



# OGMA

Revista Científica Multidisciplinaria



Período mayo - agosto 2023

ISSN: 3028-8770

Volumen 2 - N° 2

<https://doi.org/10.69516/nqg2mm19>

<https://revistaogma.com>



**APRENDIZAJE SIN LÍMITES:  
EXPANDIENDO LAS FRONTERAS DEL  
CONOCIMIENTO**



## Acciones formativas para la mejora de la comunicación no verbal

### Training actions for the improvement of non-verbal communication

 Cuenca Atariguana, Yolanda Katiuska<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0009-0004-5421-4829>  
[ykcuencaa@pucesd.edu.ec](mailto:ykcuencaa@pucesd.edu.ec)  
Unidad Educativa Puerto Limón  
Ecuador

 Delgado Mendoza, Lianet<sup>3</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-7460-231X>  
[ldelgadam@pucesd.edu.ec](mailto:ldelgadam@pucesd.edu.ec)  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador  
Ecuador

 Cano de la Cruz, Yullio<sup>2</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-6315-1488>  
[ycano@pucesd.edu.ec](mailto:ycano@pucesd.edu.ec)  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador  
Ecuador

<sup>1</sup>Autor de correspondencia.

**Recibido:** 2023-05-03 / **Aceptado:** 2023-06-03 / **Publicado:** 2023-08-30

**Forma sugerida de citar:** Cuenca Atariguana, Y. K., Cano de la Cruz, Y., & Delgado Mendoza, L. (2023). Acciones formativas para la mejora de la comunicación no verbal. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 2(2), 1-12. <https://doi.org/10.69516/qtnmbm38>

#### Resumen:

La presente investigación tiene como objetivo mejorar la comunicación no verbal en el personal docente a través de acciones formativas. Este proceso se fundamenta en que el proceso enseñanza-aprendizaje requiere de un nivel comunicativo eficaz, que garantice la comprensión y adquisición de aprendizajes útiles para desenvolverse adecuadamente en la sociedad. La metodología empleada es de enfoque cualitativo, con un diseño de investigación-acción, realizando un muestreo homogéneo con 15 docentes de Bachillerato de la unidad educativa particular Calasanz 2. Para recopilar datos, se utilizaron dos instrumentos: una prueba de conocimientos, que permitió conocer el grado de conocimiento que los docentes tienen sobre la comunicación no verbal, y una guía de observación áulica, que destacó los aspectos que necesitan ser reforzados. La pertinencia de estos instrumentos fue validada mediante el método de validación por consenso de consulta a especialistas en el área. Los resultados obtenidos mostraron que los docentes poseen un conocimiento ambiguo sobre la comunicación no verbal, y que su desempeño en este ámbito requiere ser fortalecido a través de programas de formación específicos. Esta investigación subraya la importancia de que los docentes desarrollen habilidades comunicativas efectivas, ya que estas influyen directamente en el ambiente de aprendizaje, favoreciendo la relación con los estudiantes y, por ende, la calidad educativa. La conclusión principal es que la mejora de la comunicación no verbal de los docentes es un aspecto clave para potenciar la enseñanza y contribuir al éxito académico de los estudiantes.

**Palabras clave:** Educación, Formación profesional, Proceso de comunicación, Comunicación interpersonal, Comunicación no verbal.

#### Abstract:

The objective of this research is to improve non-verbal communication in the teaching staff through training actions. This process is based on the fact that the teaching-learning process requires an effective communicative level, which guarantees the understanding and acquisition of useful learning to develop adequately in society. The methodology used is qualitative, with an action-research design, using a homogeneous sampling with 15 high school teachers of the Calasanz 2 private educational unit. Two instruments were used to collect data: a knowledge test, which allowed to know the degree of knowledge that teachers have about nonverbal communication, and a classroom observation guide, which highlighted the aspects that need to be reinforced. The relevance of these instruments was validated through the consensus validation method of consulting specialists in the area. The results obtained showed that teachers have an ambiguous knowledge of nonverbal communication, and that their performance in this area needs to be strengthened through specific training programs. This research underlines the importance of teachers developing effective communication skills, since these directly influence the learning environment, favoring the relationship with students and, therefore, the quality of education. The main conclusion is that improving teachers' nonverbal communication is a key aspect to enhance teaching and contribute to students' academic success.

**Keywords:** Education, Professional training, Communication process, Interpersonal communication, Non-verbal communication.





## 1. INTRODUCCIÓN

El término comunicación proviene del latín *communicare* que significa “poner en común” o “compartir algo” (Ribes, 2011, p.7). El hombre por naturaleza es un ser social, que necesita compartir información, sentimientos y pensamientos, de este modo genera una dinámica que le permite convivir en sociedad, este proceso es denominado como: comunicación. Para Ownes (2011) “La comunicación es el proceso mediante el cual los interlocutores intercambian información e ideas, necesidades y deseos” (p 8).

Existen diversas acepciones de comunicación, por un lado, Ribes (2011) define a la comunicación como: “un proceso dinámico entre individuos y/o grupos, el cual, mediante un intercambio informativo, sirve para establecer la comprensión”. (p. 62). Por otro lado, Petisco (2014) la concibe como “un proceso complejo donde intervienen múltiples elementos que se encuentran en continua interacción” (p. 25). Entre otras, que direccionan a comprender que este término engloba un impacto significativo en la sociedad.

Al ser considerada la comunicación como un proceso complejo, se manifiesta de dos maneras: verbal y no verbal, al igual que por diferentes medios o códigos. Aunque su modo de expresión es distinto ambas están interrelacionadas, y cada una requiere de perfeccionamiento para que el mensaje sea procesado de manera eficaz (Leaman, 2012).

