

AULA INVERTIDA EN LA EDUCACION BÁSICA RURAL

AUTORES: Yessica Alexandra Reyes Parrales ¹

Jhonny Saulo Villafuerte Holguín ²

Diana Dolores Zambrano Chávez ³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: jhonny.villafuerte@uleam.edu.ec.
Facultad Ciencias de la Educación. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí,
Manta – Ecuador.

Fecha de recepción: 2020-01-31

Fecha de aceptación: 2020-03-16

RESUMEN

La educación rural debe ser mejorada para responder a la realidad circundante de manera eficiente. Para dicho propósito, la tecnología educativa ofrece metodologías factibles que aportan a la innovación del proceso educativo. Este trabajo tiene como objetivo socializar una experiencia educativa exitosa que hace uso del aula invertida para trabajar en el séptimo grado en una escuela pública localizada en la parroquia rural Liguíqui de la provincia de Manabí, durante el año escolar 2018-2019. La muestra la componen 60 estudiantes y 3 docentes. Se administra una fusión de las técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas y aplican los instrumentos (1) Indicadores de logros de Aprendizaje del Ministerio de Educación de Ecuador y (2) la Escala de Orientación Intrínseca versus Extrínseca. Los resultados muestran mejoramiento significativo en las calificaciones de todos los miembros del grupo experimental en comparación al grupo control. De igual forma ocurre en la motivación al aprendizaje del grupo experimental que manifiesta mayor participación, profundidad de las temáticas tratadas, y dedicación al trabajo autónomo. Se concluye que a pesar de las limitaciones de conectividad que persisten en las comunidades rurales de Ecuador, la metodología aula invertida aporta

¹ Estudiante de la Carrera Educación Básica de la Facultad Ciencias de la Educación. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. jessyreyes577@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-1940-6030>.

² Profesor de la Facultad Ciencias de la Educación. Miembro del proyecto de investigación Innovaciones y Procesos Educativos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Ecuador. Jhonny.villafuerte@uleam.edu.ec <http://orcid.org/0000-0001-6053-6307>

³ Profesora de la Carrera Educación Básica de la Facultad Ciencias de la Educación. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Ecuador. diana.zambrano@uleam.edu.ec

al mejoramiento del rendimiento académico, incrementa la motivación al aprendizaje aportando a la reducción de la deserción escolar rural.

PALABRAS CLAVES: Aula invertida, educación rural, innovación educativa, formación docente

A SUCCESSFUL EXPERIENCE IN THE COMMUNITY LIGUIQUI, ECUADOR

ABSTRACT

Rural education must be improved in Ecuador to respond to the surrounding reality more efficiently. For this purpose, educational technology offers feasible methodologies that contribute to the innovation of the educational process. This work aims to socialize a successful educational experience that makes use of the methodology Flipped Classroom in the seventh grade in a public school located in the rural parish Liguíqui in the province of Manabí, during 2018-2019. The 60 students and 3 teachers compose the sample. It applies a fusion of qualitative and quantitative research techniques. The instruments used are (1) Indicators of Learning Achievements of the Ministry of Education of Ecuador and (2) the Scale of Intrinsic versus Extrinsic Orientation. The results show significant improvement in the scores of all the members of the experimental group compared to the control group. In the same way, it occurs in the motivation for the learning of the experimental group that shows greater participation, depth of the topics covered, and dedication to autonomous work. It concluded that, despite the connectivity limitations that persist in the rural communities of Ecuador, the methodology flipped classroom improves the academic performance, increases the motivation for learning, and contributes to the reduction of rural school dropout rates.

KEYWORDS: educational innovations, flipped classroom, rural education, teacher training

INTRODUCCIÓN:

A pesar de que la educación aporta al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, solo el 50% de la población rural en Ecuador ha completado la primaria. Se trata de una deuda social que persiste en este país desde el siglo pasado (Villafuerte y Repreza, 2017).

Para trabajar la motivación al aprendizaje en el alumnado rural que se siente tentado a abandonar las aulas es necesario la introducción de metodologías que logren captar su interés. Así, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ofrecen herramientas informáticas, aplicaciones, redes sociales, etc., que dada su capacidad de atracción y flexibilidad podrían aportar a la innovación educativa (Palazio-Arko, 2016; y Álvarez, Rodríguez, Madrigal-Maldonado, Grossi y Arreguit, 2017).

Por su parte Sión, Espinoza y Álava (2017) sostienen que el sistema educativo del Ecuador ha ejecutado importantes inversiones en infraestructura tecnológica y alfabetización informática de docentes, pero poco se conoce respecto a su impacto sobre el mejoramiento del rendimiento en el aprendizaje de los estudiantes por lo que existe carencia de información en dicho sentido. Además, quedar claro que las TIC son medios y no el fin del proceso de enseñanza aprendizaje (Garay, 2012; y Villafuerte, 2019). Así, la utilización de la televisión y el video con los menores debe ser acompañado por didácticas apropiadas para "(1) Lograr que la utilización de la televisión sea de forma racional; (2) Fomentar la reflexión y el análisis crítico de la información; y (3) Potenciar el disfrute de programas televisivos didácticos" (Tomeo, 2016, p. 50). En este sentido Ladrón de Guevara (2018) insiste que, la utilización de las TIC en procesos educativos dinamiza la comprensión y asimilación de ideas, pero también, podría apoyar el mejoramiento de las prácticas docentes siendo instrumentos motivadores del aprendizaje.

Los autores del presente trabajo motivados en aportar a la innovación educativa en la zona rural de Ecuador inician la investigación con la revisión de literatura respecto al contexto de la educación rural de Manabí. Se continua con el abordaje del Lenguaje audiovisual y el aprendizaje apoyado en medios tecnológicos. Para finalizar con la revisión teórica de la metodología "Aula invertida o *Flipped classroom*". La parte empírica se concentra en la implementación de la metodología Aula Invertida en aula de educación básica en la comunidad rural Liguiki de la provincia de Manabí.

En este trabajo se responde los siguientes cuestionamientos:

- (1) ¿Cuáles es el aporte que hace el aula invertida a la educación básica en el sector rural?
- (2) ¿Cuáles son las motivaciones intrínsecas y extrínsecas que pueden ser fortalecidas mediante la metodología Aula Invertida?

