los alumnos presentarán cambios significativos en el uso de adecuado de la pausa y la entonación y cuanto más antes sea el nivel en que se haga la intervención, mejores serán los resultados.

De la misma forma, se resaltar lo encontrado por Arriaga García (2017) en su estudio sobre las transferencias lingüísticas, donde afirma la importancia de cómo influye el idioma madre en el idioma meta, no solo en la pronunciación de unidades lingüísticas, sino también en todo el conjunto del habla y que se transfiere al otro idioma; lo que si se manifestó y se pudo notar al momento de hacer el contraste del uso de estos elementos suprasegmentales en ambos idiomas (idioma madre – idioma meta), constituyendo un punto a tomar en cuenta al momento de aplicar cualquier metodología o propuesta pedagógica en relación a la fonética y fonología del inglés.

Finalmente, concordamos con el estudio de Navarro Macedo & Solorzano De La Cruz (2015) de los elementos suprasegmentales del ritmo, entonación y stress del idioma inglés, donde refiere que su propuesta de actividad de aprendizaje Linguistic Mimicry ha influido significativamente en la mejora de la producción oral, debido al tratamiento de los elementos mencionados, con uso de material autentico y dando énfasis en la práctica constante en aula por parte de docente y alumnos.

4. CONCLUSIONES

La actividad de aprendizaje “Boosting my Pronunciation” tuvo efecto significativo en los elementos suprasegmentales del acento, las pausas y el tono en los estudiantes del VI ciclo de Idiomas de la Escuela Profesional de Idiomas, toda vez que la aplicación mejoró la expresión oral en el aspecto de la prosodia del idioma inglés, con los resultados obtenidos producto de la aplicación de las fórmulas estadísticas, prueba T de Student - diferencia pareada. Así mismo para la verificación de la hipótesis, obteniéndose un valor calculado de -18,869 y un valor tabular de -1,7033, obtenido de la tabla de probabilidad de la distribución T de Student, con 27 grados de libertad y 5% de nivel de significancia, verificando que el valor calculado es menor que el valor tabular izquierdo, el cual permitió que la hipótesis nula se ubicara dentro de la región de rechazo, a manera que se aceptó la hipótesis de investigación con una confianza del 95%.

Los 28 estudiantes del VI ciclo de Idiomas que representó el 100% de la muestra, que cursan las asignaturas de fonética y fonología, a quienes se aplicó el cuestionario del pre-test, presentaron un nivel bajo en la escala de nivel determinado para este estudio, esto antes de la aplicación de la actividad “Boosting my Pronunciation”, quedando en evidencia el nulo conocimiento de los elementos suprasegmentales del acento, la pausas y el tono y su funcionalidad y utilidad en la producción oral.

Luego de aplicarse la actividad de aprendizaje “Boosting my Pronunciation”, se obtuvo una notable mejora en cuanto al tratamiento de los elementos suprasegmentales en estudio. Asimismo, 12 de los 28 estudiantes que representan el 43 %, alcanzaron un nivel medio obteniendo calificaciones de entre 12 a 14 en la escala vigesimal, y 16 estudiantes que representan el 57% alcanzaron el nivel alto, con calificativos de 15 a 17 en

la escala vigesimal, concluyendo que la “Boosting my Pronunciation” influyó en la mejora del tratamiento de los elementos suprasegmentales de, el acento, la pausa y el tono y por ende la mejora en la producción oral del Idioma Inglés.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción - borrador original y redacción - revisión y edición: Cavero-Egúsquiza-Pezo, J.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Pérez, I., & Hernández Alipi, M. de los Á. (2022). La motivación como factor en el aprendizaje de idiomas: importancia de las estrategias. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 4(3). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i3.3189>
- Arriaga García, E. P. (2017). *Transferencias lingüísticas en los componentes fonético-fonológico y morfosintáctico del lenguaje expresivo en estudiantes del idioma inglés como segunda lengua de segundo grado de primaria en una institución educativa privada bilingüe en el distrito de L* [Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/8062>
- Bentley, J. (2022). *Report from TESOL 2014: 1.5 Billion English Learners Worldwide*. International TEFL Academy.
- Carazas, A. A. R., Cruz, K. M. L. D. La, & Molina, J. F. V. (2021). El impacto del idioma inglés en el comercio internacional. *Iberoamerican Business Journal*, 4(2). <https://doi.org/10.22451/5817.ibj2021.vol4.2.11043>
- De La Cruz, K. M. L., Gebera, O. W. T., & Copaja, S. J. N. (2022). *Application of Gamification in Higher Education in the Teaching of English as a Foreign Language* (pp. 323–341). https://doi.org/10.1007/978-981-16-5063-5_27
- EF EPI. (2020). *Índice EF de nivel de inglés*. EF English Proficiency Index.
- Esquibel, E., & Román, S. (2018). Relevancia de los rasgos suprasegmentales para la inteligibilidad en futuros profesores, traductores y licenciados en lengua inglesa. *Revista Ágora*, 3(4), 75–84.
- Fernandez Malpartida, W. M. (2021). Language Learning Strategies, English proficiency and Online English Instruction Perception during COVID-19 in Peru. *International Journal of Instruction*, 14(4), 155–172. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14410a>
- Hamid, M. O., Hardy, I., & Reyes, V. (2019). Test-takers' perspectives on a global test of English: questions of fairness, justice and validity. *Language Testing in Asia*, 9(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s40468-019-0092-9>
- Jenkins, J. (2000). *The Phonology of English as an International Language*. Oxford University.
- Kochem, T. (2022). Exploring the Connection between Teacher Training and Teacher Cognitions Related to L2 Pronunciation Instruction. *TESOL Quarterly*, 56(4), 1136–1162. <https://doi.org/10.1002/tesq.3095>

- Li, Y.-T. (2022). How important is English, Mandarin, and Cantonese for getting a job? Exploring employers' perceptions of linguistic capital in Hong Kong. *Chinese Sociological Review*, 54(2), 155–177. <https://doi.org/10.1080/21620555.2021.1964948>
- Maschio Gastelaars, L. (2018). *Las pausas y la entonación en el aula de español como lengua extranjera: una propuesta didáctica para trabajar la fluidez en el habla de los alumnos* [Universitat de Girona]. <http://hdl.handle.net/10256/16203>
- Mata Marroquín, D. B., & García González, M. (2022). Desarrollo de competencias comunicativas en la formación de profesionales de Inglés. *Referencia Pedagógica*, 10(2), 126–139. <https://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/292>
- MINEDU. (2018). *Diccionario de datos. Censo Educativo 2018*. Ministerio de Educación del Perú.
- Navarro Macedo, R., & Solorzano De La Cruz, K. K. (2015). *La técnica LINGUISTIC MIMICRY y su influencia en la producción oral del idioma inglés, componente: ritmo, entonación y stress en los estudiantes del curso de fonética del VI ciclo de la Escuela Académico Profesional de Idiomas de la UNSM-2013* [Universidad Nacional de San Martín]. <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2112>
- Peltokorpi, V. (2022). The “language” of career success: The effects of English language competence on local employees' career outcomes in foreign subsidiaries. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/s41267-022-00544-4>
- Zhang, W. (2022). The Role of Technology-Based Education and Teacher Professional Development in English as a Foreign Language Classes. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.910315>



El aprendizaje STEAM: una práctica inclusiva

STEAM Learning: an Inclusive practice

Lam-Byrne, Ana Grace^{1*}

¹Colegio Trener, Lima, Perú

Recibido: 23 Oct. 2022 | **Aceptado:** 07 Ene. 2023 | **Publicado:** 20 Ene. 2023

Autor de correspondencia*: anag lamb@yahoo.com

Como citar este artículo: Lam-Byrne, A. G. (2023). El aprendizaje STEAM: una práctica inclusiva. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 2(1), e466. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v2i1.466>

RESUMEN

El término STEAM hace referencia al estudio y enseñanza de la ciencia, tecnología, ingeniería, matemáticas y arte, que considera su aplicación desde el nivel de la educación preescolar hasta los estudios superiores. La finalidad de su metodología se orienta hacia el desarrollo del pensamiento crítico y sistémico, la autogestión y la autoinnovación institucional. La metodología utilizada fue la documental, es decir, fundamentado en una revisión bibliográfica a nivel nacional e internacional sobre el enfoque STEAM, mediante los buscadores especializados: Biblioteca de Concytec, Mendeley, Redalyc y Google Académico. El enfoque STEAM representa para el proceso educativo un valioso aporte para abarcar a los actores principales de la educación, promover competencias, actuaciones en conjunto, de carácter colaborativo, entre docentes y estudiantes de cualquier nivel educativo. Por lo tanto, surge la necesidad de poner el énfasis en la promoción de las ciencias y tecnología a lo largo de toda la cadena educativa sobre la base de la formación de competencias en los niños y jóvenes, así como, la necesidad de implementar en los docentes una amplia competencia en pedagogía y en tecnología, con un pensamiento flexible-creativo e interdisciplinar para plantear el desarrollo de estrategias y configurar ambientes de aprendizaje favorables.

Palabras clave: inclusión; resolución de problemas; trabajo colaborativo

ABSTRACT

The term STEAM refers to the study and teaching of science, technology, engineering, mathematics and art, which considers its application from the level of preschool education to higher education. The purpose of its methodology is oriented towards the development of critical and systemic thinking, self-management and institutional self-innovation. The methodology used was documentary, that is, based on a national and international bibliographic review on the STEAM approach, through specialized search engines: Concytec Library, Mendeley, Redalyc and Google Scholar. The STEAM approach represents a valuable contribution to the educational process to encompass the main actors in education, promote competencies, joint actions, of a collaborative nature, between teachers and students of any educational level. Therefore, there is a need to emphasize the promotion of science and technology throughout the entire educational chain based on the training of skills in children and young people, as well as the need to implement in the teachers a wide competence in pedagogy and technology, with flexible-creative and interdisciplinary thinking to propose the development of strategies and configure favorable learning environments.

Keywords: inclusion; problem solving; collaborative work



1. INTRODUCCIÓN

La educación y la innovación son cimientos para el futuro, lo cual significa que los conocimientos facilitan la inclusión de las personas en la sociedad, el crecimiento económico está estrechamente relacionado con el avance de la tecnología. En este mundo de cambio constante, el mercado laboral también ha cambiado exigiendo nuevas habilidades, destrezas y conocimientos a las personas que se han venido incorporando a dicho mercado.

Según Torres Citraro (2015), la revolución tecnológica iniciada en los últimos años del siglo XX ha impactado a los diferentes aspectos de la vida, la comunicación, lo social, familiar, lo laboral, la economía con por ejemplo, servicios comunicación más rápidos y eficientes, que han permitido la movilización de las personas, bienes, servicios y capitales, representando la llamada globalización de las economías, permitiendo la interacción constante entre la instituciones, gobiernos y servicios, al mismo tiempo que ha habido demanda de habilidades para acompañar los avances tecnológicos, necesarias para evolución individual, económica y social en el siglo XXI.