El modo de expresión de la comunicación verbal y no verbal se complementan, para consolidar lo que tratamos explicar, a través de su correcta aplicación se consigue un comportamiento en función del objetivo al iniciar el proceso (Castro, 2013). Lo que nos conduce a la conclusión de sincronizar los dos tipos de comunicación para lograr una competencia comunicativa, Leaman (2012) cita “tiene que ver tanto con lo que decimos como con el modo de decirlo” (p. 21). Sin embargo, ocasionalmente, no mantienen sintonía, es decir, se desarrollan a distintos niveles, perjudicando la decodificación de los mensajes. Arias et al. (2008) ejemplifican la idea anterior así: “Los mensajes no verbales pueden tener varias interpretaciones y si no lo tenemos en cuenta pueden acarrear problemas en la comunicación” (p. 275).

En consonancia con lo precedente, Rosso et al. (2017) mencionan que “la competencia comunicativa se compone también de aspectos verbales y estructurales del mensaje, es relevante lo que decimos y cómo lo decimos” (p. 105) Para finalizar, un comunicador competente es quien posee la capacidad de formular, proyectar, emitir un mensaje y a su vez reconocer si ha sido comprendido (Ownes, 2011).

Los seres humanos emitimos mensajes constantemente mediante la expresión del cuerpo, este refleja estados de ánimo, intenciones, expectativas; a través de la mirada, sonrisa, movimientos de las extremidades, expresiones faciales, posturas, entre otros. Rulicki (2007) concibe que la comunicación no verbal (CNV) “refleja cómo se sienten las personas y también manifiesta la marcha de los procesos cognitivos relacionados con la atención, la memoria y la imaginación” (p. 13). Al emplear la CNV, se logra captar las intenciones y emociones tanto del emisor como del receptor, ya que es un proceso bidireccional, es decir, existen dos beneficiarios directos con su aplicación (Leaman, 2012).





En lo correspondiente a CNV, las posturas gestos y expresiones, se les otorga una clasificación que permite comprender su función específica, divida por categorías que facultan conocer su incidencia en la comunicación. Se destacan cuatro grandes categorías como: Paralenguaje, que comprende las cualidades, modificadores fónicos y reacciones; Quinestésica, implica los gestos, la expresión corporal y posturas; Proxémica, donde incide la ubicación y el comportamiento relevante; por último, la Cronémica que consiste en el manejo del tiempo (Cestero, 2017).

Por otro lado, la significancia de la CNV recae en el impacto que genera en tres elementos: razón (logos), emoción (pathos) y persona (ethos); por ello es necesario poseer conocimiento de su funcionalidad y aplicabilidad en el entorno sociocultural, ya que, aplicada de manera consciente propende a posibilitar el entendimiento y recibir una respuesta acorde al ideal del comunicador (Cestero, 2017).

Por ese motivo, la enseñanza es sinónimo de comunicación, en todos los ámbitos y procesos educativos la comunicación es un elemento clave debido a que esta labor es netamente humanista. La función del educador radica en impartir conocimientos, instrucción, gestionar el comportamiento, consolidar relaciones; por ello, el conocimiento cultural debe ser, amplio y la existencia de estrategias comunicativas, indispensable (Leaman, 2012).

De este modo, en el proceso de enseñanza-aprendizaje el educador es el referente y punto de partida de la comunicación, es el encargado de reconocer gestos, símbolos, miradas, posturas, expresiones faciales y, no obstante, es el responsable de transmitirlos apropiadamente y es aquí donde se rescata la importancia de saber dominar dichos aspectos para hacer congruente al mensaje, favoreciendo el interés del estudiante (Ribes, 2011).

En este caso, cuando el conocimiento académico carece de significado es transmitido de manera mecánica y reproductiva, esto que genera retraimiento, aburrimiento y desinterés en los estudiantes, no quiere decir que sea menos importante, sin embargo, debe ir acompañado de un sistema no verbal coherente que active la atmosfera y actitud positiva del aula. (Ribes, 2010).

La comunicación no verbal del docente está directamente relacionada con el interés del estudiante y, por lo tanto, mejorar su desempeño académico y actitudinal; además, reduce la distancia entre el docente y el estudiante generando una relación donde es evidente y perceptible el entusiasmo por el trabajo que se realiza (Bolkan y Griffin, 2018).

Similar apreciación ofrece Flores et al. (2016) al plantear que las habilidades interpersonales de los instructores se asocian con el aprendizaje y la motivación de los estudiantes. En resumen, la comunicación no verbal tiene una asociación directa con la mejora del aprendizaje, por ende, constituye un elemento fundamental para su formación, debido a que proporciona beneficios bidireccionales, es decir para ambas partes (Griffin & Bolkan, 2018). Es por ello que se convierte en un factor importante para la búsqueda de la calidad educativa y en un tema de interés, debido a que es necesaria para promover una enseñanza que conduzca a un aprendizaje significativo.





Sin embargo, a pesar de su importancia, aún es insuficiente su empleo por parte de los docentes, lo que, si bien genera diversas investigaciones, es una temática que todavía cuenta con aristas susceptibles de estudio. Un ejemplo es la realizada por Cabrera (2003), titulada: Discurso docente en el aula, donde se evidenció que cada docente utiliza un tipo de comunicación específico: verbal o no verbal; al que los estudiantes responden positivamente o negativamente según la actitud y forma de comunicación del docente.

Otra investigación relacionada al tema es la de Arellano (2006), titulada: Las barreras en la comunicación no verbal entre docente-alumno, donde se constató que existen barreras que interfieren con la comunicación no verbal recíproca, por lo tanto, se sugiere la implementación de un programa que informe y prepare a los docentes hacia la mejora de la misma.