El objetivo de este trabajo es contribuir a la innovación del proceso educativo en las escuelas rurales ecuatorianas, trabajando con la metodología de aula invertida.

DESARROLLO

1. LA POLÍTICA PÚBLICA PARA LA EDUCACIÓN EN ECUADOR

Las familias campesinas en pleno siglo XXI, tienen aún dificultades para acceder de forma equitativa a los servicios básicos de calidad (Casas, 2015). La educación no es contextualizada, sigue siendo memorista (Represa y Villafuerte, 2017).

El análisis de la política pública para la educación en Ecuador parte de la Constitución de la República del Ecuador del año 2008. Sus capítulos 47, 48 y 49 indican regulaciones destinadas a la protección de las personas vulnerables y se propone la promoción de una sociedad inclusiva que facilite el acceso a las oportunidades de desarrollo para toda la población. Se enfoca en el acceso a la salud, la educación y el empleo como aspectos básicos del desarrollo humano (Pinoargote, 2019).

De la Constitución del Ecuador (República del Ecuador, 2008), el título II. Derechos de ciudadanía, el artículo 11. se considera esencial:

Art. 11.- Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos, derechos y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física, ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento o ejercicio de los derechos

En el año 2011 se promulgó la Ley Orgánica de educación Intercultural (LOEI) y en 2015 se presentaron reformas (República de Ecuador, 2015). Su objetivo es la integración e inclusión educativa. Se concentra en el derecho de acceso a una educación de calidad y calidez. Así, en el artículo 47 de la LOES se indica: "Todos los establecimientos están obligados a recibir a todas las personas con discapacidad y a crear los apoyos y adaptaciones físicas, curriculares y de promoción adecuadas a sus necesidades". Se recalca la necesidad de mejorar la calidad de los servicios educativos en Ecuador, dando respuesta a la necesidad de mejorar equipamiento, infraestructura y calidad en los servicios educativos (Blanco, 2013). Sin embargo, estudios de Corral, Villafuerte y Bravo (2015) ratifican que los cambios relevantes requieren de un marco jurídico adecuado, pero también el accionar comprometido de la población.

Los programas educativos mejoraron el acceso a la educación pública en Ecuador entre los años setenta y ochenta. En aquellos años, la expectativa de la población respecto a la educación aumentó; y como resultado se redujo el analfabetismo funcional en este país (Macías y Villafuerte, 2020; y Salmerón y Villafuerte, 2019). Al final de la década de

los años 80, el gobierno de Ecuador redujo sustancialmente la inversión en educación debido al cambio de modelo económico que pasó a ser de tipo Neoliberal. Bruns y Luque (2015) sostienen que el sistema educativo en Ecuador redujo la caída del gasto de cerca del 3 por ciento del PIB a alrededor del 1 por ciento del PIB entre 1999 y 2000.

Las tasas de abandono aumentaron en las escuelas rurales y la inscripción se estancó. La educación rural fue casi eliminada debido a la falta de inversión pública. Los maestros en las áreas rurales eran escasos. Sin embargo, los docentes estaban protegidos por la Unión Nacional de Educadores (UNE) que pasó a convertirse en la mayor fuerza política de los años 80 de este país, quienes exigían mejoras en el salario, mayor seguridad laboral y mejoramiento de los planteles educativos (Villafuerte, 2019). En la década de 1990, se demostró que los perfiles de profesionales no lograban responder al progreso industrial y comercial que Ecuador requería (Macías y Villafuerte, 2020).

Al inicio del siglo XXI las reformas educativas se centraron en el lenguaje, las matemáticas y la educación secundaria técnica fueron financiadas e implementadas con recursos provenientes del petróleo y otros productos como la pesca y exportaciones no tradicionales. Sin embargo, el 14% de los maestros estaban ausentes de las aulas. Los maestros estaban en las escuelas solo el 62% del tiempo esperado a principios de 2003 (Bruns y Luque 2015). Así, Ecuador reportó algunos de los puntajes más bajos en América Latina en la segunda evaluación regional (SERCE) en el 2006 (Cevallos y Bramwell 2015).

El Plan Decenal de Educación (PDE) El Plan Educativo de Diez Años fue aprobado por referéndum en noviembre de 2006 (Araujo y Bramwell 2015). Según (Ross, Cevallos y Bruns, 2017):

Los principales objetivos de política tienden a expandir el acceso igualitario a la educación: (1) Educación universal para la primera infancia; (2) Educación básica universal; (3) Aumento de la matrícula de secundaria superior al 75 por ciento; y (4) Erradicar el analfabetismo y mejorar la educación de adultos. Además, de tres medidas centradas en la calidad: (5) mejorar la infraestructura y el equipamiento; (6) Mejorar la calidad y la equidad de la educación, y (7) Mejorar el prestigio de la carrera docente y la calidad de la formación del profesorado. El objetivo final era (8) el compromiso de aumentar el gasto en educación K-12 en un 0.5 por ciento del PIB anualmente hasta alcanzar el 6 por ciento del PIB (p.7).

A este punto Arango (2015) sostiene que las innovaciones educativas deben incluir un plan de formación social que parta del estudio del entorno

rural. Para su abordaje se debe incluir las siguientes estrategias: (a) formar y consolidar el proyecto ético de vida; (b) poner en marcha un emprendimiento; (c) desarrollar las competencias necesarias para afrontar los retos del contexto; y (d) trabajar de manera colaborativa. Para estos propósitos Sión, Espinoza y Álava (2017), sostienen que las TIC facilitan aprendizajes significativos en el alumnado, pues ellos sienten la satisfacción y recreación al utilizarlas.

2. MOTIVACIÓN Y LOGROS DE APRENDIZAJE

La motivación al aprendizaje es una de las variables con más asonancia en el campo de la educación, pues diversos estudios indican que su direccionamiento conduce a un verdadero aprendizaje (Castro y Villafuerte, 2019). La teoría cognoscitiva social estudia la capacidad que tienen las personas para lograr la motivación al aprendizaje. Se busca el desarrollo de las capacidades sociales, emocionales, cognoscitivas y conductuales que estimulen a las personas al aprendizaje. En este sentido, Bandura citado en Woolfolk (2010) sostiene que “no se podría imaginar una cultura en la que su lenguaje, costumbres, tradiciones [...] prácticas educativas, religiosas y políticas se formaran gradualmente en cada miembro nuevo por medio de consecuencias recompensantes y punitivas de ensayo y error” (p. 55).