Esta revolución tecnológica atendiendo al informe de la UNESCO (2015), demanda cada vez más capacidades de procesamiento de información y otras habilidades cognitivas e interpersonales de alto nivel, adicionales al dominio específico de cada profesión. Al desarrollo de habilidades blandas, se une el procesamiento de información, la capacidad para resolver problemas y la autogestión, planteó CEPAL (2012) de manera que se facilite cambios de patrones de consumo y producción, que garantice la igualdad y un crecimiento sostenido que permita cerrar brechas y generar empleos de calidad. En ese sentido, para Aguinaga-Doig et al. (2018), los modelos educativos deben acoger las propuestas internacionales relacionados con la educación para todas las personas, sin exclusión. Es decir, un modelo educativo que responda a la diversidad para favorecer el desarrollo integral del estudiante.

En la actualidad, no adaptarse a los rápidos cambios tecnológicos podría implicar incluso la pérdida del puesto de trabajo. Los jóvenes de hoy, probablemente no se desenvuelvan en el futuro en los entornos digitales que hoy conocemos. Pero ciertamente deben estar preparados para los cambios, para aprender a crear y usar nuevas herramientas tecnológicas que permitan resolver situaciones del mundo real (Lam Byrne, 2021).

En ese sentido, surge la pregunta ¿qué debería ser educar hoy? Tomé González & Rambla (2001) y Macancela-Coronel et al. (2020) sostienen que el sistema educativo encamina el aprendizaje hacia una formación holística, crítica, participativa, democrática e inclusiva con el fin de fortalecer el desarrollo social, económico y cultural. En atención a lo planteado, se requiere de un sistema educativo que provea a los estudiantes de un ambiente de aprendizaje en el que la variabilidad sea la norma, lejos de ser la excepción (CAST, 2011) que mejore las habilidades del capital humano local, que juntamente con las políticas y decisiones gubernamentales permita las innovaciones en productos y procesos, así como lograr adaptaciones a las condiciones del mercado local. Sobre la base de un sector poblacional con conocimientos suficientes, crecerá la productividad y la competitividad, lo que permitiría asumir el compromiso que tiene la educación como agente educativo de las próximas generaciones.

Por ello, es importante destacar la necesidad de que la educación se convierta en una educación activa, donde la escuela se acerque a cuestiones socialmente significativas vinculando la acción, el conocimiento y los valores, generando estudiantes que relacionen aspectos cognitivos y emocionales del aprendizaje, a través de hacer, reflexionar y sentir (Immordino-Yang & Damasio, 2007). Esta educación integral va más allá de lo cognitivo, coloca a los estudiantes como protagonistas.

Estos cambios requieren de la presencia de una nueva era de la educación, enmarcada en la revolución tecnológica, inmersa en todos los procesos de la vida cotidiana, donde los saberes deben estar interrelacionados desde las ciencias, la tecnología, la ingeniería, el arte y la matemática. Esta integración de

conocimientos, es lo que actualmente se conoce como enfoque educativo STEAM, que a decir de Satchwell & Loepp (2002) tiene como propósito orientar a los estudiantes hacia la innovación, hacia el pensamiento crítico para ser aplicado en la realidad y en la vida cotidiana, fundamentado en la ciencia de las matemáticas y el conocimiento científico en general.

De allí, que se recomienda a las instituciones educativas desarrollar las nuevas generaciones de estudiantes bajo la metodología STEAM, siglas empleadas para representar el conjunto de ciencias aplicadas, es decir las Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemática. Áreas esenciales para la educación, porque permiten desarrollar habilidades en los estudiantes, “asociar el pensamiento lógico con la creatividad”, haciendo más atractivo el estudio de las ciencias para los estudiantes (Meza & Duarte, 2020), generando conocimiento para ser aplicado en un mundo donde la competencia y la capacidad de innovación, están en función del incremento constante de la tecnología. Esto ha posibilitado que este enfoque STEAM haya sido incluido dentro del currículo de varios países del mundo, para el desarrollo de las habilidades y competencias a partir del potencial individual de cada estudiante, al permitir el desarrollo de las inteligencias múltiples, así como la aplicación del diseño universal (Asinc & Alvarado, 2019).

De esta manera, en atención a la importancia adquirida por la metodología STEAM se desarrolla el presente artículo, estructurado en tres aspectos o unidades de análisis, que conducen a la revisión de las bases conceptuales.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología utilizada fue la documental, la que constituye un método, a través de sistematizar, recolectar datos sobre el objeto de estudio, indagar, organizar, analizar e interpretar la información o datos en relación a un tema específico; al respecto, Arias-Odón (2012) señala que la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los datos obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. En este caso, la metodología documental para la elaboración de este artículo, estuvo fundamentado en una revisión bibliográfica a nivel nacional e internacional sobre el enfoque STEAM. Se usaron buscadores especializados: Biblioteca de Concytec, Mendeley, Redalyc y Google académico.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. La educación

La Declaración Universal de los Derechos Humanos en el artículo 26.2, contempla que la educación es un derecho fundamental, es decir todos los seres humanos tienen derecho a ella, y como finalidad, busca “el pleno desarrollo de la personalidad humana, el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales, la educación favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades, de la movilidad social”, para evitar la pobreza desde la promoción de la igualdad social y que la misma sea equitativa, inclusiva y de calidad (ONU, 2015). En este mismo orden, la UNESCO (2015) expone que la educación constituye el instrumento necesario para la transformación de la sociedad en función de la equidad y que la educación, el conocimiento y el aprendizaje son vitales para la competitividad, de acuerdo a los requerimientos sociales, ya que permite el acceso universal a los códigos de la modernidad; a la creatividad en la innovación científico tecnológica; y a la gestión institucional responsable, de manera que la educación es el resultado de la acumulación de conocimientos, procesos de innovación, igualdad y equidad para los estudiantes.

Es necesario que los docentes conozcan los cambios sociales que se dan en la sociedad, como una forma de potenciar las competencias para la producción del conocimiento; tal como plantean Imbernón Muñoz (1999) donde el diseño educativo debería facilitar el desarrollo de habilidades necesarias en la sociedad, como la selección y el procesamiento de la información, la autonomía, la capacidad para tomar decisiones, el trabajo en grupo y la flexibilidad, los cuales son imprescindibles en las múltiples realidades sociales, pero además, la educación, debe superar el proceso de socialización y de instauración hegemónica de valores que son impuestos por la sociedad y la familia, los cuales influyen en el proceso de interacción, subjetividad e intersubjetividad del docente y los grupos sociales, basados en los conocimientos apropiados desde la cultura dominante. De allí que Gimeno Sacristán et al. (2018) indique que, la educación se entienda como la etapa preparatoria para la sociedad, la vida, el trabajo y para la cultura, por lo que se puede decir que la educación prepara al hombre para participar en el mundo en la medida en que proporciona la cultura que luego será transformada en cultura subjetiva, cultura que va cambiando en función del tiempo y el espacio producto de los cambios sociales, culturales, políticos y educativos que se van dando a largo de una sociedad a otra, marcada por los diferentes siglos vividos, por lo que se puede decir que en este siglo XXI, la educación, tiene un reto importante que consiste en colocar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación al servicio de la transmisión del conocimiento, lo que generará también desarrollo de las competencias.

Así, a nivel mundial la educación actualmente requiere cambios relacionados con el currículo y algunas prácticas pedagógicas de las instituciones públicas y privadas, de educación técnica y universitaria, cambios que van acorde con las problemáticas que vive la sociedad en estos tiempos, tanto a nivel político, educativo, ambiental, cultural, como económico, por lo que se puede decir que el siglo XXI se caracteriza, por ser un mundo lleno de vertiginosas transformaciones, vinculadas a la hiperconectividad y al desarrollo de la tecnología, por lo que se requiere que la educación se desarrolle desde dos ámbitos, el científico y el artístico, sometiéndose a la rigurosidad de los conceptos científicos mediante actividades didácticas interdisciplinarias aplicadas a la realidad social de cada país, que permitan el desarrollo tanto de los docentes como de los estudiantes en los procesos interdisciplinarios para la enseñanza- aprendizaje.

3.2. La educación basada en la metodología STEAM

La metodología STEAM como herramienta pedagógica nació como una política educativa en EEUU, que según Steele & Ashworth (2018) serviría para impulsar el desarrollo de la ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas en los estudiantes, con la premisa de que el Arte aportaría la parte crítica en la integración de estas disciplinas, basado en la transdisciplinariedad, interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y de disciplinas cruzadas, que en su conjunto influyen en la parte emocional del sujeto, desarrollando la crítica, autoexpresión y significados transmitido, que pueden mejorar las habilidades de comunicación verbal y no verbal de los estudiantes. En este sentido, autores como Cruz & Díaz (2014), Zambrano Cruz (2017) y Gallego Madrid (2018) consideran la importancia de la metodología STEAM para el desarrollo de una mirada científica y tecnológica.

La metodología de aprendizaje STEAM permite que el proceso enseñanza aprendizaje sea participativo, partiendo de las experiencias del estudiante, donde se busca la resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana (Cruz & Díaz, 2014). Ello facilita el desarrollo de estrategias que hagan a los estudiantes capaces de comprender problemas, solucionarlos y generar propuestas (Yakman, 2010; Santillán Aguirre et al., 2019). Adicionalmente, Gallego Madrid (2018) agrega que el enfoque STEAM ha sido fundamental para la innovación y el impulso de la cultura científica, capaz de agrupar en uno solo, el conocimiento científico, tecnológico, ingeniería, artístico y matemático, que permitirá a los estudiantes que lo utilizan, tener un conocimiento holístico del aprendizaje que va influir en el modo de construcción del mismo, permitiendo el abordaje de problemas, dentro y fuera de contextos educativos. Así mismo, el aprendizaje en proyectos STEAM, conlleva a la formación de los estudiantes en el desarrollo de destrezas para

desenvolverse en la sociedad actual, que requiere de una comunicación, desde la ciencia, el arte, la tecnología y las matemáticas, y además fomenta la cooperación y participación de diferentes actores sociales, inmersos en el proceso educativo (Zambrano Cruz, 2017).

En este sentido, se puede decir, que la interdisciplinariedad propuesta en el modelo STEAM, está representada en la vinculación de la Ciencia, la Tecnología, la Ingeniería, la Matemática y el Arte para la adquisición del conocimiento, ya que el estudiante al pasearse por las áreas de las ciencias y la matemática, desarrolla habilidades, físicas, manuales y mentales creativas, necesarias para resolver situaciones problemáticas, punto importante donde concuerdan las ciencias, con la tecnología y el arte, para que éste, en su vida escolar y diaria, por medio de la experimentación y de diferentes alternativas de aprendizaje de perspectiva holística, lleguen a la resolución de dichos problemas.