Así también, un trabajo realizado por de Amorim y da Silva (2014) en la ciudad de São Paulo, titulado: Comunicación no verbal eficaz / eficiente en el aula: auto-percepción del profesor de enfermería, demostró la importancia de la comunicación no verbal en el aula cuando implica: gestos que facilitan la motivación y participación, miradas que refuerzan lo hablado y permite reconocer al proceso de enseñanza-aprendizaje como algo eminente.

Por último, Ibarra y Benítez (2019), en su estudio: *The Dialogue in the Classroom with Students of Higher Level in Humanities Classes for Engineering* [El diálogo en el aula con los estudiantes de nivel superior en las clases de Humanidades para Ingeniería], a través de los resultados obtenidos indican que con base en las características de la enunciación no se logra el diálogo, y se confirma la presencia de la conversación con atributos de informalidad, cotidianidad y sentido lúdico de socialización. Lo que demuestra que existe conformidad en el lenguaje que se utiliza y la necesidad de perfeccionarlo.

En contraste con los estudios mencionados, se evidencia una dedicación al estudio de la comunicación no verbal, que trasciende en el desempeño de la práctica docente y por ende en el aprendizaje de los estudiantes, ya que al no contar con una comunicación efectiva se generan barreras que interrumpen el proceso enseñanza-aprendizaje y lo entorpece, dificultando el entendimiento. Estos estudios exploratorios indican sus efectos, que son positivos en su aplicación o negativos al evitarla de manera inconsciente pero no se centran en buscar estrategias o vías de mejora de la misma, aristas que deben ser investigadas.

Por ello, el presente estudio se centra en un ámbito de las habilidades comunicativas, que es la comunicación no verbal, proponiendo estrategias para mejorarla a través de acciones formativas, siendo esta su característica medular, que posibilita reconocer su impacto en la educación. En este sentido, el objetivo del artículo es: objetivo mejorar la comunicación no verbal en el personal docente a través de acciones formativas.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, siendo un tipo de investigación acción con un diseño práctico (Hernández et al., 2014). Es importante aclarar que debido por el tiempo asignado no se cumplieron las etapas de la investigación acción, solo se





desarrolló el análisis situacional y diagnóstico de la problemática y la propuesta del plan de acción.

Para el desarrollo del mismo se utilizó muestreo homogéneo de 15 docentes del nivel Bachillerato seleccionados de una población de 45, el criterio del tipo de la muestra intencionado en la unidad educativa particular Calasanz 2. Para la recogida de datos de la muestra se utilizó como instrumentos una prueba de conocimiento y una guía de observación y, en las que se evaluaron las siguientes categorías: conocimiento sobre la comunicación no verbal y Empleo de la comunicación no verbal.

En el caso de la prueba de conocimientos fue con un instrumento elaborado para este propósito por la autora y, se sometió a validación por consulta a especialistas dado su carácter cualitativo, mismo que no requiere una validez estadística en este caso se utilizó el método de validación por consenso de consulta a especialistas (Valledor y Ceballos, 2005) lo que permitió elaborar el instrumento definitivo.

Adicionalmente se aplicó una guía de observación de clase a los docentes para contrastar lo que se evaluó con la prueba de conocimientos. Para el análisis se utilizó como técnica la codificación. Como procedimiento primero se solicitó la autorización de las autoridades del centro educativo y el consentimiento informado del docente de los estudiantes de la muestra una vez realizado estos pasos se procedió a realizar observación y aplicación de la prueba de conocimientos en dos partes.

### 3. RESULTADOS

#### Resultado 1: Diagnóstico del desarrollo de la comunicación no verbal

Con la aplicación del instrumento prueba de conocimientos se obtuvo información que permitió dar respuesta a las categorías planteadas.

El primer resultado responde al diagnóstico de la primera categoría derivada de la investigación: conocimiento sobre la comunicación no verbal que poseen los docentes del Bachillerato general unificado. Esta se encuentra dividida en cuatro subcategorías: conocimiento del término comunicación no verbal, tipos de comunicación no verbal, estrategias de la comunicación no verbal y efectos educativos de la comunicación no verbal. A continuación, se presenta los resultados de los datos adquiridos:

En respuesta al conocimiento conceptual se evidenció que existe dificultad para relacionar directamente el término Comunicación no verbal con la expresión corporal, ya que, una parte de los sujetos determinó que tiene mayor relación con la comunicación escrita.

En cuanto a los tipos de comunicación empleados en clase, mencionaron que utilizan mayormente la comunicación verbal y no verbal, además que no es posible desarrollar la clase con un solo tipo de comunicación, al contrario, se interviene constantemente con todas.

En relación a las estrategias empleadas en base a la Comunicación no verbal, indicaron que se debe utilizar un volumen de voz normal y evitar la proyección de emociones.





Por último, en cuánto a los efectos educativos que perciben acerca de la comunicación no verbal en educación determinaron que mejora la comprensión e incrementa el interés con la motivación, con respecto a sus aportes consideran que ayuda a mejorar la comunicación con otros y lo catalogan como importante dentro del proceso educativo.

En correspondencia a la categoría empleo de la comunicación no verbal, que está dividido en: empleo de las estrategias de la comunicación no verbal, tipos de comunicación no verbal que emplea y momentos en que emplea la comunicación no verbal. Para obtener los datos se aplicó una ficha de observación áulica, a continuación, se presenta los resultados:

Con respecto al empleo de las estrategias, se constató que se utiliza adecuadamente el tiempo para la realización de la clase, se mantiene una postura que proyecta seguridad, sin embargo, se demuestran las emociones de manera restringida, y además se evita proyectar un gran interés por las emociones y reacciones que reciben de los estudiantes, también se expresa seguridad al dirigirse a la clase, aunque el énfasis que se le da a la información no tiene mayor repercusión. En cuanto al tipo de comunicación no verbal que emplea, existe un predominio de la proxémica y cronémica, pero existen dificultades en cuanto al paralenguaje y lo quinestésico. Para finalizar, se detectó que los momentos en que la comunicación no verbal es más pronunciada son al inicio y cierre de la clase.