Los autores Cabero (2015) y Tomeo (2016) coinciden en afirmar que, es posible motivar en los estudiantes el deseo de aprender mediante el uso de TIC, tanto en la introducción de temas como en su refuerzo y evaluación. Por lo tanto, estas herramientas tecnológicas se convierten en herramientas que deben ser integradas a las clases para proponer procesos innovadores de enseñanza y aprendizaje tanto en la formación de los menores como en la formación inicial de docentes (Garay, 2016). Para Valencia, Peña y Colunga (2017) desde el enfoque de la educación socioafectiva, para incrementar la motivación al aprendizaje, se debe identificar por un lado los problemas que conciernen a la práctica docente y por el otro, las formas de atenderlos. Para ello se proponen:

“procedimientos centrados en la reflexión, la valoración individual y colectiva y el fomento del componente emocional, en el orden de mantener un elevado nivel de energía de implicación con sensación de optimismo, el establecimiento de metas, la persistencia, la voluntad y el entusiasmo, como elementos claves en el progreso de la automotivación” (p. 19).

Según Castro y Villafuerte (2019), los estudiantes de las escuelas rurales y urbanas requieren prácticas educativas que respondan eficientemente a sus necesidades de movimiento y acción para mejorar la motivación para el aprendizaje. El estudio de la motivación al aprendizaje se

centra en la medición de fuerzas personales, grupales y contextuales que influyen a favor o en contra del acto de aprender (Villafuerte, 2019).

El término “logros de aprendizaje” puede ser entendidos como, aquellos “recursos educativos a los que se ha añadido un fichero de texto con metadatos describiéndolo de manera estándar y con el fin de ser reutilizado en diferentes contextos” (Pernías, Gallego y Marco, 2016, p.342). Los objetivos de aprendizaje pueden ser simples tales como ítems de contenido, en texto o imágenes. También pueden ser más complejos como lecciones, simulaciones, pruebas de evaluación, etc. Por su parte Rojas (2017) sostiene que es necesario revisar que los modelos pedagógicos aplicados respondan a las teorías socio constructivistas que caracterizan a cada comunidad, donde el estudiante pueda controlar el progreso y ritmo de su aprendizaje.

A nivel internacional se han usado el SCORM (*Shareable Content Object Reference Model*) desarrollado por ADL en 1997 con el fin de desarrollar y mejorar las herramientas y tecnologías para el aprendizaje, y el *Common Cartridge* que fue creado por el IMS Global Learning Consortium en 2006 (Pernías, Gallego y Marco, 2016).

2. LA METODOLOGÍA AULA-INVERTIDA O FLIPPED ROOM

La metodología Aula Invertida (AI) se centra en el estudiante, por ende, resulta imprescindible estimular sus deseos de explorar, surgiendo la oportunidad para que tanto estudiantes como docentes logren nuevos aprendizajes en ambientes diferentes a los espacios tradicionales (Bergmann y Sams, 2012). A este punto, Cebrián y Gallego (2011) señalan, que las principales características del A.I. son: (1) Orientación y facilitación en democracia; (2) Revisión continua de los temas trabajados; (3) Compromiso de los participantes; y (4) Trabajo personalizado.

Siguiendo a Bergmann y Sams (2012), el modelo A.I. favorece la gestión del tiempo en el aula. Así, los estudiantes acuden a clases ya en conocimiento de la temática prevista a trabajar. Por ello, la maximización de las interacciones a niveles: estudiante-estudiante y estudiantes-profesor se ejecutan mediante dinámicas de análisis de datos, foros, simulaciones, ejercicios de laboratorios, formulación de proyectos, etc., y de esa manera se logra que los estudiantes complementen la experiencia de aprendizaje. Además, Hernández-Silva y Tecpan (2017) recalcan que no se trata de incrementar el tiempo de los alumnos destinado al estudio. Lo que se procura es ofrecer oportunidades y espacios para el intercambio, análisis y discusión de los contenidos curriculares.

Los pasos generalmente seguidos para ejecutar una sesión mediante A.I. son: (1) selección y distribución del material de apoyo por parte del

docente; (2) revisión autónoma de los videos tutoriales por parte del estudiante; (3) Al inicio de la jornada, el docente solicita a los estudiantes presentar preguntas respecto al material de apoyo revisado; (4) Se aplica el método colaborativo para ejecutar talleres, dinámicas, juegos, etc., durante la clase; y (5) Se ejecutan actividades o tutorías con el/la docente para que los estudiantes aclaren dudas respecto a la temática (Cebrián et al., 2011).

La propuesta A.I. promueve que el alumnado sea quien expone en plenarios, la información revisada sobre el nuevo tema estudiado, alejando los procedimientos tradicionales que ubican a los docentes como centros del aprendizaje (Carvalho y McCandless, 2014). En el mismo sentido, Zainuddin y Halili (2016) ratifican que, el mayor esfuerzo cognitivo de una sesión de este tipo, se opera mediante las actividades de intercambio que serán guiadas por los docentes, mientras que Sánchez, Sánchez y Ruiz (2019, p. 152) sostienen que es acertada aquella decisión de “dedicar el tiempo de clase a potenciar la puesta en práctica y aplicación de competencias profesionales”.

Por su parte Cabero (2015); y Guy y Marquis (2016) coinciden al afirmar que, la metodología A.I. estimula la participación del alumnado desde una manera diferente que articula medios tecnológicos con temáticas diversas. Por su parte, Galindo y Badilla (2016) sostienen que la metodología Aula Invertida responde positivamente a la demanda de escenarios flexibles de educación, ya que potencia el desarrollo de habilidades y competencias mejorando el desempeño del alumnado en la sociedad.