Tsupros et al. (2009) sostienen que, al estar fundamentado en el paradigma transdisciplinario, la metodología de aprendizaje STEAM busca la integración de las disciplinas comunes y las no comunes, las cuales apuntan a que los conocimientos científicos sean vistos en forma global desde la diversidad. Es decir, permite la interpretación del universo que influye en cada persona o que está constantemente aprendiendo y adaptándose a los influjos del ambiente y de la realidad social, por lo que la esencia está en la aproximación al conocimiento a través de una visión general de la realidad, bajo este enfoque, se permitirá la diversidad, dinamismo y una mirada desde múltiples perspectivas como eje conductor de las personas (Yakman, 2010). Adicionalmente, desde esta perspectiva, Santillán Aguirre et al. (2019) sostienen que la educación STEAM apunta al desarrollo de habilidades desde procesos de enseñanza y aprendizaje interdisciplinario basado en proyectos, en indagación, en problemas, en investigación y en retos, generando un individuo innovador, un pensador crítico, y capaz de hacer conexiones significativas entre la escuela, su comunidad, el trabajo, tomando en cuenta los problemas del mundo real.

Con base a lo planteado, el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias basado en proyectos, parten de la necesidad de promover que los estudiantes aprendan desde las problemáticas que surgen de cada contexto en particular, como medio para resolver problemas, desarrollar competencias y habilidades científicas, así como fomentar el trabajo colaborativo. En tanto la indagación, toma el desarrollo de habilidades que hacen parte de la dinámica científica como formular preguntas, plantear, ejecutar, analizar los resultados, concluir y abrir espacios de discusión y socialización para que los estudiantes construyan progresivamente sus ideas científicas, tal como ha sido señalado por la ONU (2015).

De aquí que para la educación STEAM, el aprendizaje por proyectos y la indagación son esenciales para que el estudiante tenga un acercamiento acertado hacia la alfabetización científica y el desarrollo del pensamiento crítico. Para ese logro, el aprendizaje de los estudiantes debe ser guiado a lo largo del proceso por un docente facilitador, que les permita realizar un proceso de introspección y análisis de las acciones, lo cual promoverá la construcción del conocimiento, desarrollar habilidades propias y emitir razonamientos sobre distintas situaciones.

En tal sentido, Torres-Coronas & Vidal-Blasco (2019) sostienen que la educación bajo proyectos STEAM, como entorno educativo para el proceso de enseñanza, permite que el docente y los estudiantes trabajen bajo una estructura educativa en el que la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las matemáticas y las artes, se respaldan permitiendo un mayor vínculo entre los actores educativos, y a la vez que también mejora el rendimiento académico, pero además, como lo plantean Domínguez Osuna et al. (2019), puede funcionar como un amplio hilo conductor que permite tratar temas como de interés social y cultural. Los que se pueden utilizar en todos los niveles y modalidades de la educación, permitiendo el desarrollo de competencias, hábitos y actitudes en el marco de los conocimientos específicos hacia la participación activa y sostenible en la sociedad.

De acuerdo con lo planteado, con la educación STEAM el interés personal se convierte en motor y guía del conocimiento, como elemento esencial para la exploración de las soluciones a los problemas desde la experimentación colaborativa, por lo tanto, se pretende que este enfoque represente una alternativa innovadora y válida para la educación, tomando su fundamento pedagógico en la interdisciplinariedad y la investigación de los conocimientos.

3.3. ¿Cómo el enfoque STEAM favorece la educación inclusiva?

El Diseño Universal para el Aprendizaje alienta a los docentes a diseñar sesiones que sean flexibles, en los que los estudiantes puedan personalizar el ritmo de sus avances. En ese sentido, Tomar & Garg (2021) sostienen que el éxito de la educación inclusiva ocurre cuando la diversidad es bienvenida y recibida a través de retos cognitivos, académicos, sociales y emocionales con una apropiada diferenciación. De manera que se permita al estudiante “progresar desde el nivel en el que se encuentran y no desde dónde se supone que deberían estar (CAST, 2011).

Hay diferentes propuestas para motivar el trabajo de manera que “todos” puedan aprender. Una de ellas es a través del trabajo colaborativo. El cual constituye una estrategia de aprendizaje efectiva al fomentar relaciones de interdependencia positivas, en el que cada uno de los integrantes del grupo pone en práctica sus habilidades, para lograr el progreso del grupo (Muñoz-Martínez et al., 2021). En general, a través de aprendizaje STEAM se busca promover la creación de diseños flexibles que tomen en cuenta las múltiples vías por la que los estudiantes comprenden la información, que respete la zona de aprendizaje, de forma que cada estudiante pueda personalizar el trabajo y avanzar a su propio ritmo.

Un punto importante para conectarse con el aprendizaje, es la motivación. En ese sentido Muñoz-Martínez et al. (2021) sostienen que, a través de la metodología STEAM se promueve la construcción del aprendizaje a partir de contextos reales, donde los estudiantes trabajan de forma colaborativa en la elaboración de un producto, se reduce la carga cognoscitiva extrínseca (Schunk, 2012) y fortalece el sentido de pertenencia por el cual cada integrante del grupo siente responsable por el producto final.

3.4. Las teorías que fundamentan el enfoque STEAM

La base fundamental del enfoque STEAM es el Constructivismo, corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental del individuo, que se desarrolla de manera interna y es dependiente de la información que obtiene la persona, así como la forma en que se relaciona con su entorno, en este sentido Bandura, Bruner, Ausubel, Piaget, y Vigotsky señalados por Díaz-Barriga & Hernández Rojas (2002) explican que el constructivismo es el modelo que sostiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, es una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores, sociales y afectivos. Por lo tanto, el constructivismo plantea que el conocimiento no es una mera copia de la realidad, sino que pasa por la realidad subjetiva, es ahora una construcción del ser humano, y esta construcción se basa en los esquemas que los estudiantes ya poseen, denominados conocimientos previos, es decir, con los esquemas que el sujeto construyó en su relación con el medio que lo rodea.

Vielma Vielma & Salas (2000) sostiene que, los teóricos constructivistas que más han influido en la orientación del aprendizaje individual por tratar dimensiones sociales y colaborativas en el aprender, basados en el constructivismo social han sido Piaget, Bruner y Vygotsky, y según estos autores, la educación y la teoría del aprendizaje, representan la forma en que el ser humano aprende bajo la influencia de la situación social y la comunidad de quien aprende. De allí que Vygotsky (1997) estudie la zona de desarrollo próximo, que juntamente con Bruner (1988) expone la importancia de la interacción entre los educadores y los alumnos para lograr un aprendizaje óptimo. En esa dinámica, los educadores generan espacios de reflexión y actividades que llevarán a los estudiantes a crear nuevo conocimiento, a crear su propia verdad

del problema, ello también en la interacción con los otros. La teoría, resalta la relevancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en la sociedad y para construir conocimiento basado en este entendimiento. El ser humano construirá el pensamiento, por ende, de su inteligencia, a partir de las interacciones sociales y educativas. En este contexto, la labor del educador será guiarlos a seleccionar el tipo de actividades más adecuadas con esta actividad se pretende que las estructuras mentales se perpetúen y pasen de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo.

Adicionalmente, la metodología STEAM, requiere sustento del modelo interdisciplinar, que según Pastor Sánchez (2018) se refiere al aprendizaje estructurado conformado para varias disciplinas, dándole importancia a la transferencia de contenidos entre las materias, de forma tal, que este carácter interdisciplinar del enfoque STEAM permite la resolución de los problemas mediante la integración de las diferentes áreas del conocimiento, tomando en cuenta la interdisciplinariedad de los diferentes problemas de la realidad social. Este carácter interdisciplinar del enfoque STEAM conlleva a señalar que existen otras teorías que la complementan, como la teoría holística, las teorías modernas y la teoría de la alfabetización funcional (Arias-Odón, 2012). La teoría holística, como fundamento de la metodología STEAM según Pelejero-de-Juan (2018), persigue como objetivo esencial la formación del individuo en el pensamiento complejo, como forma de compensar las insuficiencias de la escuela tradicional, centrado en el proceso de enseñanza aprendizaje y en las necesidades de los actores sociales educativos.

Por su parte, Ruiz Vicente (2017) sostiene que la metodología STEAM, también tiene su fundamentación teórica en las teorías modernas del aprendizaje utilizadas en la educación interdisciplinar como son las teorías de aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el aprendizaje humanista de Rogers, la taxonomía de Bloom, el aprendizaje instruccional desarrollado por Gagné, Wager, Golas y Keller, cada una estableciendo un enfoque diferente sobre el aprendizaje, sin embargo todas destacan la importancia de proporcionar a los estudiantes experiencias de aprendizaje basadas en pensar y descubrir la realidad y sus diferentes configuraciones. Igualmente, Ruiz Vicente (2017) refiere que en la metodología STEAM, también está presente la teoría de la alfabetización funcional, que se basa en el aprendizaje interdisciplinario, y tiene como finalidad lograr la alfabetización funcional de los individuos que les permitan aprender, adaptarse al entorno social y a sus cambios, promoviendo el aprender a aprender, a transformar e intervenir la realidad social por parte de los estudiantes, quienes deben desarrollar habilidades para conectar, aplicar y relacionar integralmente todas las disciplinas del conocimiento que promueve la metodología STEAM. Así mismo, Saiz-Mendiguren (2019) destaca que la teoría interactiva inmersa en la metodología STEAM, permite que los estudiantes construyan en forma conjunta talentos y competencias mediante acuerdos, establecer metas en forma consensuada. Otra teoría que se encuentra enmarcada en el educación STEAM es el aprendizaje basado en proyectos, Ruiz Vicente (2017) expresa que es una teoría privilegiada en la obtención de los objetivos de la metodología STEAM, donde se establece un reto o pregunta inicial, para construir un producto final, desde el aprendizaje mediante tareas que se realizan para crearlo, este aprendizaje por proyecto guarda relación con el aprendizaje basado en problemas, donde el estudiante encuentra un problema no estructurado, lo identifica, lo investiga y le da una solución viable. Hay considerar que ambos aprendizajes se valen de la cooperación para la resolución de la problemática, satisfacción de necesidades y construcción del conocimiento.

4. CONCLUSIONES

En la actualidad, se requiere revisar las demandas que los retos del porvenir están planteando a la educación, ante lo cual surge la necesidad de poner el énfasis en la promoción de las ciencias y tecnología a lo largo de toda la cadena educativa sobre la base de la formación de competencias que permitan a los niños y jóvenes desarrollar capacidades para solucionar problemas de cualquier naturaleza, formar

equipos multidisciplinares, tomar decisiones y participar en la transformación del contexto social, donde hace vida.

