
STUDENT PERCEPTION OF THE EFFECTIVENESS OF THE INVERTED CLASSROOM MODEL IN COLOMBIA.

PERCEPCIÓN ESTUDIANTIL SOBRE LA EFECTIVIDAD DEL MODELO DE AULA INVERTIDA EN COLOMBIA.



Vergara, Yuly

RESUMEN

El propósito de la investigación fue valorar la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de un modelo de aula invertida para el mejoramiento de la convivencia familiar en la Institución Educativa Secundaria Marceliano Polo del municipio Cereté, departamento Córdoba, Colombia en el paradigma cualitativo con enfoque de Investigación Acción Participativa. Los sujetos de investigación fueron ocho informantes clave. Los resultados de la percepción inicial y los resultados de la percepción final indicaron que el Modelo de Aula Invertida fue efectivo para el mejoramiento de la convivencia familiar de los estudiantes durante las tres (3) etapas de su implementación.

Palabras clave: Percepción estudiantil, modelo, aula invertida, convivencia familiar, Colombia.

ABSTRACT

The purpose of the research was to assess the perception of students on the effectiveness of an inverted classroom model for the improvement of family coexistence in the Marceliano Polo Secondary Educational Institution in the municipality of Cerete, department of Cordoba, Colombia within the qualitative paradigm with a Participatory Action Research approach. The research subjects were eight key informants. The results of the initial perception and the results of the final perception indicated that the Inverted Classroom Model was effective for the improvement of the students' family coexistence during the three (3) stages of its implementation.

Key words: Student perception, model, inverted classroom, family coexistence, Colombia.

Fecha de recepción: 01-10-23

Fecha de aprobación: 14-11-23

Fecha de publicación online: 19-12-23

DOI:<http://doi.org/10.5281/zenodo.11889184>

¹ Este artículo forma parte de un estudio doctoral llevado a cabo en el Programa en Ciencias de la Educación de la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (UMECIT), Panamá.

²Colombia. Licda. en Biología y Química. Esp. en Informática y telemática. Mg. en Biotecnología. Directivo-Docente Coordinadora en la Institución Educativa Marceliano Polo Cereté-Córdoba, Correo.yulyvergara.est@umecit.edu.pa ORCID: <https://orcid.org/000-0003-2202-7688>

INTRODUCCIÓN

Que las Instituciones Educativas Secundarias del municipio Cereté, ofrezcan respuestas oportunas a la sociedad con el aval de docentes capaces de establecer relaciones entre los diversos campos del conocimiento, superar los límites impuestos por la situación de emergencia generada por la pandemia del COVID-19; además de utilizar modelos de aprendizaje invertido para cumplimiento a los principios constitucionales que orientan el encargo social de la educación, en relación con el mejoramiento de la convivencia familiar del estudiante, es un desafío pedagógico que pone en evidencia la necesidad de ingeniar nuevas formas de concebir la educación por ende la formación de los ciudadanos (González, 2022).

De acuerdo con Murillo (2020) el entorno social de interacción y de las condiciones de apoyo de la familia son considerados elementos fundamentales de desarrollo debido a que su influencia como mediador y motivador de la enseñanza – aprendizaje soporta todas las posibilidades que dan sustento a este proceso y marcan las pautas de éxito escolar para el estudiante.

De allí, las escuelas por sí solas no pueden hacerse cargo de la educación de los estudiantes, requieren la implicación de las familias y su contribución para educar en ciudadanía. Hoy en un escenario educativo complejo con la presencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC); se necesita tener conciencia de que solo la escuela no puede satisfacer las necesidades de formación de los sujetos que se forman como ciudadanos, se requiere apoyo mutuo para avanzar en la práctica de innovaciones educativas y ofrecer respuestas oportunas a los distintos desafíos sociales, culturales y tecnológicos que enfrentan los estudiantes en la actualidad (Majul, De Seta y Borgobello, 2021).