## **Resultado 2: Propuesta de acciones formativas para la mejora de la comunicación no verbal**

La propuesta contempla el diseño de acciones formativas que permitan modificar y mejorar la comunicación no verbal en los docentes de Bachillerato, a través de acciones formativas, divididas en cuatro intervenciones y consisten de la siguiente manera: Ejemplo de formato de tabla:

**Tabla 1.**  
*Primera sesión*

<b>Actividad 1: ¿Qué tipo de comunicación es la más importante?</b>	
<b>Duración:</b> 80 minutos	<b>Organización:</b> Grupal
<b>Lugar:</b> Auditorio	<b>Materiales:</b> proyector, computadora.
<b>Contenido:</b> Tipos de comunicación y su relación	<b>Descripción:</b> esta sesión tiene la finalidad conceptualizar los tipos de comunicación, su relación e importancia.
<b>Objetivos:</b> Conocer los tipos de comunicación y su relación.	<b>Preparación:</b> 1 expositor
<b>Desarrollo:</b>	<b>Sugerencias adicionales:</b>





Presentación del taller. (5 m) *Ninguna*

Dinámica grupal: Mensaje en la espalda. (10 m)

Exposición, diálogo y participación de los tipos de comunicación y su relación (20 m)

Dinámica grupal comunicación y acción “lo contrario”. (15 m)

Sortear a cada líder de grupo un tipo de comunicación y elaborar un papelote con las ideas principales. (20 m)

Cierre y conclusión: mensaje con jeroglíficos y socialización. (10 m)

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 2.**

*Segunda sesión*

**Actividad 2:** Conceptualización de la comunicación no verbal

**Duración:** 110 minutos

**Organización:** forma de u y grupos

**Lugar:** Auditorio

**Materiales:** proyector, computadora, papelotes, tizas en barra, cartulinas.

**Contenido:** La Comunicación no verbal en la educación.

**Descripción:** El desarrollo de esta sesión consiste en conocer el significado de la Comunicación no verbal, su significancia en la labor educativa y sus beneficios.

**Objetivos:** Conocer el impacto de la comunicación no verbal en la actividad educativa.

**Preparación:** 1 expositor

**Desarrollo:**

**Sugerencias adicionales:**

Presentación personal y del taller. (20 m)

*Ninguna*

Dinámica grupal: hace frío ¿nos tomamos un café? (20 m)





Exposición, diálogo y participación: ¿Qué es la comunicación no verbal? ¿En qué consiste? ¿Cuáles son sus beneficios? (20 m)

Juego de la rayuela para evaluar los aprendizajes. (20 m)

Realización de las conclusiones en papelote y comentarlas. (15 min)

Cierre y conclusión (5m)

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 3.**

*Tercera sesión*

**Actividad 3:** Categorías de la Comunicación no verbal

<b>Duración:</b> 90 minutos	<b>Organización:</b> Grupal
<b>Lugar:</b> Auditorio y sala de cómputo	<b>Materiales:</b> proyector, computadora.
<b>Contenido:</b> Clasificación de la comunicación no verbal.	<b>Descripción:</b> esta sesión consiste en conocer la clasificación de la Comunicación no verbal, y las formas de trabajarlas a través de ejemplificación.
<b>Objetivos:</b> Conocer la clasificación de la comunicación no verbal y diversas formas de aplicación.	<b>Preparación:</b> 1 expositor
<b>Desarrollo:</b> Presentación del taller. (5 m) Dinámica grupal: Adivina con señas la película. (20 m) Conocimientos previos: ¿Qué es la comunicación no verbal? ¿En qué consiste? ¿Cuáles son sus beneficios? (5 m) Exposición, diálogo y participación de la clasificación: proxémica, paralingüaje, cronémica y quinestésica. (20 m)	<b>Sugerencias adicionales:</b> <i>Asegurarse de que exista conexión a internet.</i>





Dramatizar una clase corta donde se evidencie la clasificación y explicar en qué momentos se presentó cada una. (20 m)

Evaluación de los aprendizajes a través de la aplicación: Quizziz. (10 m)

Cierre y conclusión (10 m)

---

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 4.**  
*Cuarta sesión*

---

**Actividad 4:** Estrategias generales para la comunicación no verbal

---

**Duración:** 90 minutos

**Organización:** Grupal

**Lugar:** Auditorio

**Materiales:** proyector, computadora.

**Contenido:** Estrategias generales que favorecen la comunicación no verbal en clase.

**Descripción:** esta sesión pretende indicar estrategias de comunicación no verbal como herramienta para la clase.

**Objetivos:** Aprender estrategias generales para la comunicación no verbal en clase.

**Preparación:** 1 expositor

**Desarrollo:**

**Sugerencias adicionales:**

Presentación del taller. (5 m)

*Ninguna*

Actividad: grabar un video breve donde ejemplifique la clasificación de la CNV. (25 m)

Conocimientos previos: ¿Cuáles son las categorías de la comunicación no verbal? ¿En qué consiste cada una? (5 m)

En grupos, sortear las categorías y actuarlas de manera breve. (10 m)

Exposición, diálogo y participación de estrategias generales para la comunicación no verbal. (15 m)

Ordenar el rompecabezas de palabras que contiene las estrategias. (5 m)

Sortear a cada líder de grupo una estrategia, actuarla para su grupo y comentar de cual se trata. (15 m)

---





## Cierre y conclusión (10 m)

*Nota.* Elaboración propia.