Queda claro que la metodología STEAM permitirá al mismo tiempo a los docentes fortalecer la calidad y colaborar en la construcción de la educación e impulsar un aprendizaje basado en la indagación, en la formación en valores y competencias, el pensamiento crítico y creativo, la comunicación, el trabajo en equipo y con diferenciación que permita a los estudiantes lograr los objetivos planteados respetando su propio ritmo de aprendizaje. En este sentido, el papel del docente es fundamental para la implementación de cualquier tecnología, siendo necesaria una amplia competencia en pedagogía y en tecnología, además, debe contar con un pensamiento flexible-creativo e interdisciplinar para plantear el desarrollo de estrategias y configurar ambientes de aprendizaje favorables.

En definitiva, se demuestra la necesidad de introducir la enseñanza de ciencias, matemáticas, tecnología y arte basado en principios de metodologías activas y el trabajo colaborativo, por lo cual, se hace necesario, buscar la cooperación articulada con el currículo educativo, que permita una educación inclusiva, el desarrollo de competencias basadas en la indagación, investigación, resolución de problemas y en la investigación. Para su ejecución y aplicación se requiere del desarrollo de conocimientos en las ciencias y el arte, la transdisciplinariedad y el pensamiento holístico, crítico, reflexivo ya que estos elementos son fundamentales para que todos los estudiantes se desenvuelvan en el mundo, a partir del desarrollo de competencias de colaboración y comunicación, por lo tanto el desarrollo de un currículo basado en el enfoque STEAM, se convierte en una herramienta de reflexión, de integración y de resignificación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción - borrador original y redacción - revisión y edición: Lam-Byrne, A. G.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguinaga-Doig, S., Velazquez-Tejeda, M. E., & Rimari-Arias, M. (2018). Modelo contextualizado de inclusión educativa. *Revista Educación*, 109–126. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.23885>
- Arias-Odón, F. (2012). *El proyecto de investigación* (6th ed.). Editorial Episteme.
- Asinc, E., & Alvarado, B. (2019). *STEAM como enfoque interdisciplinario e inclusivo para desarrollar las potencialidades y competencias actuales*. 5to Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador. Aprendizaje en la sociedad del conocimiento: modelos, experiencias y propuestas.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación* (1st ed.). Morata.
- CAST. (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield. Center for Applied Special Technology.
- CEPAL. (2012). *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada del desarrollo*. Trigésimo cuarto

período de sesiones de la CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/3078-cambio-estructural-la-igualdad-vision-integrada-desarrollo-trigesimo-cuarto>

- Cruz, J., & Díaz, M. (2014). *Investigar en psicodidáctica: una realidad en auge*. *Psikodidaktikako ikerketa gorabidean* (1st ed.). Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitalpen Zerbitzua.
- Díaz-Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo (Una interpretación constructivista)* (1st ed.). Mc Graw-Hill.
- Domínguez Osuna, P., Oliveros Ruiz, M., Coronado Ortega, M., & Valdez Salas, B. (2019). Retos de ingeniería: enfoque educativo STEM+A en la revolución industrial 4.0. *Innovación Educativa*, 19(80), 15–32. <https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-80/Retos-de-ingenieria-enfoque-educativo.pdf>
- Gallego Madrid, D. (2018). *Caracterización de Programas de Educación con enfoque STEAM Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics-, que fomentan la cultura científica y de la innovación en las comunidades educativas de la ciudad de Medellín* [Universitat Politècnica de València]. <http://hdl.handle.net/10251/116370>
- Gimeno Sacristán, J., Subirats, M., Carbonell Sebarroja, J., Rodríguez Martínez, C., Álvarez Méndez, J. M., & Adell, J. (2018). *Cambiar los contenidos, cambiar la educación* (1st ed.). Morata.
- Imbernón Muñoz, F. (1999). *La educación en el siglo XXI. Los retos del futuro inmediato* (1st ed.). Graó.
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3–10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Lam Byrne, A. (2021). *Ejemplo de metodología STEAM en el desarrollo de competencias matemáticas*. II Congreso Internacional Lima STEAM 2021.
- Macancela-Coronel, G. F., García-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, C. A., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Comprensión del aprendizaje interdisciplinar desde la educación STEM. *EPISTEME KOINONIA*, 3(1), 117. <https://doi.org/10.35381/e.k.v3i1.995>
- Meza, H., & Duarte, E. (2020). *La metodología STEAM en el desarrollo de competencias y la resolución de problemas*. II Congreso Internacional de Educación: UNA nueva mirada en la mediación pedagógica.
- Muñoz-Martínez, Y., Gárate-Vergara, F., & Marambio-Carrasco, C. (2021). Training and Support for Inclusive Practices: Transformation from Cooperation in Teaching and Learning. *Sustainability*, 13(5), 2583. <https://doi.org/10.3390/su13052583>
- ONU. (2015). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Naciones Unidas. https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf
- Pastor Sánchez, I. (2018). *Metodología STEM a través de la percepción docente* [Universidad de Valladolid]. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/30952>
- Pelejero-de-Juan, M. (2018). *Educación STEM, ABP y aprendizaje cooperativo en Tecnología en 2º ESO* [Universidad Internacional de La Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/6838>
- Ruiz Vicente, F. A. (2017). *Diseño de proyectos STEAM a partir del currículum actual de Educación Primaria utilizando Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Cooperativo, Flipped Classroom y Robótica Educativa* [Universidad CEU Cardenal Herrera]. <http://hdl.handle.net/10637/8739>

- Saiz-Mendiguren, F. J. (2019). *Metodología STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) aplicada a la óptica geométrica de la asignatura de Física de 2º Bachillerato* [Universidad Internacional de La Rioja]. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/8768>
- Santillán Aguirre, J. P., Cadena Vaca, V. del C., & Cadena Vaca, M. (2019). Educación Steam: entrada a la sociedad del conocimiento. *Ciencia Digital*, 3(3.4.), 212–227. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.4..847>
- Satchwell, R. E., & Loepp, F. L. (2002). Designing and Implementing an Integrated Mathematics, Science, and Technology Curriculum for the Middle School. *Journal of Industrial Teacher Education*, 39(3). <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v39n3/satchwell.html>
- Schunk, D. (2012). *Teorías del Aprendizaje: una perspectiva educativa* (6th ed.). Editorial Pearson.
- Steele, A., & Ashworth, E. L. (2018). Emotionality and STEAM Integrations in Teacher Education. *Journal of Teaching and Learning*, 11(2), 11–25. <https://doi.org/10.22329/jtl.v11i2.5058>
- Tomar, G., & Garg, V. (2021). Making STEAM Accessible for Inclusive Classroom. *Global Journal of Enterprise Information System*, 12(4), 94–101. <https://www.gjeis.com/index.php/GJEIS/article/view/605>
- Tomé González, A., & Rambla, X. (2001). *Contra el sexismo: coeducación y democracia en la escuela* (1st ed.). Síntesis.
- Torres-Coronas, T., & Vidal-Blasco, M. A. (2019). La importancia del control conductual percibido como elemento determinante de la intención emprendedora entre los estudiantes universitarios. *Universidad & Empresa*, 21(37), 108. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6522>
- Torres Citraro, L. (2015). Educación e innovación: pilares del desarrollo. *Revista La Propiedad Inmaterial*, 20, 85. <https://doi.org/10.18601/16571959.n20.05>
- Tsupros, N., Kohler, R., & Hallinen, J. (2009). *STEM education: A project to identify the missing components*. Intermediate Unit 1: Center for STEM Education and Leonard Gelfand Center for Service Learning and Outreach, Carnegie Mellon University, Pennsylvania.
- UNESCO. (2015). *Foro Mundial sobre la Educación 2015, Incheon, República de Corea, 19-22 de mayo de 2015: programa*. Foro Mundial sobre la Educación, Incheon, Korea R, 2015. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233245_spa
- Vielma Vielma, E., & Salas, M. L. (2000). Aportes de las Teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus Posiciones en Relación con el Desarrollo. *Educere*, 4(9). <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/educere/article/view/13050>
- Vygotsky, L. (1997). *Educational Psychology* (1st ed.). St. Lucie Press.
- Yakman, G. (2010). *What is the point of STEAM? - A Brief Overview*. STEAM Education.
- Zambrano Cruz, K. J. (2017). Fortalecimiento de las matemáticas a través de las STEAM en la Tecnoacademia de Neiva. *Revista Ciencias Humanas*, 14(1). <http://revistas.usbbog.edu.co/index.php/CienciasHumanas/article/view/3796>



Una mirada a la educación virtual en el Perú en tiempos de la COVID-19

A look at virtual education in Peru in times of the COVID-19

Maza-Córdova, Enrique^{1*}

¹Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú

Recibido: 13 Nov. 2022 | **Aceptado:** 05 Ene. 2023 | **Publicado:** 20 Ene. 2023

Autor de correspondencia*: emazac@unsa.edu.pe

Como citar este artículo: Maza-Córdova, E. (2023). Una mirada a la educación virtual en el Perú en tiempos de la COVID-19. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 2(1), e459. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v2i1.459>

RESUMEN

A finales del 2019, China anunció una nueva enfermedad de rápida propagación, provocando el surgimiento de una epidemia global que cambiaría la cotidianeidad del mundo y las familias. A manera de controlar su reproducción, muchos gobiernos adoptaron medidas políticas orientadas hacia el distanciamiento social y las restricciones. El MINEDU suspendió la prestación de servicios educativos directos en instituciones educativas básicas públicas y privadas, mientras que la situación nacional de emergencia y la salud ayudarían a prevenir y controlar la COVID-19. Por tanto, el presente estudio propone contextualizar la realidad educativa peruana durante el periodo de emergencia sanitaria que provocó la pandemia por COVID-19, mediante la clasificación y análisis del estado del arte, con un estudio analítico de la investigación documental, basado en publicaciones de revistas científicas. La educación en entornos virtuales en el Perú agudizó las debilidades en el sistema educativo, principalmente, el ensanchamiento de las grietas en desigualdad social y digital. La educación virtual en pandemia logró separar el servicio educativo asignando niveles según las condiciones económicas, geográficas y tecnológicas de los estudiantes y sus familias. Por este motivo, recomendamos realizar más estudios que aborden el impacto directo de esta condición en los estudiantes peruanos.

Palabras clave: brechas educativas; desarrollo socioemocional; desigualdad social

ABSTRACT

At the end of 2019, China announced a new, rapidly spreading disease, causing the emergence of a global epidemic that would change the daily lives of the world and families. In order to control its reproduction, many governments adopted political measures oriented towards social distancing and restrictions. The MINEDU suspended the provision of direct educational services in public and private basic educational institutions, while the national emergency and health situation would help prevent and control COVID-19. Therefore, the present study proposes to contextualize the Peruvian educational reality during the period of health emergency caused by the COVID-19 pandemic, through the classification and analysis of the state of the art, with an analytical study of documentary research, based on publications from scientific magazines. Education in virtual environments in Peru exacerbated the weaknesses in the educational system, mainly, the widening of the cracks in social and digital inequality. Virtual education in a pandemic managed to separate the educational service by assigning levels according to the economic, geographical and technological conditions of the students and their families. For this reason, we recommend carrying out more studies that address the direct impact of this condition on Peruvian students.