En específico Guerrero (2018) advierte, cuando el estudiante trabaja con sus miembros familiares propósitos en torno a la convivencia se privilegia la socialización, comunicación, adaptación a las normas de responsabilidad, se generan valores como el diálogo, el respeto y en consecuencia se consiguen aprendizajes significativos. En este sentido, es pertinente indicar que en las Instituciones Educativas Secundarias del municipio Cereté, departamento Córdoba, Colombia, las prioridades educativas con el uso de las TIC suponen nuevos problemas en los padres y representantes como el hecho de no estar capacitados debidamente para el manejo de herramientas tecnológicas, siendo real que hoy día los padres pasan a ser ayuda fundamental para el aprendizaje de sus hijos.

Sin embargo, esta labor se ve difícil debido a que ciertas familias desconocen el uso didáctico de las TIC, en algunos casos, proyectan desinterés y desmotivación por colaborar con las tareas desde el hogar, afectándose con esta exigencia la buena convivencia familiar; por ende, la percepción de los estudiantes frente al compromiso y la responsabilidad del grupo familiar con su proceso de formación mediado por la virtualidad.

Por motivos como este se formula como pregunta de investigación: ¿Cuál es la percepción que tienen los estudiantes respecto al modelo de aula invertida para el mejoramiento de la convivencia familiar en la Institución Educativa Secundaria Marceliano Polo del municipio Cerete, departamento Córdoba, Colombia? Y en efecto el objetivo fue valorar la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de un modelo de aula invertida para el mejoramiento de la convivencia familiar en la Institución Educativa Secundaria Marceliano Polo del municipio Cerete, departamento Córdoba, Colombia.

FUNDAMENTACION TEÓRICA

PERCEPCIÓN ESTUDIANTIL

La percepción estudiantil es una forma de apreciación que logra el estudiante sobre su entorno real. En el transcurso de la enseñanza-aprendizaje basado en el uso de recursos tecnológicos se corresponde con el proceso en el cual logra identificar y visualizar la enseñanza mediada por la virtualidad, entendida como el uso de herramientas tecnológicas, plataformas digitales y aulas virtuales durante el proceso formativo en que se encuentra (Vega y Barantes, 2022). La percepción de los estudiantes desempeña un papel crucial en la forma de adquisición cognitiva, aun cuando en oportunidades estas percepciones pueden no ser coincidentes con las expectativas y criterios del docente (Faber, Kajfez, Alisler, Ehlert, Lee, Kennedy y Benson, 2020).

Cuando se habla de percepciones, es prudente indicar que es posible que el ambiente educativo que carece de motivaciones pueda desencadenar percepciones estudiantiles negativas. De allí que las percepciones adversas al aprendizaje puedan ser instrumentales al momento de diseñar estrategias pedagógicas que propugnen la excelencia educativa (Avecillas, Espinoza, Galarza, Alvarado y Farfán, 2023). Cuando se aprende en red, las percepciones pueden tener connotaciones subjetivas basadas en la autoeficacia y el protagonismo de los estudiantes, conduciéndoles a lograr importantes niveles de participación en el desarrollo de las actividades (Limberg, Zuñe, Romero e Idrogo, 2023).

Las percepciones estudiantiles a partir de lo descrito por los autores pueden catalogarse como el conjunto de ideas, discernimientos e imaginaciones que logra alcanzar el estudiante a partir de una relación e interacción directa e indirecta con una diversidad de recursos, medios y herramientas tecnológicas usadas para mediar aprendizajes de manera presencial o virtual. En este proceso las relaciones de convivencia con su grupo social resultan vitales para afianzar normas y consolidar acuerdos metodológicos, de allí la importancia que tiene para el estudiante apreciar acompañamiento durante su proceso de formación.

AULA INVERTIDA

El aula invertida es una metodología inversa considerada eficaz para el desarrollo de la docencia híbrida bien sea en un espacio asincrónico o sincrónico: en el espacio asincrónico, el estudiante se muestra como actor independiente, toma sus propias decisiones, asume oportunamente sus compromisos y responsabilidades. Mientras que, en el espacio sincrónico, el tiempo dedicado a las clases se convierte en un espacio práctico, aquí el estudiante pone a prueba sus conocimientos previos transformando esos saberes en realidades claras con un importante nivel de complejidad, pues desarrolla capacidades de análisis, valoración y logra construir conocimientos. (Rodríguez, 2023).