Finalmente, A.I. facilita que el alumnado ejercite las competencias investigativas, digitales, analíticas, idiomáticas, etc. Por ello, el reordenamiento de los tiempos de la clase para favorecer la participación de los aprendientes es un paso que aporta al mejoramiento de la calidad de la educación (Sánchez et al., 2019). Sin embargo, es necesario cuidar de los aspectos motivacionales del proceso de aprendizaje, ya que esta podría ser debilitada por la rutina de ejecutar los pasos de revisión autónoma por parte del aprendiente. En tales circunstancias es necesario realimentar las acciones que generen sorpresa y descubrimiento en el alumnado (Torres, 2019).

Entre los estudios previos revisados se cita el trabajo Guy y Marquis (2016) quienes analizaron el rendimiento de los estudiantes de educación secundaria, cuando utilizaron videos y podcast para revisar contenidos de la asignatura Estudios Sociales en comparación a los resultados que alcanzaron otros estudiantes quienes revisaron los mismos contenidos mediante la lectura. Ellos determinaron que el grupo que utilizó videos y postcast alcanzó mejores resultados. Se añade el trabajo de Mingorance, Trujillo, Cáceres y Torres (2017), quienes compararon el rendimiento académico de

estudiantes logrado mediante la enseñanza tradicional y mediante el aula invertida. Estos investigadores sostienen que el rendimiento de los estudiantes logra ser mejorado cuando se aplica la metodología A.I.

En la asignatura Lenguaje y Literatura a nivel educación secundaria, Salmerón y Villafuerte (2019) lograron mejorar la motivación al aprendizaje mediante la articulación de la clase convencional al uso de TIC proporcionando movimiento, imágenes y sonidos a los textos de lectura. Además, sus innovaciones han sido centradas en las necesidades del alumnado, lo que permite que la motivación al aprendizaje se fortalezca en los participantes.

Finalmente se cita el trabajo de Escudero-Nahón y Mercado López (2019), cuyos resultados se centraron en mejorar el aprendizaje autorregulado del aprendiente, agregan que, al contrastar los resultados obtenidos al administrar métodos cuantitativos o cualitativos se obtendrán resultados diferenciados cuando se trabaje con aula invertida, lo que se debe a que el análisis de aprendizaje es generalmente cuantitativo; mientras que otras variables son medidas con métodos cualitativos.

METODOLOGÍA:

Este trabajo se suscribe al paradigma post positivista. Se estudia las variables motivación y logros del aprendizaje de estudiantes de educación básica de la zona rural del cantón Manta, Ecuador. Para lograr obtener información lo más cercana a la realidad, combinación de enfoques de investigación cualitativa y cuantitativa.

La muestra la integran setenta y cinco estudiantes de la parroquia rural Liguiki del cantón Manta, provincia de Manabí. Las edades de los participantes oscilan entre 9 y 11 años. Se organizaron el grupo experimental y el grupo control. Se agrega un grupo de 3 docentes en formación que ejecutaron las prácticas profesionales en esta localidad rural. Ver tabla 1.

Tabla 1
La muestra

Participantes	Estudiantes		Docentes	Total
	G. Intervención	G. Control		
Mujeres	12	19	2	33
Hombres	14	15	1	30
Total	26	34	3	63

Fuente: Construcción propia (2019).

INSTRUMENTOS:

a. Escala de Orientación Intrínseca versus Extrínseca. – El instrumento fue creado inicialmente por Harteren en 1980. La versión trabajada en esta investigación pertenece a Jiménez y Macoleta (2008). Consta de 3 categorías y 12 ítems. Los participantes pueden responder a un Likert de 4 respuestas que van desde 1=nada (mínima) hasta 4=Mucho (máxima). El formulario preparado para este estudio fue evaluado por panel de 3 expertos en campos de la didáctica, educación básica y psicología educativa de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Los evaluadores recomendaron utilizar un lenguaje de fácil comprensión por parte de los niños que participan.

b. Escala logros del aprendizaje del Ministerio de Educación de Ecuador (MEE). – El instrumento consta de 4 categorías que miden las competencias de la asignatura Lenguaje y Literatura. Siguiendo el manual de aplicación de MEE, Los logros de aprendizaje han sido evaluados de forma cuantitativa siendo 10 la puntuación máxima, y se conoce que para aprobar la asignatura el estudiante requiere lograr mínimo 7 puntos. La información utilizada corresponde a los reportes de rendimiento académico de los estudiantes tanto del grupo experimental como del grupo control tomados en el diagnóstico al inicio del curso, y la evaluación aplicada al final del proceso.

LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA:

Para el diseño de la intervención educativa se siguen las recomendaciones de Escudero-Nahón y Mercado (2019) respecto a la utilización del aula invertida en contextos vulnerables. Este diseño fue propuesto por el equipo investigador, la que consiste en 7 sesiones de la asignatura Lenguaje y Literatura trabajadas con el método didáctico aula-invertida. La intervención educativa fue administrada durante 6 semanas al grupo experimental con el apoyo de los 3 docentes en formación, quienes fueron capacitados con los principios de Aula Invertida y las instrucciones para la correcta aplicación de las sesiones. Para la evaluación de los logros de aprendizaje se aplicaron los siguientes indicadores de evaluación del Ministerio de Educación de Ecuador (2017). Ver tabla 2.

Tabla 2
Escala logros de aprendizaje para Lengua y Literatura

Código	Descripción
I.LL.3.2.1.	Escucha discursos orales (conversaciones, diálogos, narraciones, discusiones, entrevistas, exposiciones, presentaciones), parafrasea su contenido y participa de manera respetuosa frente a las intervenciones de los demás, buscando acuerdos en el debate de temas conflictivos. (J.3., S.1.)
I.LL.3.4.1.	Aplica sus conocimientos lingüísticos (léxicos, semánticos, sintácticos y fonológicos) en la decodificación y comprensión de textos, leyendo con fluidez y entonación en diversos contextos (familiares, escolares y sociales) y con diferentes propósitos (exponer, informar, narrar, compartir, etc.). (I.3., I.4.)
I.LL.3.8.1.	Reinventa textos literarios, reconociendo la fuente original, los relaciona con el contexto cultural propio y de otros entornos, incorpora recursos del lenguaje figurado y usa diversos medios y

recursos (incluidas las TIC) para recrearlos. (J.2., I.2.)