Para la aplicación de las sesiones es importante considerar, la gestión de una red de internet disponible, para desarrollar ciertas actividades que lo requieren. Además, se debe asegurar desde un inicio el ambiente, se sugiere que sea dinámico y un área donde no existan interrupciones o distracciones para que exista la concentración de los sujetos y se cumpla con los tiempos establecidos.

## 4. DISCUSIÓN

Una vez analizados los datos cualitativos obtenidos a partir de los instrumentos aplicados en función de las categorías y subcategorías establecidas a priori se pudo constatar la necesidad de realizar acciones formativas que refuercen y mejoren la comunicación no verbal en los docentes de Bachillerato.

Esto se apreció a partir de los resultados obtenidos por cada una de las subcategorías propuestas. En la primera subcategoría, conocimiento del término comunicación no verbal, se pudo constatar la dificultad en definir o relacionar con sinónimos al tema en cuestión. Es importante destacar que, los resultados en esta subcategoría indican no solo el desconocimiento del significado de CNV, también evidencia un conocimiento erróneo acerca del mismo al identificarlo directamente con la comunicación escrita.

La segunda subcategoría analizada fue tipos de comunicación, los datos mostraron un resultado positivo relacionado con el conocimiento que tienen los docentes acerca de tipos de comunicación, sin embargo, existe una tergiversación en sus significados. Es importante destacar, que todos los sujetos de investigación coinciden en que se deben utilizar todos los tipos de comunicación de manera simultánea, es decir, no se pueden aplicar de manera aislada para el desarrollo de una clase.

En lo que corresponde a la tercera categoría estrategias de la comunicación no verbal, la mayoría coincide en que el tono de voz debe ser normal, este es un dato interesante ya que hace referencia al énfasis de la voz y se evidencia, por lo tanto, que se está descartando darles importancia a las ideas a través del recurso de la voz. Además, consideran que no se debe proyectar emociones, pues esto disminuye la autoridad, y eleva el nivel de confianza de manera negativa.

La última subcategoría efectos educativos de la comunicación no verbal y demás, indican que es importante la comunicación no verbal, debido a que los tipos de comunicación prescindieren del otro, y que todo tipo de formación que esté enfocado en mejorar la comunicación tendrá como resultado una mejora en el interés y la motivación tanto del que aprende como del que enseña.

Al contrastar los resultados con los antecedentes consultados, coinciden con los aportes de Amorim y da Silva (2014) y Cabrera (2003), en el aspecto de la necesidad de reforzar el aprendizaje mediante la CNV, para obtener un aprendizaje legítimo, tal como se menciona en los





resultados, al considerar los sujetos que la CNV incrementa la motivación e interés en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que existe una negativa ante una comunicación ineficaz.

Por otro lado, el estudio de Arellano (2006) e Ibarra y Benítez (2019), quienes a través de sus estudios determinaron la existencia de la necesidad de mejorar y perfeccionar el lenguaje, lo que genera a su vez la importancia de implementar programas que instruyan y formen a los docentes a eliminar las barreras que existe para el desarrollo de la CNV.

## 5. CONCLUSIONES

El reconocer a la comunicación como un elemento importante en educación es fundamental, ya que existe una conciencia de su repercusión en la adquisición de los aprendizajes. En este caso, el conocer acerca de la comunicación no verbal y mejorarla resulta beneficioso, ya que, se asume el proporcionarle mayor importancia al mensaje que se desea transmitir, así como el interés y la motivación que genere según como es proyectado.

La aplicación de una prueba de conocimientos pertinente permitió conocer el conocimiento ambiguo que poseen los docentes de Bachillerato sobre CNV, es decir, existe dificultad en identificar y relacionar la terminología y conceptos que engloban a este tipo de comunicación. Además, se evidenció inconsistencia en el desempeño de la CNV mediante la guía de observación, lo que genera la necesidad de realizar acciones formativas que permitan mejorar estos aspectos.

El diseño de las acciones formativas, incluyen componentes tanto teóricos como prácticos, que contribuyen a una efectiva aplicación posterior, convirtiéndose en un aporte importante para futuras investigaciones, ya que se encuentran relacionadas con las necesidades manifestadas en los resultados cualitativos iniciales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amorin, R. & da Silva, M. (2014). Comunicación no verbal eficaz/eficiente en el aula: auto-percepción del profesor de enfermería. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 23(4), 862-870. <https://doi.org/10.1590/0104-07072014001710013>
- Arellano, N. (2006). Las barreras en la comunicación no verbal entre docente–alumno. *Orbis. Revista Científica de Psicología*, 7(10), 289-291. <http://ojs.revistaorbis.org.ve/index.php/orbis/article/view/289/291>
- Arias, S., Fuentes, J., & Nuño, M. (2008). Cómo interpretar la comunicación no verbal. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 15(5), 275-281.
- Bolkan, S., & Griffin, D. (2018). Catch and hold: instructional interventions and their differential impact on student interest, attention, and autonomous motivation. *Communication Education*, 67(3), 269-286.
- Cabrera Cuevas, J. D., (2003). DISCURSO DOCENTE EN EL AULA. *Estudios Pedagógicos*, (29), 7-26. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514130001>