El aula invertida también es considerada una estrategia de pedagogía con apoyo de las TIC para el aprendizaje efectivo, a través de ella el docente proporciona contenido organizado para que los estudiantes observen, hagan preguntas y realicen debates en la clase. Con este modelo, el docente es quien se encarga de la preparación de materiales educativos, ya sea por videos grabados de su persona o de la descarga de videos de sitios de la Web como *YouTube* (Pinedo, Vela y Ticllacuri, 2023).

En efecto, puede indicarse que como modelo el aula invertida es una guía de acción que tiene como finalidad lograr la participación, colaboración, razonamiento y el análisis a la resolución de situaciones conflictivas de aprendizaje que en manos del docente conduce a guiar y orientar todo el desarrollo de las actividades de clase desde la comodidad de hogar de los estudiantes.

CONVIVENCIA FAMILIAR

La convivencia familiar tiene un rol determinante en la vida del estudiante porque su buena coexistencia depende de argumentos sólidos y bases de formación que los influyeran positivamente, pudiendo así lograr buenas relaciones. De manera que la convivencia familiar tiene una dimensión socio pedagógica desde donde se generan lazos que le permiten al estudiante vincularse con el contexto escolar creando una sinergia entre lo aprendido en la familia y en los procesos que se generan en la escuela (Lucas, Chávez y Barcia, 2023), por ello, la convivencia familiar fortalece las habilidades que ayudan a tener un mayor desarrollo personal, la capacidad de análisis e identidad dentro y fuera de la escuela (Coyotecatl y Murrieta, 2021).

La forma en la que está concebida la convivencia familiar permite comprender que la visualización de la enseñanza mediada por la virtualidad y en efecto el uso que el estudiante puede hacer del aula invertida como estrategia de aprendizaje también requieren de una buena convivencia familiar, puesto que al desarrollar habilidades de análisis el estudiante estará en condiciones de apreciar el proceso de formación mediado por la virtualidad como una alternativa de aprendizaje colaborativo donde

la influencia ejercida por padres y madres a través del acompañamiento familiar tenga repercusiones para el aprendizaje significativo.

MATERIALES Y MÉTODO

Esta investigación se desarrolló bajo el paradigma cualitativo, mediante este paradigma se adquiere no solo información, además el investigador aprende de experiencias y puntos de vista de otros individuos, valora procesos y genera teorías desde las perspectivas de los informantes o fuentes primarias (Alejo y Osorio, 2016), desde el enfoque Investigación Acción Participativa (IAP) el cual de acuerdo con Sánchez, Reyes y Mejía (2018), corresponde a aquel enfoque de investigación sistemático de una situación social orientada a mejorar y/o comprender dicha situación para plantear medidas correctivas inmediatas, comprende un diagnóstico, el planteamiento de medidas correctivas y una nueva evaluación.

El método seleccionado para el desarrollo de la investigación fue el método inductivo, pues se trató de una investigación que partió de la indagación para la posterior construcción de un conocimiento referido a valorar la percepción inicial y final de los estudiantes sobre la efectividad de un modelo de aula invertida para la convivencia familiar en la Institución Educativa Secundaria Marceliano Polo del municipio Cereté, Departamento Córdoba, Colombia; en este sentido, Rodríguez, Andrés y Alipio (2017) explican que, el método inductivo, consiste en una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales.

DESCRIPCIÓN DE TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Formato de presentación del material concreto a las familias usando la función *WhatsApp* (sesión sincrónica): con el propósito de lograr que por lo menos un miembro de grupo familiar conociera y responsabilizara con el propósito de las actividades previstas y cooperara en dar a conocer el material concreto: presentación creativa del Modelo de Aula Invertida, uso del teléfono celular conectado a Internet y presentación de propuesta del cronograma de actividades a los investigadores denominados estudiantes participantes de la Institución Educativa Secundaria Marceliano Polo.