I.LL.3.7.2. Elige lecturas basándose en preferencias personales de autores, géneros o temas, maneja diversos soportes para formarse como lector autónomo y participa en discusiones literarias, desarrollando progresivamente la lectura crítica. (J.4., S.4.)

Fuente: Ministerio de Educación de Ecuador (2017).

RESULTADOS:

1. Aporte del Aula Invertida a los logros del aprendizaje

Los resultados reportados en la variable logros de aprendizaje a nivel de pretest y postest son expuestos en la tabla 3.

Tabla 3

Evolución de los resultados de aprendizaje de todos los participantes

Participante	Pretest	Postest	Diferencia		
1.1	8	8	0		
1.2	9	6	-3		
1.3	10	7	-3		
1.4	10	9	-1		
1.5	8	7	-1		
1.6	10	9	-1		
1.7	8	6	-2	Grupo control	
1.8	7	8	1		
1.9	6	7	1		
1.10	9	9	0		
1.11	8	6	-2		
1.12	9	7	-2		
1.13	9	8	-1		
2.1	8	9,5	1,5		Grupo experimental
2.2	8	9	1		
2.3	8	10	2		
2.4	6	9	3		
2.5	8	10	2		
2.6	7	9	2		
2.7	8	9	1		
2.8	10	10	0		
2.9	6	9	3		
2.10	8	9,5	1,5		
2.11	8	9	1		
2.12	8	10	2		
2.13	7	9	2		

Fuente: Construcción propia (2019).

El análisis estadístico inicia con la comprobación de la condición de normalidad de la serie de datos. Se aplica la prueba Kolmogorov-Smirnov para series que superan los 50 participantes.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
VAR00001	,197	27	,009
VAR00002	,404	27	,000

Fuente: Construcción propia (2019).

La prueba de normalidad de las series de datos realizada en el software SPSS.24 indica que, se debe aplicar pruebas no paramétricas para la comprobación de la hipótesis.

La hipótesis nula es:

H_0 =No existen diferencias significativas en los resultados de aprendizaje obtenidos por el grupo experimental en relación con el grupo control.

La hipótesis alternativa es:

H_a = Existen diferencias significativas en los resultados de aprendizaje obtenidos por el grupo experimental en relación con el grupo control.

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre VAR00001 y VAR00002 es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo de muestras relacionadas	,000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Los resultados obtenidos al aplicar la prueba Wilcoxon indica rechazo de la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna que indica: existen relaciones significativas entre los logros del aprendizaje para los estudiantes que hicieron uso de la metodología Aula invertida en comparación a aquellos que no la utilizaron.

Al tratarse de una comunidad carente de redes inalámbricas que faciliten la comunicación a base de medios tecnológicos como celulares; y

donde la conectividad sigue siendo limitada, la forma como se ejecutó en esta experiencia la metodología aula invertida fue mediante la búsqueda del material de apoyo (videos, documentales, películas, etc.), y para su distribución se usó dispositivos de almacenamiento portátiles. En el contexto rural se observa que un solo docente trabaja con estudiantes de diferentes edades y cursos a quienes se debe impartir cátedras de manera simultánea.

La experiencia al aplicar A.I., permite inferir que se ha logrado cubrir todos los temas curriculares con mayor profundidad y en menor tiempo en comparación a la enseñanza convencional. Además, se observa que el trabajo de los docentes puede ser más ágil e incluso, más motivador, ya que el uso de los videos cortos propicia en los estudiantes la creatividad, y se logra disminuir la tensión que viven los estudiantes cuando deben repasar los contenidos para presentarse a los exámenes formales del curso.

2. La motivación al aprendizaje

En la tabla 4 se exponen las respuestas que los estudiantes del grupo intervención dieron al instrumento tipo Likert que mide las motivaciones al aprendizaje.

En la categoría 1. Metas que persigue el alumno/a, a la hora de aprender- se reporta incremento en las subcategorías 1.1. Conseguir ser aceptado y valorado por parte de profesores, alumnos/as y padres; y 1.2. Comprender lo que está estudiando y experimentar que progresa y domina la tarea. Esta tendencia se ratifica cuando se observa reducción de la subcategoría 1.3. Liberarse de la tarea cuanto antes por considerarlo algo impuesto.

Tabla 4
 Motivaciones al aprendizaje de los participantes al inicio y final del proceso

Ítems	Pretest				Posttest			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ¿Cuáles son las metas que persigue el alumnado a la hora de aprender?								
1.1. Conseguir ser aceptado y valorado por parte de profesores, alumnos/as y padres.	0	21	4	4	0	4	6	19
1.2. Comprender lo que está estudiando y experimentar que progresa y domina la tarea.	0	7	16	6	0	0	6	23
1.3. Liberarse de la tarea cuanto antes por considerarlo algo impuesto.	0	7	15	7	0	2	18	9
1.4. Preservar la propia imagen ante sí mismo y ante los demás, es decir conseguir que se reconozca que "yo valgo".	6	7	16	0	0	6	7	16
2. ¿A qué atribuye el alumnado sus éxitos?								
2.1. A que ha tenido suerte.	6	7	16	0	6	7	16	0
2.2. A que las tareas son muy fáciles.	5	7	15	2	0	18	5	6
2.3. A su inteligencia.	7	9	7	6	0	5	8	16

2.4. A su esfuerzo y trabajo.	6	15	6	2	0	5	6	18
3. ¿A qué atribuye el alumnado sus fracasos?								
3.1. A que los profesores/as le tienen manía o les cae mal.	7	6	16	0	7	17	5	0
3.2. A la mala suerte.	6	18	5	0	15	5	5	4
3.3. A que ha actuado mal.	5	17	6	1	17	3	7	2
3.4. A que no se ha esforzado suficiente.	0	17	8	4	7	4	18	0

Fuente: Construcción propia (2018).

Nota: La escala de frecuencia aplicada es: 1=Nunca; 2=Pocas veces; 3=Casi siempre; 4=Siempre

Para la categoría 2. Atribuciones del éxito en los estudios, los resultados muestran incremento en las categorías 2.3. A su inteligencia; y 2.4. A su esfuerzo y trabajo. Situación que se reafirma con el decrecimiento de la subcategoría 2.2. A que las tareas son muy fáciles.