- Castro, M. (2013). Courtesy: verbal and non-verbal codes at interpersonal communication. *Historia y Comunicación Social*, 18, 365-375.
- Cestero, A. (2017). La comunicación no verbal en discurso persuasivo empresarial. <https://rodin.uca.es/xmlui/handle/10498/20146>
- Flores Mamani, E., Garcia Tejada, M., Calsina Ponce, W., & Yapuchura Sayco, A. (2016). Las habilidades sociales y la comunicación interpersonal de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno. *Comuni@cción*, 7(2), 05-14. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2219-71682016000200001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682016000200001&lng=es&tlng=es)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. PEARSON
- Ibarra, Sandra V., & Benítez, Alma A.. (2019). El Diálogo en el Aula con Estudiantes de Nivel Superior en Clases de Humanidades para Ingeniería. *Formación universitaria*, 12(1), 55-64. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100055>
- Leaman, L. (2012). *Los profesores "perfectos" existen*. Narcea: Madrid.
- Ownes, R. (2011). *Desarrollo del lenguaje*. Pearson.
- Petisco, M. (2014). *La comunicación en el aula*. Dykinson.
- Ribes, D. (2011). *Habilidades sociales y dinamización de grupos: servicios socioculturales y a la comunidad*. MAD S.L.
- Rosso, F., Pades, A., & Ferrer, V. (2017). Communicative Competence: Validation of a Scale to Assess Nonverbal Communication during the Speech. *Frontiers in Psychology*, 8, 1564.
- Rulicki, S. (2007). *Comunicación no verbal*. Granica S.A
- Valledor, R., & Ceballo, M. (2005). *Temas de metodología de la investigación educacional*. Biblioteca Virtual UCP "Pepito Tey". Las Tunas.





## Cambio del modelo de gestión institucional desde la investigación educativa

Change in the institutional management model based on educational research

 Andino Jaramillo, Ramiro Andrés<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-8547-8780>  
[raandinoj@gmail.com](mailto:raandinoj@gmail.com)  
Grupo Ogmios  
Ecuador

 Villegas Limaico, Silvia Maribel<sup>2</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-9183-0506>  
[silvyvilleg@yahoo.com](mailto:silvyvilleg@yahoo.com)  
Grupo Ogmios  
Ecuador

<sup>1</sup>Autor de correspondencia.

**Recibido:** 2023-05-10 / **Aceptado:** 2023-06-10 / **Publicado:** 2023-08-30

**Forma sugerida de citar:** Andino Jaramillo, R. A., & Villegas Limaico, S. M. (2023). Cambio del modelo de gestión institucional desde la investigación educativa. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 2(2), 13-23. <https://doi.org/10.69516/762kqa62>

### Resumen:

El ensayo tiene como objetivo realizar una reflexión sobre el desarrollo de la investigación educativa en América Latina y su relación con la necesidad de cambiar el modelo de gestión de las instituciones educativas, a partir de la actuación de los docentes. Estos actores son fundamentales para proponer procesos de investigación que favorezcan tanto el desarrollo autónomo como colectivo en los centros educativos. Desde esta perspectiva, se expone cómo ha evolucionado la investigación en relación con los problemas educativos latinoamericanos, enfrentándose a un cambio de paradigma, que pasa de un modelo rígido y controlado por los gobiernos a uno autónomo e integrado. Este nuevo paradigma permite que las instituciones educativas desarrollen un modelo sostenible, fundamentado en ejes de gestión política-administrativa, pedagógica-didáctica y comunicacional. En la parte final, el manuscrito revisa las competencias docentes actuales, destacando la necesidad de una formación integral que se articule con el desarrollo de procesos investigativos dentro de las instituciones. Estos procesos son clave para atender las necesidades del contexto escolar. Además, implica una contribución significativa a la reflexión sobre el sistema educativo latinoamericano, en el marco del contexto socio-educativo actual. En este sentido, el cambio de paradigma no solo permite mejorar la calidad educativa, sino también fortalecer la capacidad de las instituciones para adaptarse a las nuevas demandas sociales y educativas, fomentando la innovación, la investigación y el compromiso con el desarrollo integral de los estudiantes.

**Palabras clave:** Educación, Investigación pedagógica, Gestión educativa, Docencia.

### Abstract:

The purpose of this essay is to reflect on the development of educational research in Latin America and its relationship with the need to change the management model of educational institutions, based on the actions of teachers. These actors are fundamental to propose research processes that favor both autonomous and collective development in educational centers. From this perspective, it is shown how research has evolved in relation to Latin American educational problems, facing a paradigm shift from a rigid model controlled by governments to an autonomous and integrated one. This new paradigm allows educational institutions to develop a sustainable model, based on political-administrative, pedagogical-didactic and communicational management axes. In the final part, the manuscript reviews current teaching competencies, highlighting the need for comprehensive training that is articulated with the development of research processes within the institutions. These processes are key to meet the needs of the school context. In addition, it implies a significant contribution to the reflection on the Latin American educational system, within the framework of the current socio-educational context. In this sense, the paradigm shift not only improves educational quality, but also strengthens the capacity of institutions to adapt to new social and educational demands, fostering innovation, research and commitment to the integral development of students.

**Keywords:** Education, Educational research, Educational management, Teaching profession.





## 1. INTRODUCCIÓN

La evolución de la ciencia y su relación con la educación ha tenido un desarrollo histórico sinérgico que ha marcado diferentes momentos, en el que la humanidad se ha tenido que modificar y producir nuevos conocimientos, sin embargo, esto se lo podría considerar desde la generalidad, para lo cual, en específico es relevante situar las ideas hacia un elemento de análisis que pueda explicar una realidad más cercada al contexto en el que se desarrollan los procesos sociales (Rengifo-Castañeda, et al., 2018; Bone-Obando, et al., 2017).

Una revisión de la evolución de la investigación educativa en América Latina es una particularidad relevante, siendo una cuestión de reconocimiento para situar las bases de las instituciones educativas desde la realidad latinoamericana que se propone hacia el mundo. Este desarrollo debe ser contado desde nuestros orígenes y sociedad, ya que es parcializado considerar solo una realidad, una parte de la historia o simplemente depender de las influencias de otras sociedades (Villalta, 2016).