Registro de un Cuaderno de veintisiete (27) desempeños administrado por la investigadora a través de la mensajería de texto (sesión sincrónica): con el propósito de almacenar e interpretar y describir la efectividad que tuvo el grupo de investigadores denominados estudiantes participantes respecto a la adaptabilidad del Modelo de Aula Invertida durante la etapa de Sensibilización, es decir describir su percepción inicial, una vez logrado el proceso de inducción que administré para esta categoría central.

Entrevista abierta en veinticuatro (24) ítems mediante la aplicación *WhatsApp*, (usando teléfono celular conectado a Internet) administrada por el grupo de investigadores denominados estudiantes participantes (sesión asincrónica): con el propósito de almacenar e interpretar y valorar la efectividad que tuvo la aplicabilidad de las normas de convivencia familiar en el grupo de investigadores denominados estudiantes participantes de la Institución Educativa Secundaria Marceliano Polo, durante la etapa de Desarrollo a través de un diálogo de saberes.

Sobre este tipo de recolección Arias (2019) puntualiza que, la información digitalizada en gran parte es de libre acceso a internet; por lo general, se encuentra en sistemas computarizados o el investigador la procura y conserva mediante dispositivos que almacenan información. Bajo esta premisa metodológica, la información fue aportada por ocho (08) informantes: una (01) investigadora y siete (07) investigadores denominados estudiantes participantes de la IES Marceliano Polo, lo que permitió almacenar las opiniones y experiencias ofrecidas por las fuentes vivas (datos primarios), que se consideraron de interés para la investigación durante las tres etapas del Modelo de Aula Invertida (MAI) para el mejoramiento de la convivencia familiar: sensibilización (apertura a la inducción), desarrollo y cierre (valoración), usando como dispositivo didáctico de almacenamiento de información el teléfono celular conectado a Internet.

El método implementado para el análisis de los datos obtenidos fue el método observacional durante las actividades inmersas en el MAI, centrando la atención en las interacciones y capacidades de respuestas a la metodología para registrar los comportamientos y actuaciones de los investigadores denominados estudiantes participantes de la IES Marceliano Polo; pasando luego a recolectar las percepciones de los estudiantes accediendo a las técnicas de recolección de información de forma voluntaria.

Para Seid y Pérez (2022), este método consiste en contrastar la observación cotidiana y las elaboraciones de lo real percibido en registros susceptibles de convertirse en datos científicos. Es una forma de observación en campo participante y no participante que puede ser mediada tecnológicamente e implementarse en etapas iniciales, de desarrollo y de evaluación para complementar información producida mediante entrevistas. En tal sentido, puede ser considerado una técnica de investigación social cualitativa que implica un conjunto de procedimientos mediante los cuales el investigador observa gestos, escudriña entornos, ve actividades y movimientos de personas. En el cuadro 1 se describen las etapas del modelo de aula invertida para el mejoramiento de la convivencia familiar de los estudiantes de la IES Marceliano Polo:

Cuadro 1. Etapas del modelo de aula invertida de la IES Marceliano Polo

ETAPAS	PROPÓSITOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SINCRÓNICA Y ASINCRÓNICA	SUB CATEGORÍAS	RESULTADOS ESPERADOS
SENSIBILIZACIÓN (apertura a la inducción)	Dialogar con el docente para acordar acciones de apoyo y acompañamiento a los estudiantes participantes. Fortalecer mediante un proceso de inducción creativo las expectativas del estudiante respecto al uso del aula invertida, teniendo como ambiente de interacción la casa. Fortalecer en las familias el conocimiento de sus roles, actitudes requeridas y orientaciones para apoyar desde las actividades educativas propuestas la convivencia familiar de sus hijos. Crear espacios sensibles para hacer uso del teléfono celular conectado a internet como dispositivo didáctico.	Obtención del consentimiento informado de las familias y promoción del material concreto. Introducción creativa del Aula Invertida. Uso del teléfono celular conectado a Internet, Presentación de la propuesta del cronograma de actividades.	Formato de presentación del material concreto a las familias usando la función <i>WhatsApp</i> (sesión sincrónica). Registro de un Cuaderno de Desempeños a través de la mensajería de textos (usando teléfono celular con conexión a Internet), mediante una sesión sincrónica.	Adaptabilidad al Modelo de Aula Invertida: información, integración, intercambio, participación, protagonismo y retroalimentación.	Percepción inicial.
DESARROLLO	Crear significados sobre la utilidad del Aula Invertida en el mejoramiento de la convivencia familiar. Compartir intereses y aprender con los hijos motivando nuevas experiencias y saberes mediante espacios creativos educativos. Reforzar las tradiciones y valores familiares usando como herramienta tecnológica el teléfono celular conectado a Internet. Promover hábitos de consumo, límites y nuevos intereses	Presentación de la Actividad Piloto: "Comida criolla y familia unida usando Aula Invertida." Contenidos: Ingredientes. Preparación. Hábitos y normas de consumo familiar. Tradición familiar. Valores familiares.	Entrevista abierta mediante la aplicación <i>WhatsApp</i> (usando teléfono celular con conexión a Internet) mediante una sesión asincrónica.	Aplicabilidad de las Normas de convivencia familiar y las subcategorías derivadas: comunicación, interacción, valores, derecho a la libertad individual y acompañamiento.	
CIERRE Valoración	Valorar la utilidad del modelo de Aula invertida en el mejoramiento de la convivencia familiar del estudiante como actividad transformadora. Realizar seguimiento.	Intercambio de experiencias	Intercambio de saberes.	Adaptabilidad al modelo de aula invertida y las subcategorías derivadas: información, integración, intercambio, participación, protagonismo y retroalimentación. Aplicabilidad de las normas de convivencia familiar y las subcategorías derivadas: comunicación, interacción, valores, derecho a la libertad individual y acompañamiento.	Percepción final

Fuente: Elaboración propia (2023)

Lo descrito en el cuadro 1 especifica que el desarrollo de la acción transformadora se cumplió a través de las tres (03) etapas: sensibilización (apertura a la inducción), desarrollo y cierre (valoración), que estructuraron el modelo de aula invertida para el mejoramiento de la convivencia familiar de los estudiantes.

RESULTADOS

El análisis e interpretación de los resultados logrados sobre la **percepción Inicial** del grupo de investigadores denominados estudiantes participantes (informantes clave) reveló que a medida que se desarrollaron las actividades propuestas: obtención del consentimiento informado de las familias y presentación del material concreto: Introducción creativa del Aula Invertida, Uso del teléfono celular conectado a Internet y Presentación de la propuesta del cronograma de actividades, se concretó la actividad sincrónica en la etapa de sensibilización (apertura a la inducción), los informantes clave del 8.1 grado de la Institución Educativa Secundaria Marceliano, practicaron la información, integración, intercambio, participación protagonismo y la retroalimentación, logrando una **efectiva adaptabilidad** al Modelo de Aula Invertida para mejoramiento de la convivencia familiar de los estudiantes.

Durante el cumplimiento de la actividad piloto "**Comida criolla y familia unida usando aula invertida**", mediante actividad asincrónica en la etapa de desarrollo, los investigadores denominados estudiantes participantes (informantes clave) del 8.1 grado de la Institución Educativa Secundaria Marceliano, practicaron la comunicación, interacción, valores, el derecho a la libertad individual y el acompañamiento, logrando una **efectiva aplicabilidad** de las normas de convivencia familiar desde el modelo de aula invertida.

DISCUSIÓN

Al analizar la información recolectada a través de las técnicas de recolección implementadas los hallazgos indicaron que los resultados de la **percepción inicial** y los resultados de la **percepción final** de la aplicación del Modelo de Aula Invertida tuvieron efectividad en el mejoramiento de la convivencia familiar de los estudiantes en la Institución Educativa Marceliano Polo, durante las tres etapas de implementación, lo que significa que en la Presentación de la propuesta del cronograma de actividades (la actividad sincrónica) y el cumplimiento de la actividad piloto "**Comida criolla y familia unida usando aula invertida**", (actividad asincrónica) se concretaron con una adaptabilidad efectiva.