Finalmente, para la categoría 3. Atribuciones del fracaso escolar, los cambios reportados se centran en la subcategoría 3.4. A que no se ha esforzado suficiente; mientras que surge la tendencia a la baja en las otras subcategorías 3.1. A que los profesores/as le tienen manía o les cae mal; 3.2. A la mala suerte; y 3.3. A que ha actuado mal. Ver tabla 5.

Tabla 5

Motivaciones de los docentes para aplicar aula invertida en el contexto rural

Motivaciones	Evidencias	Subcategoría
Extrínseca	<i>El_0:3:35 "todo depende también del entorno en el que los niños y niñas están ubicados"</i>	Entorno
Intrínseca	<i>El_0:8:10 "...A veces al niño le motiva irse con el papá o la mamá a coger pulpos y las clases y el profesor se vuelven un tanto complicadas".</i>	Entorno
Extrínsecas	<i>El_0:16:45 "...si nosotros damos una clase de matemáticas, una clase de sociales o ciencias naturales tenemos que conectarla con el entorno de los alumnos".</i>	Funcionalidad
Extrínsecas	<i>El_0:21:01 "Si hablamos del sector junto el mar... las clases se deben relacionar con el ámbito marino".</i>	Identidad
Reconocimiento	<i>El_0:27:30 "Los niños de la comunidad Liguíqui aman pescar con sus padres... ¡Perfecto! En matemáticas les preguntaré: ¿Cuántos peces capturaron?".</i>	Identidad
Extrínsecas	<i>El_0:14:10 "Se puede motivar el aprendizaje en el lector rural cuando los textos tienen relación con aquello que diariamente viven"</i>	Funcionalidad
Extrínsecas	<i>El_0:31:45 "Las ciencias naturales [...] son mucho más fáciles cuando estamos en medio"</i>	Entorno
Autonomía	<i>El_0:35:10 "Allí en el bosque se tiene a mano los frutos, las plantas, los animales; y los chicos querrán aprender más por si mismos".</i>	Identidad
Extrínsecas	<i>El_0:37:345 "Empecemos por motivar su aprendizaje a partir de su propio entorno".</i>	Identidad

Intrínseca	<i>El_0:38:10 “los niños y niñas del sector no gustan de clases demasiado abstractas”.</i>	Funcionalidad
Extrínsecas	<i>El_0:39:20 “hablarles de cosas que ellos no conocen no nos ayuda para motivarles”.</i>	Funcionalidad
Autonomía	<i>El_0:41:30 “aprovechar lo que tenemos para que los estudiantes encuentren por si mismos ese aprendizaje útil para su vida”.</i>	Entorno

Fuente: Construcción propia (2019).

Estos resultados son coherentes con las afirmaciones de Garay et al. (2016); y Moro, Dupotey y Salgado (2019), quienes sostienen que para generar mejores ambientes de aprendizaje se podría motivar a los estudiantes a crear sus propios diseños mediante el uso de TIC. Pero, no se debe perder la perspectiva de que estas son herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no solo instrumentos de entretenimiento.

DISCUSIÓN:

La revisión de los antecedentes del sistema educativo de Ecuador revela que durante el período 1951-1970 se organizó la expansión de los servicios educativos a las comunidades rurales. Esta es quizás la segunda evidencia más importante de educación inclusiva en Ecuador, después del derecho a la educación de las mujeres alrededor de 1815.

Al contrastar el funcionamiento y calidad de la educación ofrecida por centros educativos públicos rurales y urbanos localizados en la provincia de Manabí, expresamos nuestro acuerdo con las afirmaciones de Villafuerte y Represa (2017) cuando argumentan que persisten de las siguientes problemáticas: (1) La contextualización de la educación rural sigue siendo insuficiente y responde a realidades ajenas; (2) El acceso a educación apoyada en las Tecnologías de la Información y Comunicación sigue siendo escasa en el sector rural; (3) Las necesidades básicas no cubiertas en las familias motivan a los menores el abandono de los estudios; y (4) La débil motivación al aprendizaje de los estudiantes del sector rural.

Respecto a la factibilidad de la Metodología Aula Invertida para uso en el sector rural, expresamos nuestro acuerdo con la afirmación de Sánchez et al. (2019) quienes sostienen que la metodología Aula invertida aporta al fortalecimiento de las competencias investigativa, digital, analítica reflexiva, idiomática, etc. Para tales propósitos, las Tecnologías de Información y Comunicación aportan superando las barreras de tiempo y espacio (Cabero, 2015), y permiten la innovación de los procesos educativos de los que la educación rural podría beneficiarse.

Los autores de este trabajo expresan acuerdo con las afirmaciones de Villafuerte y Represa (2017), respecto a la relación directa entre el acceso a

la educación y el mejoramiento de la calidad de vida de las familias, ya que mientras mayores son las competencias desarrolladas en los estudiantes, mejores serán los resultados en las actividades que ellos ejecuten. Expresamos nuestro acuerdo con la afirmación de Sión, Espinoza y Álava (2017) cuando sostienen que el uso de espacios de aprendizaje que utilizan TIC propicia la interiorización de saberes, promueve el modelo constructivista y neuro constructivista, potenciando en el alumnado el papel de responsable absoluto de su propio aprendizaje. Por lo tanto, urgen estudios científicos dirigidos hacia el diseño de nuevas formas de enseñanza aprendizaje que partan de los planes curriculares establecidos y reconsideren el entorno donde los alumnos se desempeñan, para lograr mejorar la pertinencia de la educación.

Después de haber aplicado la metodología Aula Invertida en la parroquia rural Liguíqui se indica que, se ha evidenciado que el uso de esta metodología aporta de las siguientes maneras al proceso de enseñanza aprendizaje:

(1) La gestión del docente en su papel de mediador y guía del conocimiento de los estudiantes que habitan en el sector rural; (2) Permite optimizar el tiempo de estudio durante las clases; (3) Facilita que el alumnado construya un conocimiento significativo al asociar los nuevos conocimientos con las experiencias previas; y finalmente, la metodología A.I. (4) Ofrece mecanismos para reafirmar los contenidos adquiridos mediante la pedagogía tradicional presencial. A este punto, se recomienda que los contenidos interactivos de apoyo en la exploración temática sean seleccionados o elaborados en formatos de video cortos y con lenguaje sencillo, pero cargados de dinamismo, uso de sonidos, imágenes, etc., de tal forma que, estimulen atención del alumnado y se logre mantenerla durante más tiempo.