Keywords: educational gaps; socio-emotional development; social inequality



1. INTRODUCCIÓN

A finales del 2019, China anunció una nueva enfermedad de rápida propagación, provocando el surgimiento de una epidemia global que cambiaría la cotidianeidad del mundo y las familias. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha considerado esta enfermedad como una amenaza a nivel mundial, y es en enero del año siguiente que se catalogó la enfermedad del coronavirus SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus) o COVID-19 como pandemia (Cobo-Rendón et al., 2020).

A manera de controlar su reproducción, muchos gobiernos adoptaron medidas políticas orientadas hacia el distanciamiento social y las restricciones, cambiando así drásticamente el entorno social. Estas medidas, sin proponérselo, terminaron afectando todas las actividades comerciales, sanitarias, turísticas, laborales y educativas, además, de cualquier diligencia que implique contacto físico entre las personas, toda vez que se ha requerido la adaptación de las mismas por medio de la digitalización para evitar exponernos ante el virus de esta pandemia (Cervantes Hernández & Chaparro-Medina, 2021).

Para controlar la propagación durante la pandemia, muchos países implementaron cuarentena domiciliaria y/o distanciamiento social. A diferencia de la cuarentena médica tradicional, la cuarentena domiciliaria y el distanciamiento social requerían que todas las personas se aislaran y acataran las reglas de distanciamiento social en lugares específicos durante un cierto período de tiempo (Jin et al., 2021).

Ante este panorama, la mañana del 11 de marzo del año 2020, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) estableció el aplazamiento del inicio del año escolar hasta el 30 de ese mes, con la finalidad de reducir el riesgo de contagio. Pasados unos meses, se dio paso a la educación virtual, y con ello se experimentó grandes cambios en el proceso de aprender a través de dicho método educativo. La falta de estrategias de implementación, el déficit tecnológico del país y la escasez de capacitación, especialmente para los docentes en educación básica continua, fueron las principales limitaciones durante la pandemia, donde la educación tradicional fue un desafío para los docentes en el Perú. La educación virtual trajo consigo nuevos retos para los maestros peruanos, especialmente cuando la enseñanza desde un entorno virtual es inusual y cuando se requiere un cierto grado de autonomía en los estudiantes.

El MINEDU suspendió la prestación de servicios educativos directos en instituciones educativas básicas públicas y privadas, mientras que la situación nacional de emergencia y la salud ayudaran a prevenir y controlar la COVID-19 y hasta que este inicio esté disponible sobre la base de las regulaciones correspondientes y recomendaciones según el estado de progreso en la urgencia de la salud. Ante este hecho, MINEDU implementó diferentes estrategias de aprendizaje que facilitaron la gestión de la información, en la premisa de todos los estudiantes y que su aprendizaje es importante.

Una de estas plataformas educativas fue "Aprendo en casa", como una forma de proporcionar experiencias educativas y acceso gratuito a los parámetros de aprendizaje del Programa Nacional de Educación Básica. Para esto se planificó utilizar los canales de televisión abierta, proporcionando muchas horas de transmisión para estos fines y formando un medio de comunicación entre MINEDU y estudiantes, con ello no acrecentar más las barreras de acceso a la educación a distancia.

Ahora se encontraba otro problema ¿cómo desarrollar habilidades, capacidades y desempeños de logro en los estudiantes y propiciar una educación de calidad? Las habilidades o desempeños en la educación peruana cobraron mayor vigencia, habilidades como la búsqueda de información fueron más que importantes, pero también lo fueron las habilidades recurrentes en la vida, como la disciplina, el empeño, la empatía, la motivación, las habilidades que no son cognitivas en un espacio donde se fue generando estrés, tanto en maestros como en estudiantes. Si ya era difícil mantener la atención de los estudiantes en lo presencial, la virtualidad trajo retos aún mayores. Por ello, el objetivo de la presente revisión fue contextualizar la realidad educativa peruana durante el periodo de emergencia sanitaria que provocó la pandemia por COVID-19.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación se realizó con el fin de establecer la comprensión del trabajo de revisión, teniendo como objetivo identificar y ordenar los temas que se han abordado. Existen variados tipos de clasificación y el que se aplicó a este trabajo fue la del estado del arte, que según Molina Montoya (2005) es un estudio analítico de toda la investigación documental, basándose en publicaciones de revistas científicas. La metodología tuvo como objetivo hacer un inventario de todo lo referente la educación virtual en el Perú y su relación con el desarrollo de la pandemia por la COVID-19.

Según Vargas Guillen (1988), la metodología debe tener tres pasos fundamentales que son en los que este artículo se ha basado:

Contextualización: En esta primera parte, se propuso la información en análisis, se pusieron los parámetros, se exploró y se consiguió el registro documental de todo lo que en cuestión se quería averiguar para obtener el artículo.

Clasificación: En esta segunda fase, se puntualizaron los límites a considerar para el estudio de la información, el tipo de documentos que se estudiarían, el objetivo del análisis, los puntos de cronología, las diferentes disciplinas informáticas que enmarcarían el artículo y la jerarquía de conclusión que se tendría.

Categorización interna: En la parte final, se estructuró la exploración, lo cual permitió hacer las consideraciones decisivas sobre las predisposiciones y vacíos encontrados a lo largo del estudio. Esto permitió establecer y detectar el tipo de aporte de la educación virtual durante el tiempo de confinamiento y pandemia. Es así como en este artículo empleamos la metodología del estado del arte como aparejo para compilar, sistematizar, reconocer e interpretar la realidad.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A lo largo de la evolución de la humanidad, se han desarrollado pandemias que han tenido especial documentación e importancia social y científica (Llerena & Sánchez Narvaez, 2020) y se conoce, por distintas investigaciones históricas que varias de estas arrasaron poblaciones completas y provocaron lecciones que, en muchas comunidades y espacios desafortunadamente no provocaron un mayor aprendizaje.

En el Perú, desde las que vinieron de la conquista, terminaron exterminando poblaciones enteras, hasta las ocasionadas por el tífus, gripe y sarampión, provocando muertes de aproximadamente 30 y 90 millones de nativos, incluyendo la peste negra (siglo XIV), la gripe española (1918-1919), la H3N1 o gripe de Hong Kong (1968), el VIH o sida (desde 1980), la AH1N1 o gripe porcina (2009), el SARS (2002), el Ébola (2014), y desde 2020, la COVID-19 y sus diferentes cepas (Villamil Jiménez, 2013). Esta última es la que llevó a un confinamiento global, con un estado de excepción transitorio, donde se cerraron fronteras externas, se instalaron controles internos llevando a establecer programas austeros en economía y salud, que terminaron de desnudar todas las deficiencias a nivel de sistema sanitario peruano (Maguiña Vargas, 2020).

Por otro lado, la enfermedad pandémica ha manifestado con más descaro las desigualdades sociales, la descentralización económica y política que terminó siendo una mentira y confirmó que conseguir la sostenibilidad de la vida se convirtió en prioridad para cierto sector de la población, en lo que para lo demás ha sido una utopía. Estas repercusiones llevaron a la población a vivir una serie de cambios en su estilo de vida y en el medio laboral, que casi en la mayoría de trabajadores dependientes se convirtió en trabajo remoto, es decir, trasladar la oficina al hogar, permitir que la rutina laboral se instale en los hogares (de Souza et al., 2021).

Frente a este panorama, la virtualidad confrontó a los estudiantes a buscar nuevos talentos y capacidades, además de la misión de realizarse por medio de ella como por ejemplo la automotivación y la autonomía.

Ante ello, el desarrollo afectivo es vital, los alumnos no tuvieron la posibilidad de salir y socializar como lo hacían antes, entonces, la atención por el desarrollo socioemocional es importante. Los docentes en esta nueva realidad se implican en los sentimientos de los alumnos mediante la educación personalizada virtual, donde fue necesario mirar a cada estudiante desde su singularidad, contemplando a cada uno de ellos con sus talentos a potenciar y situaciones a enriquecer. Para ello, la metodología utilizada en este recurso de aprendizaje virtual combina el aprendizaje sincrónico y asincrónico y el B-learning.

Un enfoque simultáneo implica factores de aprendizaje en el mismo período de tiempo, es decir, para que ambos funcionen, deben estar conectados en simultáneo y, en cierta medida, permitir cierto nivel de socialización para que los estudiantes no se sientan solos. En este caso, podría incluir algunos medios como Google Meet, Zoom, WhatsApp o videollamadas en grupos, donde se comparten imágenes, audio, pizarras interactivas, videos hechos por maestros y enlaces en grupos virtuales y grupos de trabajo.

Por otra parte, el método asincrónico contempla la necesidad de un servidor, un lugar físico y lógico donde se almacenarán los mensajes y tengan acceso a datos para ser utilizados en esta modalidad de educación en tiempo diferido, los emails, los foros de discusión, textos, dominios web, audios, presentaciones interactivas, vídeos, grabaciones, gráficos animados, formularios a ser llenados a posterioridad, Kahoots, entre otros. Por último, el método B-Learning, que es una forma de combinar lo sincrónico y asincrónico en un intento por que la educación virtual sea más efectiva. Este tipo de método es más dúctil toda vez que no se imponen horarios de trabajo y estudio, aunque para la aplicación de este método se requiere de un alto nivel de autonomía y estrategias que resulten autodidactas para la educación a distancia, con ello se estimula en todo instante la comunicación entre maestros y estudiantes.

La actuación de los padres de familia, ante este panorama es básico en estos tiempos de virtualidad, siempre competente al grupo etario, por ello es fundamental el acompañamiento que implica enseñar, toda vez que muchos padres se han convertido en los maestros formales y más cercanos a sus hijos, acompañar, supervisar y confiar, pero, al ser la información distribuida por igual, sin autonomía y autodisciplina por parte de los estudiantes, no todos la aprovechan y aprender se hace más aburrido si no hay la costumbre de hacerlo. Ante esto, los maestros deben abordar temas que puedan generar interés para facilitar el desarrollo de competencias y con ello, promover autonomía y responsabilidad.

La educación virtual posibilita mayor maleabilidad con respecto al desempeño de los estudiantes y maestros en el manejo del tiempo, distancias, espacios, e invita a destacadas oportunidades de aprendizaje de las sociedades educativas, sin embargo, estas últimas condiciones educativas, producen desigualdades en el desarrollo y servicio de la educación desde lo virtual, entendemos ello por la falta de infraestructura adecuada en los hogares y la carencia de formación en los consumidores (la población).