CONCLUSIONES

Se concluye que el Modelo de Aula Invertida, es un modelo con prometedor potencial, destacando que desde el punto de vista de la acción participativa se

apoya en el constructivismo social, principalmente porque el docente intenta otorgar un papel más protagónico al estudiante en el proceso de enseñanza- aprendizaje, lo cual genera en los estudiantes múltiples relaciones, y al profesor le exige reorientar sus estrategias movilizándolas hacia el exterior del aula. Es allí, donde la acción transformadora se concreta en un proceso de adaptabilidad que requiere de ambos su participación como sujetos investigadores y transformadores a la vez, teniendo la capacidad de integrarse, intercambiar, protagonizar eventos y situaciones de aprendizaje que promuevan un cambio de percepción ante las dificultades de acceso al uso de estrategias soportadas en tecnologías.

Por lo tanto, el Modelo de Aula Invertida desde la acción participativa, por su concepción social, tecnológica, pedagógica, didáctica y educativa, admite el uso de las herramientas tecnológicas como el teléfono celular conectado a Internet, el uso de este dispositivo en la actualidad no se ha utilizado con intereses didácticos entre estudiantes. Sin embargo, mediante los fines de la acción transformadora sobre la cual descansa la implementación de un modelo de aprendizaje desarrollado bajo la Investigación Acción Participativa (IAP) en un contexto de enseñanza en línea previamente planeado y organizado, el teléfono celular puede ser un dispositivo de mayor uso en el envío y recepción de información en el trabajo mediado por tecnología digital, ya que para el Modelo del Aula Invertida, su uso se trata de llevar a cabo actividades sincrónicas y asincrónicas.

En relación con la efectividad del Modelo de Aula Invertida para el mejoramiento de la convivencia familiar de los estudiantes de la IES Marceliano Polo, se concluye que la concepción social, tecnológica, pedagógica, didáctica y educativa en la que descansa el MAI es provechosa para el mejoramiento de la convivencia familiar del estudiante; cuando la convocatoria de consentimiento informado a familiares, les permite de forma responsable comprometerse con informar y preparar al estudiante para que participe en los procesos sociales e institucionales previstos. Con esto, se garantiza al estudiante sus derechos; a través de ellos, el cubrimiento de las carencias básicas para la superación de dificultades; admitiendo además, el uso vigilado del teléfono celular conectado a Internet así como la revisión y comprensión del material concreto, cumplimiento de un horario de conexión e interacción; por consiguiente un espacio de interacción, el acompañamiento familiar desde unos referentes de formación que benefician la práctica y la experimentación vivencial desde la casa.

Finalmente, esta efectividad descansa en que el profesor y los miembros del grupo familiar garanticen la información procedimental para ejecutar las actividades propuestas, monitorear el alcance del estudiante, la dotación, el adecuado uso de materiales, tecnologías, recursos; el refuerzo de forma práctica (en casa) el concepto de normas de convivencia y los valores familiares; de manera que contribuyan positivamente a desarrollar las capacidades de integración,

intercambio, participación, protagonismo, comunicación e interacción, acompañamiento y retroalimentación.

FINANCIAMIENTO

Este trabajo no fue financiado.

CONFLICTO DE INTERESES

La autora declara no tener conflictos de intereses financieros ni personales que puedan influir inapropiadamente en el desarrollo de este artículo.