En cuanto a la aceptación del Aula invertida como didáctica alternativa se indica que, el estudiantado muestra una reacción favorable para trabajar con esta metodología, demuestra una conducta adecuada, colabora en clase, atiende y realiza las revisiones solicitadas del material de refuerzo; y los resultados en el desempeño académico son positivos.

En cuanto a la aceptación de la metodología Aula invertida por parte de los docentes se indica que ellos han mostrado asombro por los resultados que los estudiantes han alcanzado en el rendimiento académico. Sin embargo, los docentes exponen su preocupación respecto a las limitaciones de acceso a Internet, la carencia de los equipos informáticos en los centros escolares rurales, la falta de capacitación sobre la metodología Aula invertida, sus débiles competencias digitales, etc. los que podrían reducir progresivamente el uso de esta metodología en el contexto rural.

CONCLUSIONES:

Los resultados de esta investigación permiten concluir que el uso de la metodología Aula Invertida resulta pertinente en el contexto de la educación rural a pesar de las limitaciones de conectividad que persisten, las que se superan mediante los dispositivos apropiados y repetidoras de señal de telefonía celular. Sin embargo, se reconoce que los impactos de la metodología Aula Invertida se extenderán en la medida en que se involucren los docentes. La experiencia desarrollada en la comunidad rural Liguiki ratifica que la metodología Aula Invertida aporta al desarrollo de las competencias digitales, pensamiento lógico y crítico de los estudiantes. La variable logros del aprendizaje reporta crecimiento entre 2 a 4 puntos en todos los niños que participaron en este proyecto. Es notoria que la motivación al aprendizaje se ha fortalecido, manifestándose en la mayor dedicación del alumnado al trabajo autónomo, y en la calidad y profundidad de las reflexiones hechas por el alumnado. Finalmente, la experiencia contribuye al diseño de programas de enseñanza aprendizaje que pueden ser puestos en marcha en el contexto rural y educación a distancia o educación en línea que puede servir para potenciar el acceso a la educación de estudiantes con discapacidad motriz o de aquellos que por motivos de salud deben permanecer en hospitales o clínicas. Esta investigación contribuye además a la búsqueda de modelos que democratizen el acceso a educación secundaria y superior para la población que habita en zonas alejadas carentes de centros educativos. Debido a que en las escuelas rurales asisten pocos estudiantes, la muestra utilizada en este trabajo podría ser considerada pequeña. Sin embargo, ella es suficientemente representativa de las condiciones socioeducativas que se dan en el contexto. Al finalizar este trabajo, se invita a la comunidad de investigadores de la educación para que aporten con propuestas contextualizadas que motiven a los niños y niñas de familias de campesinos y pescadores para que completen sus estudios, ya que la educación es el verdadero rumbo para la emancipación y equidad social.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Álvarez, E., Rodríguez, A., Madrigal-Maldonado, R., Grossi, B., & Arreguit, X. (2017). Ecosistemas de formación y competencia mediática: Valoración internacional sobre su implementación en la educación superior. *Revista Científica de Educomunicación*, 51(25), 105-114.
- Arango, R. (2015). Proyecto formativo y desarrollo de la habilidad de investigar en estudiantes de los primeros semestres de la carrera de Párvulos. Congreso INPIN UVR. Guayaquil. Pp. 1-27.
<http://congresos.ulvr.edu.ec/index.php/INPIN/INPIN2016/paper/view/27/44>
- Araujo, M.D., & Bramwell, D. (2015). *Cambios en la política educativa en Ecuador desde el año 2000*. Background paper prepared for the Education for All Global Monitoring Report 2015, Unicef.
- Bandura, A. (2007). Autobiografía. En A. Woolfolk (2010), *Psicología Evolutiva*. 10ma. (Ed.). Pearson Education.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar. [Blog]. Aprender a Pensar. https://aprenderapensar.net/wp-content/uploads/2014/05/156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf
- Blanco, R. (2013). *Escuelas inclusivas*. Ministerio de Educación del Ecuador.