Hay una brecha descarada en cuanto al equipamiento de los hogares desde la parte tecnológica, con viviendas sin acceso a wifi, sin computadoras de escritorio o portátiles, tabletas electrónicas, celulares, individuales o compartidos para todos los miembros de la familia. Estudiantes que cuentan con un único dispositivo móvil para todo el núcleo familiar, habitacional, ello porque la casa (que es ahora el colegio), no cuenta con espacios adecuados por carencia de ambientes, la masificación y aglomeración de sus integrantes a parte de la falta de intimidad en los hogares, toda vez que los hogares se han convertido ahora en escuelas. También se manifiesta una brecha educativa desde el escaso capital cultural de los padres en el ámbito de la educación formal y/o de los medios digitales. La lingüística, desde el desconocimiento de la lengua vehicular del colegio por varias familias, sumado a ello los problemas de comunicación con las profesoras y maestros de sus hijos grava la situación del aprendizaje (Iglesias Vidal et al., 2020).

Por lo descrito, durante la emergencia sanitaria, la pandemia a causa de la COVID-19 no solo ha generado repercusiones en la salud pública, la economía, o el estilo de vida de la población mundial; sino, también ha generado cambios importantes en la educación tradicional peruana (Pinedo-Soria & Albitres-Flores, 2020). Los peruanos, en los últimos años no hemos podido superarnos en lo referido a la calidad

heterogénea del servicio educativo. La cobertura educativa ha favorecido a la población en cuanto tiene mayor acceso al servicio educativo que se brinda, sin embargo, no se han podido generar cambios de relevancia que nos lleven a mejorar la calidad del servicio. Las desigualdades entre los servicios privado y público; rural y urbano; así como entre la población no indígena y la que lo es. Estas desigualdades sociales, no solo acortan la igualdad, la limitan, sino que entorpecen el acceso a los bienes sociales e institucionales (Cotler et al., 2011).

La COVID-19 nos afectó a todos, no solo como individuo, sino también estructuralmente: seguridad nacional y global, salud, educación, economía, instituciones y gobernabilidad. Como mínimo, la crisis nos afecta en las acciones diarias que damos por sentado. El autocontrol y la distancia son la antítesis de nuestro derecho a viajar libremente, mantener relaciones cercanas y obtener los bienes y servicios a los que tenemos derecho. Incluso en situaciones de emergencia, los gobiernos han tomado medidas particularmente limitadas con fines prácticos con respecto a las libertades, los controles, los equilibrios y la transparencia necesarios para cualquier sistema. El coronavirus no segrega en su contagio, pero desnuda y pone al descubierto nuestra precaria cobertura de salud y capacidad educativa y económica para hacer frente a emergencias a nivel personal, y es doloroso que estas brechas sociales quedan aún abiertas. Todos podemos estar infectados o haber contraído COVID-19 y sus muchas cepas, pero algunos corren mayor riesgo que otros, y muchos pobladores no pueden hacerse la prueba o recibir atención médica inmediata y de calidad porque no cuentan con seguro médico y sin ello no es fácil atenderse gratuitamente ante esta enfermedad.

Los niños y jóvenes en el Perú ya no iban a la escuela y algunos, con mucho temor, regresaron lentamente, a otros, sus padres decidieron no enviarlos al retorno a la presencialidad, solo unos pocos continuaron estudiando porque no contaban con la infraestructura tecnológica y física en casa, así como con padres que pudieron apoyarlos en su aprendizaje, problemas en el acceso a plataformas educativas y profesores con amplia preparación para la educación y formación a distancia. Esta crisis como consecuencia de la pandemia, ha revelado más claramente y sin filtro las disparidades económicas y sociales que existen entre los estudiantes.

La educación ha tenido que adaptarse a los entornos virtuales y con ella los profesores y estudiantes para continuar el proceso de aprendizaje. La COVID-19 nos obligó a repensar en el más corto plazo, pero con la mayor urgencia: espacios públicos, instalaciones de servicio médico y sobretodo la educación. Las escuelas y la mayor cantidad de universidades, privadas y públicas en el Perú se tuvieron que adaptar de manera inteligente, rápida y atemporal para impactar las formas de estar presentes ante la ausencia de clases presenciales y no detener el aprendizaje de sus estudiantes. Se recurrió a todas las técnicas utilizadas para mantener el encuentro entre profesores y alumnos, entre instituciones, trabajadores y comunidad educativa: grupo de padres en WhatsApp para estar comunicados y notificarse entre sí cuando se comparten tareas y actividades de aprendizaje, páginas de Facebook con actividades e intercambios, Google Classroom se expandió a diferentes niveles, plataformas de educación a distancia, videoconferencias en campus virtuales. De esta manera, el audio, el video y el texto se entrelazan para crear una escuela virtual, otro punto aparte consistiría si ello contribuyó en calidad de aprendizajes.

Otro aspecto importante a tomar en cuenta tiene que ver con el hecho de que las brechas sociales se ensancharon, la desigualdad se generalizó, las habilidades básicas, la motivación, la autonomía, se vieron afectadas, y es que sin autonomía en cada individuo no se puede hablar de óptimos resultados desde la virtualidad. Sobre este hecho, la mayoría de países de la región empezaron a hacer un esfuerzo por restaurar los servicios educativos, pero en países donde el subsistir es más importante, la educación no se vuelve una prioridad. En esta realidad actual, los más vulnerables no han podido acceder a la educación, perdieron lo poco que habían aprendido. En términos educativos, las instituciones se han visto en la obligación de continuar con la formación de los estudiantes por medio del uso de las tecnologías, impactando seriamente en el desarrollo educativo y socioemocional de los estudiantes (Lee, 2020).

Durante el brote de la epidemia por la COVID-19, se han tomado medidas de seguridad en cuanto a contención y distanciamiento de los residentes. Esto ha provocado un cambio en las formas de vivir de las personas gracias a las tecnologías de la comunicación e información. El uso de Internet es cada vez mayor, lo que genera nuevos procesos de interacción social y, por tanto, se convierte en una forma de vida o parte de la vida cotidiana. En el contexto de una coyuntura que amerita una respuesta de emergencia, los colegios, las escuelas, los jardines infantiles, las cuna jardín, universidades o cualquier institución de educación, encarnan una red de soporte fundamental (Gallardo, 2021). Cumplen un rol fundamental para sostener el derecho a la educación, resguardando su disponibilidad, accesibilidad, relevancia y adaptabilidad; incluso en condiciones complejas de funcionamiento (Tomaševski, 2001).

Cualquier tipo de esfuerzo desde el desarrollo socioemocional se desarrolla tanto en la enseñanza remota como en los entornos de procesos de reapertura en plena pandemia, docencia híbrida y retorno blando al aprendizaje con audiencia. A la luz de lo descrito, el papel de las instituciones educativas es fundamental, en particular para proteger el aprendizaje de todos los niños y jóvenes, promover una atención familiar de calidad y proporcionar recursos psicológicos. Una comunidad para el mundo adulto, que apoya y protege la salud mental de la comunidad y previene la pobreza entre los niños. El apoyo al desarrollo social y emocional como un área importante de la gestión escolar ha sido reconocido como uno de los pilares del proceso de apoyo a la comunidad escolar; recuperarse de la crisis actual, o construir sociedades resilientes, con fuertes relaciones de apoyo mutuo, capaces de afrontar los retos actuales y futuros.

Entonces, ¿cómo desarrollar habilidades socioemocionales durante la pandemia, donde cuidar los aspectos socioemocionales son muy importantes? Esto, sobre todo en este cambio de realidad, porque todo no será lo mismo después de la pandemia. ¿Cómo manejamos el estrés y nos entrenamos en manejo de la frustración, en gestión de emociones, relajación, en comunicación familiar, en autoestima, en crianza respetuosa y manejo de conducta? Organizaciones internacionales como la UNICEF, la UNESCO e instituciones gubernamentales como el MINEDU, han priorizado acciones objetivizando el atender, el observar las demandas que regulen las emociones de niños y jóvenes como la depresión y la ansiedad.

Cervantes Hernández & Chaparro-Medina (2021) plantearon que durante la pandemia por COVID-19 se implementaron medidas de seguridad que involucraron el confinamiento y distanciamiento de la población. Esto tuvo como consecuencia la modificación de los estilos de vida de los individuos a través de las Tecnologías de la información y Comunicación. Ello ha aumentado el uso del internet, generando nuevos procesos de interacción social, convirtiéndose así en un estilo de vida como parte de la cotidianidad.

Por otro lado, Ávila Font (2003) plantea que las TIC proponen multiplicidad de utilidades para los seres humanos, a la vez que favorecen la interrelación de sus participantes, aunque, a la vez pueden resultar dañinos, dependiendo del uso de quienes participen de ellas. En esa misma línea, López Jiménez & Villafañe Rodríguez (2010) están de acuerdo en que los beneficios de las TIC en diferentes ámbitos de nuestra vida, son variados, además, en tiempos de pandemia, estas han desplegado múltiples posibilidades de continuar con la educación, empleos, compras y adquisición de servicios, entre otros, desde casa. Por otro lado, existen ciertas desventajas como la posible homogeneidad cultural, el establecimiento de barreras económicas a la compra de equipos, los procesos sociales y problemas de seguridad, además del desinterés por adaptarse a su uso.

En el marco de una situación de emergencia, Tomaševski (2001) considera que las instituciones educativas como las escuelas, los jardines de infancia, las universidades (tanto públicas como privadas), articulan la red de soporte vital para la educación, a la vez que cumplen un rol clave para ser el soporte del derecho a la educación. Esto porque resguarda su disponibilidad, relevancia y adaptabilidad, la puesta en práctica de su servicio, su accesibilidad, incluso en condiciones complicadas de funcionamiento, como es el caso de lo que representa esta pandemia.

Para Gallardo (2021) el rol de los centros de educación es fundamental e irremplazable, especialmente en resguardo del aprendizaje de estudiante, en el apoyo y protección a la salud mental individual y comunitaria, en la entrega de recursos de apoyo social y psicológico al mundo adulto, en la prevención de la pobreza infantil y en la promoción de buenos tratos en las familias. Así mismo, este autor asume que el desarrollo social y emocional es reconocido como un área importante de la gestión escolar, pilar del proceso de orientación de la comunidad educativa. Está en la recuperación de la actual crisis, así como en la construcción de comunidades resilientes el poder enfrentar los retos y coyuntura venidera producto de la pandemia, en procura que los estudiantes en edad escolar puedan desarrollar de manera óptima, todo tipo de habilidades de integración, afectivas y sociales, en ambientes de estimulación y aprendizaje que les resulten saludables y adecuadas, con ello, estarían motivados para conducirse en sentimientos para su inmejorable desempeño educativo y socioemocional y se encaminaran en justicia, en hábitos que les permitan actuar pacíficamente por la vida.