Consecuentemente, el desarrollo de la investigación educativa permite reformular los modelos de gestión en los centros de educación desde la actuación de los docentes, debido a que son actores fundamentales en la construcción de buenas prácticas pedagógicas desde y para el contexto escolar (Escribano, 2018). En este sentido, la reformulación de la educación latinoamericana debe partir desde la investigación y la divulgación de conocimientos pedagógicos que sean la base para la autonomía de las instituciones educativas.

Con base en lo explicado, la realidad de América Latina, tuvo un momento crítico en su historia que marcó un antes y un después del Colonialismo. Con respecto al desarrollo histórico, la región tuvo una expansión de las instituciones y sistemas de educación a finales del siglo XIX, pero esto no implicaba un desarrollo investigativo, porque las pretensiones de los Estados era formar ciudadanos y las actividades científicas eran mínimas y con gran influencia de las tendencias de Europa y Estados Unidos (Tedesco, citado por Palamidessi, et al., 2014).

Durante la década de 1930, el estudio científico de la educación estuvo influenciado por el positivismo y se orientó específicamente en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México el estudio de la didáctica y psicología educativa, generando grandes debates sobre la incorporación de la “escuela nueva” en los sistemas educativos. Por este antecedente, se fortaleció el desarrollo científico y tecnológico a nivel de las universidades en carreras relacionadas a las ciencias sociales para la generación de experiencias educativas propias de la realidad latinoamericana (Palamidessi, et al., 2014).

A mitad de la década de 1950 y la década de 1960 se trató de modernizar el sistema educativo de los gobiernos latinoamericanos, por lo tanto, se crearon diferentes centros de formación y organismos regionales para poder potencializar la educación universitaria. Esto sería el primer esbozo de la vinculación formal entre las ciencias sociales y la educación, lo cual tuvo que ver con las primeras experiencias de investigación empírica y planificación educativa a escala nacional en los diferentes Estados (Palamidessi, et al., 2014).





A lo largo del proceso de institucionalización de la investigación educativa y sus aportes a la ciencia, tuvo un momento de cambio de la pedagogía a la economía, debido a que los Estados comenzaron a utilizar las ciencias sociales como mecanismo para organizar la sociedad y la educación fue analizada a partir de datos y estadísticas para determinar sus funciones sociales. A pesar de esto, la investigación participativa tomó auge con los aportes de Paulo Freire como mecanismo para liberar a los oprimidos. Esto pudo ser un elemento de cambio, pero se produjo un estancamiento en América Latina por los constantes golpes de Estados, dictaduras militares e inestabilidad política y económica. Esto dejó una gran brecha en los avances que hasta ese entonces se habían estado dándose (Palamidessi, et al., 2014)

Durante el periodo crítico de la década de 1980, en Latinoamérica el campo de la investigación educativa estuvo influenciado por la corriente de pensamiento marxista que se caracterizó por cuestionar la objetividad del conocimiento científico. Se instauró un paradigma socio-educativo que fue elaborado por el proyecto de “Desarrollo y educación en América Latina y el Caribe” (DEALC) y que fue financiado por la “Comisión Económica para América Latina y el Caribe” (CEPAL) entre 1975 y 1981 (Palamidessi, et al., 2014).

A partir de las nuevas políticas educativas y la investigación en esta área del conocimiento se comenzaron diferentes colaboraciones entre organismos latinoamericanos e internacionales como la UNESCO para continuar fortaleciendo la academia en la educación. Esto provocó que se hagan cambios en los sistemas educativos, pero no fue similar en todos los países de la región, ya que no todos los gobiernos tenían la capacidad económica y recursos humanos para llevar a cabo investigación educativa (Palamidessi, et al., 2014).

Si se relaciona el progreso histórico paralelo entre la ciencia y la educación en Latinoamérica se evidencia que el desarrollo de la investigación es una crisis que aún se mantiene en la región, ya que los desafíos se orientan hacia la identidad propia, ya que existe una fuerte influencia de las corrientes de pensamiento de Europa y Estados Unidos (considerado “mundo anglosajón”). Por esta razón, Martínez (2009) explica que América Latina tiene un horizonte complejo en cuanto a la investigación educativa debido a que la producción científica no es la suficiente para la transformación de los sistemas educativos, los cuales requieren de tiempo, espacio e identidad.

La perspectiva general hacia una realidad regional de América Latina, enfrenta el legado histórico de los latinoamericanos que posiblemente enfrentan un estancamiento o dependencia del conocimiento generado en el “mundo anglosajón”, sin embargo, la revisión diagnóstica de forma concreta de la historia de la educación y academia en Latinoamérica es un momento de reflexión y crítica que debe orientar los esfuerzos para generar una propuesta que fortalezca la ciencia y producción de conocimiento desde la propia realidad de la región para el resto del mundo.

En este sentido, el ensayo se plantea con el propósito de realizar una reflexión del desarrollo de la investigación educativa en América Latina y su relación con la importancia de cambiar el modelo de gestión de las instituciones educativas desde la actuación de los docentes





que son sujetos trascendentales para proponer procesos de investigación que contribuyan al desarrollo autónomo y colectivo en los centros educativos.

Como se lo ha explicado, el desarrollo de la investigación educativa en Latinoamérica ha sido una cuestión surgida de los Estados, lo cual, no les da un rol claro a las instituciones educativas con respecto a la autonomía. De este modo, se desnuda el problema de invertir el rol del proceso de gestión educativa, lo cual implica tener una mayor participación de los centros escolares mediante la investigación educativa para plantear soluciones a necesidades que son propias del contexto de cada institución.