REFERENCIAS

- Alejo, M. y Osorio, B. (2016). El informante como persona clave en la investigación cualitativa. *Revista de Pedagogía* N°35. Universidad pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas, Venezuela. Disponible en: https://www.google.co.ve/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.academia.edu/41012556/El_informante_como_persona_clave_en_la_investigaci%25C3%25B3n_cualitativa&ved=2ahUKEwiWorGOqPz5AhU2ZTABHQrkC9cQFnoECAoQAQ&usq=AOvVaw2c9lgYarHsiyFd5FP-iu7Z
- Arias, F. (2019). Citación de fuentes documentales y escogencia de informantes: un estudio cualitativo de las razones expuestas por investigadores venezolanos. *e-Ciencias de la Información*. Volumen 9, número1. <http://doi.org/10.15517/eci.v1i1.32224>
- Avecillas Torres, J., Espinoza Figueroa, F., Galarza Cordero, M., Alvarado Vanegas, B y Farfán Pacheco, K. (2023). Percepciones de los estudiantes y profesores sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación en la educación superior en turismo. *Revista Espacios* vol.43 (09). Disponible en: <http://doi.org/10.48082/espacios-a23v44n09p04>
- Coyotecatl, X.L.M y Murrieta, O.R. (2021). Factores que afectan la convivencia familiar: análisis macro etnográfico a través de juegos tradicionales en un grupo social en México. *Revista Educación*, 46(1)221-237. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.43829>
- Faber, C., Kajfez, R., Alisler, A., Ehlert, M., Lee, D.M., Kennedy, M.S y Benson, L. (2020). Undergraduate engineering students' perceptions of research and researchers. *Journal of Engineering Education*, 109(4), 780-800. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jee.20349>
- González, P.L. (2022). Educación en situaciones de crisis, pedagogías emergentes y estrategias docentes. Una aproximación bibliográfica. *Mendive. Revista de Educación*, 20(2), 692-701. E pub 02 de junio de 2022. Recuperado en 28 de agosto de 2022. Disponible en: de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000200692&lng=es&tlng=es
- Lucas, M., Chávez, D y Barcia, M. (2023). Estrategia de orientación familiar para el desarrollo de convivencia del niño del subnivel II de inicial. *Polo de Conocimiento*. Disponible en: <https://us.docworkspace.com/d/sIEby6JbeHgrMG>

-
- Majul, S. De Seta, D. y Borgobello, A. (2021). Estrategias de enseñanza y tecnologías en publicaciones previas a la forzosa virtualización de la educación. *Revista Ciencia, Docencia y tecnología*, vol. 32, núm. 63. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.od?id_14569031003
- Murillo, N. (2020). Programa basado en los comportamientos prosociales para mejorar la convivencia escolar en la Institución Educativa La Libertad de la Comuna 8 del municipio de Medellín, Colombia. *Tesis Doctoral UMECIT*. Panamá. Disponible en: <https://us.docworkspace.com/d/sIF7y6Jb3AfvOhrMG>
- Pinedo, C.J., Vela, S.N y Ticllacuri, H.Y. (2023). Sala de aula invertida sobre o desempenho do professor: uma revisado sistematica. *Horizontes*, Vol.7, Núm.29. Disponible en: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.590>
- Rodríguez, J; Andrés, J y Alipio, O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, num.82, pp.1-26. Universidad EAN. Bogotá Colombia. Disponible en: <https://us.docworkspace.com/d/sICXy6Jb3AfrShrMG>
- Rodríguez, N. J. (2023). El aula invertida como estrategia en la enseñanza híbrida: una propuesta orientada al desarrollo del aprendizaje activo. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 21(40),49-58. Disponible en: <http://cuaderno.pucmm.edu.do>
- Sánchez, H., Reyes, C y Mejía K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Vicerrectorado Académico Universidad Ricardo Palma. ISBN 97861247351-4-1. Perú. Disponible en: <vice.investigación@urp.edu.pe>
- Seid, G. y Pérez, R.N. (2022). Los puntos de partida epistemológicos y operativos en la observación de campo. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales* 12 (2), e 113. Disponible en: <https://doi.org/10.24215/18537863e113>
- Guerrero, C, M. (2018). Análisis del proyecto de convivencia “Convivir en paz sana la mente”. (*Tesis de Grado*). *Facultad de Educación*. Universidad Externado de Colombia. Bogotá. Disponible en: <https://us.docworkspace.com/d/sIMPY6Jb3AcnWhrMG>
- Vega, U, L. (2022). Percepción del estudiantado universitario sobre la virtualización de la enseñanza de la metodología de la investigación científica en la educación superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 22, Núm. 3. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/oai50638>
- Zuñe, Ch., Romero, P. R e Idrogo, B. E. (2023). Percepción estudiantil sobre el uso de una plataforma colaborativa de realidad virtual en el aprendizaje de la asignatura de ciencias. *Educación XXXII* (63). Disponible en: <https://doi.org/10.18800/educacion.202302.A009>