Actualmente, la percepción de los estudiantes está influenciada por los efectos de las colaboraciones sociales interpersonales en las que se implican a diario, el ambiente en el grado preescolar es importante. La mayor parte de las interrelaciones que implican aprendizaje se originan a lo largo de las rutinas que se proporcionan día a día y las transiciones entre ocupaciones. A la vez, se debe tener en cuenta que estas interacciones se engloban en un contexto que obedece a situaciones sociales, económicas y hasta políticas, entonces, cuando se organiza el trabajo educativo, este debe conducir a la integración, a la interacción y al desarrollo de habilidades socioemocionales.

Debemos lograr que el estudiante desarrolle habilidades de confianza, independencia, seguridad, diálogo, pero es fundamental que llegue a niveles óptimos de autonomía. López de Méndez et al. (2016) considera que, la delimitación de las áreas pedagógicas de trabajo, permiten que los estudiantes interactúen y con ello se gesten situaciones, contextos, dinámicas que motiven conflictos a través de los cuales el docente evidencie ser un mediador y agente motivacional del estudiante y este pueda dar solución a diferentes desajustes que se ocasionan en la convivencia. Ante ello, aclarando el concepto de desarrollo socioemocional, mencionaremos a Berger et al. (2014) quienes lo definen como aquellas competencias sociales y emocionales, relacionadas con las habilidades para reconocer y manejar emociones, desarrollar el cuidado y la preocupación por otros, tomar decisiones responsables, establecer relaciones positivas y enfrentar situaciones desafiantes de manera efectiva.

Las instituciones educativas deben enfatizar en la ayuda socioemocional de sus estudiantes. Según Gallardo (2021), estas instituciones necesitan de la reciprocidad en el cuidado de la comunidad educativa, un cuidado que involucre a todos sus agentes. Ciertamente es que el bienestar común es un proceso motivado por las interacciones sociales, interdependientes y continuos entre estudiantes, maestros y sus familias, además, de quienes hacen las veces de maestros y asistentes educativos, directivos y demás integrantes de una comunidad educativa. Ante este panorama, surgen necesidades peculiares derivadas del contexto, como el estrés sostenido por hospitalización o enfermedad propia o de un cercano, angustia y ansiedad, los duelos por pérdidas de seres queridos, sentimientos de aislamiento y soledad, incertidumbre por pérdida del trabajo de sus mayores, falta de involucramiento con su formación educativa y espiritual, desmotivación y necesidades colectivas como el aumento del riesgo de maltrato psicológico, físico o negligencias propias de las dinámicas familiares. Por otro lado, los riesgos derivados de la exposición excesiva y poco regulada a las pantallas (vínculos abusivos como sexting, grooming o cyberbullying), pérdida de vínculos cotidianos entre estudiantes, pérdida de amistades y necesidades de existencia previa agudizadas por la crisis sanitaria. Las notorias brechas económicas, digitales y sociales, la variopinta territorialidad que genera más aislamiento producto de los problemas de conexión a internet, la influencia de las inequidades de género y la desigualdad social en las oportunidades y acceso a la educación.

Todo proceso de aprendizaje incluye aspectos sociales y emocionales. Para Gallardo (2016), llegar a aprender no es suficiente que los estudiantes estén presentes en clase (ya sea en una clase presencial o

frente a la pantalla de una computadora). Para aprender, es necesario que tanto el cuerpo como la mente y los afectos de los estudiantes, estén disponibles para el aprendizaje y para el esfuerzo que esta actividad demanda, reconocer que existe una dimensión emocional en el aprendizaje nos permite motivar a los estudiantes al encontrar formas de potenciar su perseverancia y lograr los objetivos de aprendizaje en el aula, en cada actividad. Para Bourgeois (1993), aprender supone también un encuentro con otros, con una cultura, una sociedad, un educador o educadora, un grupo de pares.

Las tendencias educativas actuales marcan cada vez más la tendencia a distinguir entre estrategias y herramientas para la educación virtual y a distancia, aunque no existe una regulación al respecto. La formación a distancia incluye proporcionar a los alumnos toda la información relacionada con el tema y estructura del curso y también contar con un tutor que oriente y fomente el desarrollo de las actividades del curso, además de las revisiones de acompañamiento de los aprendizajes. Para esto se necesita un permanente contacto con el estudiante, pero ambos tendrán una libertad en el uso y manejo de los tiempos en los que llevarán a cabo las actividades de aprendizaje, es más, en la educación que se hace a distancia es complejo el trabajo en equipo, en la educación virtual todo lo anterior debe realizarse de la misma manera pero en horarios coordinados, debe tener una plataforma que permita la interacción entre los participantes, lo cual es tan complejo como intentar recrear todo el entorno de la educación física, de modo que todas las acciones deben realizarse al mismo tiempo para todos los participantes. Esta segunda forma de desarrollo educativo ha encontrado un buen desarrollo con programas y plataformas gratuitas o de pago, dependiendo de lo que ha sido más útil para la escuela, su realidad y su contexto.

Pero, ¿por qué lo socioemocional es tan importante en el contexto de COVID-19? Es que no solo nos ayuda a superar mejor la crisis, sino que también nos prepara para las etapas finales de la salud: nos ayuda a mantener el aprendizaje y proteger nuestras mentes de daños ambientales desfavorables. Un niño que ha estado expuesto a situaciones estresantes tiene más dificultades para adquirir habilidades y aprender, por lo que es importante estar atento y prestar atención a lo que está sucediendo en su “sistema operativo”. Las habilidades socioemocionales son habilidades para la vida altamente transferibles en diferentes campos y no son específicas de un trabajo, tarea, campo, disciplina o profesión. La cuarentena por la COVID-19 tuvo impactos variables en la ansiedad, depresión, estrés psicológico individual; diversos grupos tuvieron diferentes efectos regulatorios sobre la relación entre la cuarentena y la salud mental (Jin et al., 2021).

El coronavirus pone en grave riesgo la vida y la salud de los individuos, primordialmente de las poblaciones vulnerables con condición de inmunosupresión. El sector educación nos muestra realidades diferentes desde diferentes espacios: la escuela pública, la escuela pública rural, los colegios privados de alto costo y los privados de bajo costo. “la enseñanza es un derecho humano intrínseco y el primordial medio para hacer otros derechos humanos”. La enseñanza posibilita a toda la gente salir de la pobreza y poder desarrollar su plan de vida en independencia y con soberanía, y da a las personas en condición de vulnerabilidad más grandes oportunidades para salir de esa situación (Serie Informes Especiales N° 027-2020-DP, Defensoría Del Pueblo, 2020). Bajo esta impronta, la enseñanza debería asegurar elementos interrelacionados de disponibilidad, accesibilidad (no discriminación, accesibilidad material y económico), aceptabilidad y adaptabilidad.

Dentro de Ley General de Educación (LGE) en lo que respecta a ello, la Ley N° 28044, fundamenta que todos tenemos derecho a la educación y al servicio que el Gobierno debe establecer de manera gratuita, además, establece los lineamientos generales de todo el sistema educativo peruano, guía el papel del Estado y de la sociedad para estos fines. Establece el sello de la igualdad y asegura para todas las oportunidades de ingreso, permanencia y trato digno en el sistema educativo procurando la integración. Se añade al sistema educativo a los individuos en situación de vulnerabilidad, en particular en espacios rurales, de forma que con el paso de los años se logre superar la pobreza y las desigualdades que afectan a los peruanos. Inciden en que se debe ofrecer un servicio educativo de calidad y se debe busca afirmar

condiciones óptimas y oportunas para una enseñanza abierta, flexible, persistente, integral, pertinente y autónoma.

En el artículo 25 de la LGE se logra caracterizar el sistema educativo peruano como flexible e integrador ya que debe articular a todos sus elementos y con ello permitir a los estudiantes organizar y progresar en su vida educativa. A su vez, estructura el sistema educativo organizándolo en etapas, niveles, modalidades, ciclos y programas. Asimismo, el artículo 27 de la LGE define a la educación a distancia como una modalidad del sistema educativo caracterizado por la interacción diferida o simultánea entre todos los actores del proceso educativo, “facilitada por medios tecnológicos que propician el aprendizaje autónomo”.

Acerca del teletrabajo, varias averiguaciones brindaron cuenta de que al principio se podía visualizar esta manera laboral como beneficiosa, sin embargo, en ciertos equipos de expertos se encontró que su implementación causó desorden en la organización de lo laboral, inconvenientes en la salud e implicaciones en el campo familiar y personal. Al respecto, la teoría del comportamiento humano plantea que tiempo es lo que se necesita para cambiar hábitos de conducta, costumbres, sin embargo, con la aparición de la pandemia el sector de trabajadores independientes y dependientes tuvo que aprender a reinventarse, pues radicalmente se tuvo que cambiar las conductas básicas, y adaptarse en tiempo y espacio a una realidad a corto plazo. Por otra parte, se vio una afectación en casi todos los sectores: la seguridad, la salud, la economía, las políticas de gobernabilidad global y local, pero sobre todo la educación (Murillo & Duk, 2020).

Al describir el cambio actual a la educación virtual como “educación a distancia de emergencia” implica el uso de este tipo de educación como una solución de enseñanza sin ser completamente sencillo de otra manera. Ya sea un curso mixto o híbrido, a decir de Abreu-Hernández et al. (2020), se debe volver a este formato cada vez que ocurra una crisis o una emergencia. Incide en que la transferencia del sistema educativo tradicional del pasado a los medios presente, en muchos casos virtual, no constituye una innovación educativa plena y puede generar un permanente rechazo al verdadero cambio que se necesita, no ofreciendo calidad en el servicio educativo.

Para Cervantes Hernández & Chaparro-Medina (2021), el aumento de uso de las redes sociodigitales han reforzado a la población a adaptar sus hábitos a la tecnología, convirtiéndose así en un estilo de vida durante el cierre de los colegios. Con ello, se alteran diferentes dinanismos al pasar el período de pandemia y volver a la educación presencial, permitiendo ello que proliferen escenarios mixtos en la educación y combinar lo presencial y lo virtual con la educación híbrida. Estos deben desarrollar nuevos métodos y continuar renovando las formas tradicionales de los procesos educativos, organizacionales y sociales. Las redes sociodigitales (RSD) están ahí, cada una tiene distintas características y atiende a diferentes fines, es nuestra responsabilidad adaptarlas para que respondan a diversas necesidades y objetivos.

En esta línea, Casassus (2015) sostiene que el aprendizaje se promueve primordialmente en espacios educativos, sean estos virtuales o presenciales, donde prevalece un ambiente favorable, espacios protegidos, dignos y de respeto. Sostiene que situaciones tan sencillas como los saludos individuales, el estar alertas a cambios de humor o atención en la sala o en la pantalla, terminan marcando diferencias y favoreciendo el involucramiento de los estudiantes. Se logra así reconocer que los estudiantes no solo tienen necesidades de aprendizaje, sino que necesitan legitimidad como seres humanos respetados, escuchados que pertenecen y se sienten parte de un mismo grupo humano.