- Bruns, B., & Luque, J. (2015). *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. World Bank.
- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 1(1), 19-27. <http://www.tecnologia-cienciaeducacion.com/index.php/TCE/article/view/27>
- Casas, A. (2015). La gestión comunitaria del agua y su relación con las políticas públicas municipales. El caso del manantial de Patamburapio en Michoacán, 2009-2014. *Intersticios sociales*, 10(1), 1-43. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ins/n10/n10a6.pdf>
- Castro, L. & Villafuerte, J. (2019). Strengthening English Language Teaching in Rural Schools through the Role-Playing: Teachers' Motivations. *Int. Journal of Educational Methodology*, 5(2), 289 - 303. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1216637.pdf>
- Carvalho, H., & McCandless, M. (2014). Implementing flippedclassroom. *HUPE*, 13(4),39-45. <https://pdfs.semanticscholar.org/7fbc/fa09b1e7f5611ff5b5712bffe6859cc9f4d0.pdf>
- Cevallos, P., & Bramwell, D. (2015). Ecuador, 2007–2014: Attempting a Radical Educational Transf. In S. Schwartzman. *Education in South America 2007*. Bloomsbury Academic.
- Corral, K., Villafuerte, J., y Bravo, S. (2015). Realidad y Perspectiva de la Educación Inclusiva de Ecuador – CIAIQ2015 Ibero Americano de Investigación Qualitativa em Educação, 2(1), 583-585. <http://proceedings.ciaiq.org>.
- Cebrián, M., & Gallego, M. (2011). Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento. Pirámide.
- Escudero-Nahón, A., & Mercado, E. (2019). Uso del análisis de aprendizajes en el aula invertida: una revisión sistemática. *Revista Apertura*. 11(2), 72-85. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v11n2.1546>
- Galindo, J. & Badilla, M. (2016). Innovación docente a través de la metodología flipped classroom: percepción de docentes y estudiantes de educación secundaria. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 6(1), 153-172. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/didascalía/article/view/1209/733>
- Garay, V. (2012). Innovación educativa con TIC. Google docs, una herramienta para la construcción social del conocimiento en la formación docente. *Revista Educación y Tecnología*, 1(1), 83–109. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4169410.pdf>
- Garay, U. (2016). El nuevo rol del docente ante los contextos emergentes de aprendizaje digital. Universidad del País Vasco. https://www.youtube.com/watch?v=Ci_RUC_JPbw
- Guy, R., & Marquis, G. (2016). The flipped classroom: A comparison of student performance using instructional videos and podcasts versus the lecture-based model of instruction. *Issues in Informing Science and Information Tech*, 13(1), 1-13. <http://goo.gl/xQJU5K>
- Hernández-Silvaa, C., & Tecpan, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales. *Estudios Pedagógicos*, 43 (3), 193-204. <http://www.redalyc.org/pdf/1735/173554750011.pdf>
- Jiménez, M., & Macotela, S. (2008). Una escala para evaluar la motivación de los niños hacia el aprendizaje de primaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13(37), 599-623. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-66662008000200012&lng=es&nrm=iso
- Ladrón de Guevara, M. (2018). *Técnicas y recursos de animación en actividades de tiempo libre*. Editorial: Tutor formación.
- Macías, KY., & Villafuerte, J. (2020). Teaching English Language in Ecuador: A Review from the Inclusive Educational Approach. *Journal of Arts & Humanities*, 9(2), 75-90. <https://www.theartsjournal.org/index.php/site/article/view/1854/838>
- Mingorance, A.C., Trujillo, J.M., Cáceres, P., & Torres, C. (2017). Mejora del rendimiento académico a través de la metodología de aula invertida centrada en el aprendizaje activo del estudiante universitario de ciencias de la educación. *Journal of Sport and Health Research*, 9(1), 129-136.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (MEE) (2017). Logros para el aprendizaje de la asignatura Lengua y Literatura. Disponible en: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/estandares-educativos-lengua-y-literatura.pdf>
- Moro, A., Dupotey, N., & Salgado, A. (2019). Las TIC como herramienta didáctica. Estudio Universidad de Oriente. *Refcale*, 7(3), 151-160. <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2742/1854>
- Palazio-Arko, G. (2016). Implementación en clase, autocorrección y conversión a Telegram app de un diccionario de televisión y vídeo. En J. Palazio (ed.). Actas del IX Congreso Internacional sobre Educación Abierta y Tecnología. Ikasnarbar-GUIDE 2016. Universidad del País Vasco. <https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/25910/UCPDF164894.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Pernías, P., Gallego, A., & Marco, M. (2016). Objetivos de aprendizajes y licencias en Internet. En: J. Barroso y J. Cabero. *Nuevos escenarios digitales*. España: Editorial Pirámide.
- Pinoargote, J. (2019). La inclusión social de personas con discapacidad en Ecuador; mitos o realidad. 3era. Jornadas de Investigación, Innovación y Desarrollo. Pp. 35-46. Editorial ULEAM. <http://www.munayi.uleam.edu.ec/3era-jornadas-de-investigacion-innovacion-y-desarrollo/>
- República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- República del Ecuador. (2015). Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador LOEI. Reforma. <http://educacion.gob.ec/ley-organica-de-educacion-intercultural-loei/>
- Rojas, P. (2017). Learning analytics. Una revisión de la literatura. *Educación y Educadores*, 20 (1), 106-128. <https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.1.6>
- Ross, B., Cevallos, P., & Bruns, B. (2017). The Politics of Transforming Education in Ecuador: Confrontation and Continuity, 2006-17 <https://www.riseprogramme.org/sites/www.riseprogramme.org/files/inlinefiles/Bruns%20The%20politics%20of%20transforming%20education%20in%20Ecuador%206.11.2017.pdf>
- Salmeron, M., & Villafuerte, J. (2019). Los logros de aprendizaje a partir de la dinamización de las prácticas lectoras. *Revista Refcalie*, 7(1), 143-166. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2925>
- Sánchez, E., Sánchez, J., & Ruiz, J. (2019). Percepción del alumnado universitario respecto al modelo clase invertida. *Investigación en Educación*, 11(23), 151-168. 10.11144/Javeriana.m11-23.paur
- Sión, S., Espinoza, M., & Álava, S. (2017). Las tecnologías de información y comunicación como herramienta cognitiva para la construcción de aprendizajes significativos. *Refcale*, 5(2), 73-84. <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/1585/967>
- Tomeo, C. (2016). *Técnicas y recursos de animación en actividades de tiempo libre. Manual módulo formativo*. Editorial CEP.
- Torres, C. (2019). Aula inversa: una historia de vida profesional. *Educación y sociedad*, 17(2), 94-105. <http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/1338>
- Valencia, M., Peña, J., & Colunga, S. (2017). La automotivación hacia la implicación docente: el caso de los maestros normalistas rurales en México. *Refcalie*, 8(4), 85-94. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/didascalía/article/view/2038/1067>
- Villafuerte, J., & Demera, J. (2017). Factor impulsor para el cambio de la matriz productiva. Caso Manabí. En: B. Corral y F. Represa. *Natura, Cultura y Desarrollo*. (Pp.157-172). Mar Abierto. https://issuu.com/marabierto/uleam/docs/natura_cultura_desarrollo
- Villafuerte, J., & Represa, F. (2017). Soberanía alimentaria y cambio de matriz productiva en Ecuador: algunas reflexiones sobre la transición a un modelo autosuficiente. *Revista Sbozos*, 15(1), 77-86. <https://drive.google.com/file/d/1N2BkQimpatc4fTZh21LS4HhjkZoa4wIX/view>
- Villafuerte, J. (2019). Tecnología de la Información y Comunicación y el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés de los futuros docentes de lengua extranjera de Ecuador: propuesta intervención. https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/35071/TESIS_VILLAFUERTE_HOLGUIN_JHONNY%20SAULO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zainuddin, Zamzami., & Halili, Siti. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313-340. goo.gl/xRB2k3