Es importante considerar que, para Soto-Córdova (2020), por más atrayente que puedan llegar a ser algunas prácticas de aprendizaje virtual, estas no lograrían mayor éxito académico si no existiera una sólida base humana sustentada en relaciones psicoafectivas cercanas entre estudiantes y docentes, en donde estos(as) últimos(as) resguarden el “deseo de aprender”.

Ante este panorama, Velavan & Meyer (2020) consideran que la salud mental frente a esta realidad se encuentra amenazada. Un estudio sobre epidemias y pandemias pasadas, señala que las personas frente a este tipo de situaciones pueden experimentar incertidumbre, miedo a la muerte, sentimientos de soledad, tristeza e irritabilidad, se han experimentado problemas psicológicos de depresión, estrés y ansiedad.

El apoyo social y emocional es el deber común de toda comunidad de aprendizaje, para promover el bienestar de todo el grupo, para asegurar que todos los niños y jóvenes disfruten de todos sus derechos y cuidados, y para apoyar a los cuidadores y garantes de estos derechos. A medida que los niños, niñas y adolescentes se adaptan a una educación diferente, van aprendiendo nuevas formas de vivir en sus hogares, interactúan y se entienden entre sí en una época complicada, les extrañan a sus amigos y maestros y viceversa.

Es importante reiterar que las emergencias no afectan a todos por igual. Hay personas que podrán avanzar con mayor facilidad, mientras que otras necesitarán más apoyo para continuar con sus proyectos y actividades diarias. En situaciones de emergencia, es importante aceptar la ansiedad, respetar el miedo y promover la recuperación.

Para Erades & Morales (2020), aunque no determinemos de manera concreta cómo ha afectado la situación de aislamiento producto de la pandemia a largo plazo, se dispone de referencias respecto a otras situaciones en la que los niños y adolescentes tuvieron limitado el contacto social y la asistencia a los centros educativos, además de estar expuestos a niveles altos de estrés. La OMS (2019), advierte que el uso en exceso de pantallas de equipos electrónicos, aunado a una menor interacción con los padres y una limitación en el ejercicio físico, pueden suponer graves problemas mentales y físicos en los estudiantes.

4. CONCLUSIONES

Al igual que en el resto de países de la región, Perú ha visto influencias significativas en el tratamiento de la enseñanza y el aprendizaje a través de la educación virtual. La falta de adecuadas estrategias de implementación educativa de fácil acceso, el acercamiento a medios virtuales de enseñanza y disposición de equipos electrónicos, el déficit técnico y tecnológico del país y la escasez de capacitación, especialmente para los docentes en educación básica continua, son las principales limitaciones durante la pandemia por la COVID-19. Sobre esta base, se necesitan cambios significativos en la legislación educativa para mejorar las habilidades digitales de los docentes a nivel local y superior y se cumplan lo que las leyes peruanas en materia educativa deben cumplir.

Dado que la educación tradicional es intrínsecamente desafiante para los docentes peruanos, la educación en línea presenta problemas más complejos, especialmente cuando no existe el hábito de enseñar desde un entorno virtual. El sistema educativo en el Perú estuvo marcado por un acceso desigual a servicios educativos de calidad, incluso antes de la pandemia. Estas características se refieren al alcance y forma de manejo de las instituciones educativas, su geografía e infraestructura, las TIC y la comunicación a su disposición. Estas disparidades aumentan durante una emergencia, en este caso de salud, lo que orilló a muchos estudiantes peruanos a abandonar el sistema educativo, con ello, se reduce la cobertura escolar y, lo que es más importante, su calidad.

La educación en entornos virtuales en Perú ha agudizado las debilidades en el sistema educativo, principalmente el ensanchamiento de las grietas en desigualdad social y digital. La educación en tiempos de pandemia llegó a convertirse en una mercancía solo para los que pueden tener acceso a recursos tecnológicos y económicos. Se ha cumplido el nivel de educación de grupos de estudiantes que lograron tener un mínimo de recursos tecnológicos necesarios para su desarrollo en educación virtual, han sido privilegiados, recordemos que otros grupos de estudiantes en edad escolar recibieron un servicio educativo de baja calidad, débil, porque tienen escasos recursos económicos que no les permitieron acercarse siquiera a los programas educativos que fueron implementados por el MINEDU a nivel nacional,

eliminando completamente a otros grupos aún más vulnerables que se vieron coaccionados a abandonar su educación. La educación virtual en pandemia ha logrado separar el servicio educativo asignando niveles según las condiciones económicas, geográficas y tecnológicas de los estudiantes y sus familias, en fin, nada nuevo en la pírrica educación peruana. Por este motivo, recomendamos realizar más estudios que aborden el impacto directo de esta condición en los estudiantes peruanos.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción - borrador original y redacción - revisión y edición: Maza Córdova, E.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu-Hernández, L. F., León-Bórquez, R., & García-Gutiérrez, J. F. (2020). Pandemia de COVID-19 y educación médica en Latinoamérica. *Revista de La Fundación Educación Médica*, 23(5), 237. <https://doi.org/10.33588/fem.235.1088>
- Ávila Font, E. (2003). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como herramientas necesarias en la formación profesional de los estudiantes universitarios. *Etic@net: Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación En La Sociedad Del Conocimiento*, 1.
- Berger, C., Milicic, N., Alcalay, L., & Torretti, A. (2014). Programa para el Bienestar y Aprendizaje Socioemocional en estudiantes de tercero y cuarto grado: descripción y evaluación de impacto. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(3), 169–177. [https://doi.org/10.1016/S0120-0534\(14\)70020-2](https://doi.org/10.1016/S0120-0534(14)70020-2)
- Bourgeois, E. (1993). Apprentissage, motivation et engagement end formation. *Education Permanente*, 136. https://www.education-permanente.fr/public/articles/articles.php?id_revue=136&id_article=1094#resume1094
- Casassus, J. (2015). *La educación del ser emocional* (2nd ed.). Editorial Cuarto Propio.
- Cervantes Hernández, R., & Chaparro-Medina, P. M. (2021). Transformaciones en los hábitos de comunicación y sociabilidad a través del incremento del uso de redes sociodigitales en tiempos de pandemia. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 52, 37–51. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2021.i52.03>
- Cobo-Rendón, R., Vega-Valenzuela, A., & García-Álvarez, D. (2020). Consideraciones institucionales sobre la Salud Mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19. *CienciaAmérica*, 9(2), 277–284. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.322>
- Cotler, J., Cuenca, R., Huber, L., Remy, M. I., Ríos, C. de los, Ames, P., & De Belaúnde, C. (2011). *Las desigualdades en el Perú : balances críticos* [Ministerio de Educación del Perú]. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4787>
- de Souza, K. R., dos Santos, G. B., dos Santos Rodrigues, A. M., Guimarães Felix, E., Gomes, L., da Rocha, G. L., Conceição, R. do C. M., da Rocha, F. S., & Bezerra Peixoto, R. (2021). Trabalho remoto, saúde

- docente e greve virtual em cenário de pandemia. *Trabalho, Educação e Saúde*, 19. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00309>
- Defensoría Del Pueblo. (2020). *Serie Informes Especiales N° 027-2020-DP / La educación frente a la emergencia sanitaria*. La educación frente a la emergencia sanitaria. <https://www.gob.pe/institucion/defensoria/informes-publicaciones/1110738-serie-informes-especiales-n-027-2020-dp-la-educacion-frente-a-la-emergencia-sanitaria>
- Erades, N., & Morales, A. (2020). Impacto psicológico del confinamiento por la COVID-19 en niños españoles: un estudio transversal. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 7(nº 3), 27–34. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2041>
- Gallardo, G. (2016). *Reuniones con las familias: Fortaleciendo la relación escuela-familias para promover el pleno desarrollo de niños, niñas y adolescentes*. UNICEF. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/18402>
- Gallardo, G. (2021). *Sostener, Cuidar, Aprender. Lineamientos para el apoyo socioemocional en las comunidades educativas* (1st ed.). UNICEF.
- Iglesias Vidal, E., González-Patiño, J., Lalueza, J. L., & Esteban-Guitart, M. (2020). Manifiesto en Tiempos de Pandemia: Por una Educación Crítica, Intergeneracional, Sostenible y Comunitaria. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 181–198. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.010>
- Jin, Y., Sun, T., Zheng, P., & An, J. (2021). Mass quarantine and mental health during COVID-19: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 295, 1335–1346. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.08.067>
- Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 421. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30109-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30109-7)
- Llerena, R., & Sánchez Narvaez, C. (2020). *Emergency, management, vulnerability and responses to the impact of the COVID-19 pandemic in Peru*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.94>
- López de Méndez, A., de los Ángeles Agrinsoni, M., Figueroa Fuentes, W., Ortiz López, R., & Corujo Martínez, G. (2016). *Socioemocional. Proyecto ALCANZA*. Centro de Investigaciones Educativas. https://alcanza.uprrp.edu/wp-content/uploads/2016/10/modulo_11.pdf
- López Jiménez, I. E., & Villafañe Rodríguez, C. (2010). La integración de las tic al currículo: propuesta práctica. *Razón y Palabra*, 74, 1–17.
- Maguiña Vargas, C. (2020). Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. *Acta Medica Peruana*, 37(1). <https://doi.org/10.35663/amp.2020.371.929>
- Murillo, F. J., & Duk, C. (2020). El COVID-19 y las Brechas Educativas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11–13. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- OMS. (2019). *Un nuevo estudio dirigido por la OMS indica que la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física, y que eso pone en peligro su salud actual y futura*. Organización Mundial de La Salud. <https://www.who.int/es/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>
- Pinedo-Soria, A., & Albitres-Flores, L. (2020). Virtual medical education in Peru during COVID-19. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 532–533. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i3.2985>
- Soto-Córdova, I. (2020). La relación estudiante-docente en tiempos de cuarentena: desafíos y oportunidades del aprendizaje en entornos virtuales. *Revista Saberes Educativos*, 5, 70.

<https://doi.org/10.5354/2452-5014.2020.57816>

Tomaševski, K. (2001). *Human Rights Obligations: Making education available, accessible, acceptable and adaptable*. Swedish International Development Cooperation Agency.

<https://hdl.handle.net/20.500.12365/18061>

Vargas Guillen, G. (1988). Algunas características epistemológicas de la investigación documental. *Revista de ASCOLBI*, 1(3-4), 26-33.

Velavan, T. P., & Meyer, C. G. (2020). The COVID-19 epidemic. *Tropical Medicine & International Health*, 25(3), 278-280. <https://doi.org/10.1111/tmi.13383>

Villamil Jiménez, L. C. (2013). Epidemias y pandemias: una realidad para el siglo XXI. Un mundo y una salud. *Revista Lasallista de Investigación*, 10(1), 7-8.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492013000100001