Por otro lado, queda también la necesidad de una actuación docente más frecuente por medio de la investigación. De hecho, el conocimiento práctico que poseen los docentes en el ejercicio profesional se acopla con procesos de investigación que pueden dar respuesta a necesidades institucionales, pero también son importes para producir conocimiento que puede llegar a ser buenas prácticas que se repliquen en otros centros escolar.

Finalmente, los argumentos expuestos convergen en la atención neurálgica del rol de la investigación en los centros escolares, la actuación de los docentes como gestores del análisis de la práctica educativa y la producción de conocimientos. A partir de ello, se producen varios canales de colaboración que contribuyen a la revisión de políticas públicas en educación que son planteadas desde los gobiernos de turno y que deben orientarse a formar con mayor calidad a los ciudadanos.

## 2. DESARROLLO

### **Un cambio del modelo de gestión institucional para crear unidades educativas inteligentes**

Los paradigmas educativos han evolucionado a través del tiempo, con una fuerte influencia de las corrientes sociales y de la misma historia humana, lo cual no se aleja de la realidad de América Latina. A pesar de los cambios en la forma enseñar y la forma de aprender de los seres humanos, las instituciones educativas no han cambiado en gran proporción su estructura de gestión interna institucional, y siempre se han basado en un sistema heterogéneo de control de “arriba hacia abajo”; es decir, las instituciones educativas tienen un control externo, en este caso del Estado, que determina cómo se debe institucionalizar la educación de un país. Estas son organizadas, dirigidas y controladas por un sistema educativo que determina las políticas, las prácticas pedagógicas y un currículo general unificado (Tapiero y García, 2008).

El cambio de la forma de institucionalizar a los centros educativos, se basa en un sistema de creación y manejo organizacional de abajo hacia arriba; es decir, las propias instituciones educativas tienen el control y la libertad para, de forma creativa, plantear políticas institucionales, prácticas pedagógicas y un currículo basado en el modelo de desarrollo institucional integrado,





que fomenta la investigación, la micro política escolar, la transformación del Proyecto Educativo Institucional, en sí, la creación de un sistema social autónomo (Tapiero y García, 2008).

El planteamiento de un modelo de desarrollo institucional Integrado, permite que la institución educativa se convierta en una organización “viva” e “inteligente”, debido a que su forma de organización progresivamente tendrá la capacidad de aprender a aprender y desaprender; esto con base en la integración de procesos de investigación. En síntesis, la institución educativa tendrá la capacidad de establecer relaciones internas y con el entorno, tendrá la capacidad de establecer diálogos de cómo mejorar la estructura organizativa, además tendrá la capacidad de crear estructuras que produzcan equilibrio o desequilibrio en su organización interna (López y Tapiero, 2005).

El cambio de la estructura organizacional en Latinoamérica, enfocado en la creación de un sistema social para que se desarrollen las capacidades antes descritas, parece un proceso complejo y, tal vez, imposible de realizar en los centros escolares. El manejo de las mismas es de arriba hacia abajo, por lo tanto, el cambio de ese paradigma por uno que se enfoque de “abajo hacia arriba” puede resultar un reto para los integrantes de cada organización, considerando a la gestión educativa desde la complejidad y la necesidad de procesos de investigación (Chacón, 2014).

Con base en lo explicado, la construcción de un modelo de desarrollo institucional integrado, requiere no solo el cambio del paradigma organizacional de las instituciones, sino que, también está altamente influenciado por la capacidad de liderazgo y el empoderamiento del personal directivo y los docentes que laboran en cada institución educativa. El factor humano es fundamental para construcción de “instituciones educativas inteligentes”, porque permite integración y configuración de ejes de gestión en lo político-administrativo, pedagógico-didáctico, comunicacional (Garbanzo-Vargas, 2016).

El eje político administrativo, implica que los docentes y directivos alcancen la eficiencia de las funciones académicas-administrativas, es decir crear una micro política escolar que permita la evaluación del desarrollo pedagógico y curricular de la institución. El eje pedagógico-didáctico, se centra exclusivamente en el profesorado, porque plantea la construcción cooperativa de un currículo con base a la investigación para dinamizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, el trabajo colegiado de los profesores y la autorregulación curricular. Finalmente, el eje comunicacional está representado por la comunicación reflectiva, que implica la





autorregulación institucional, la configuración de proyectos educativos y la creación de espacios para la socialización pública de la comunidad (Tapiero y García, 2008).

La reestructuración de la gestión institucional permite la construcción del futuro institucional, con la capacidad de entender la complejidad de las interrelaciones pedagógicas, curriculares, didácticas, evaluativas y administrativas, que concrete una gestión escolar automatizada, que permita la comunicación reflectiva, la discusión, el debate y la propuesta de alternativas de mejora, y finalmente que se convierta en un espacio y ambiente propicio para el redescubrimiento y mejora de la realidad individual y colectiva (Garbanzo-Vargas, 2016).

### **Actuación del docente y su relación con la investigación**

La formación del ser humano es un proceso inacabado que requiere de constante perfeccionamiento, debido a que el progreso de la sociedad, incluye una serie de nuevas demandas que deben ser adoptadas por las personas con el fin de lograr un mejor desempeño en las actividades que se realizan cotidianamente. En este sentido, se valoriza la importancia de la profesionalización y capacitación como parte de la educación continua de un ser humano para desarrollar competencias y mejorar la calidad de su vida.

Con respecto a lo mencionado, la capacitación o formación continua es fundamental para los profesionales, sobre la base de que los docentes tienen que atender a la diversidad de estudiantes dentro de las aulas de clases. En este caso, se requiere de un compromiso entre el quehacer docente, la formación continua y la valorización de la carrera docente como elementos de transformación en el contexto educativo. Por lo tanto, es indispensable que los docentes; con base en la investigación y perfeccionamiento profesional, adquieran competencias que se adapten a las necesidades del contexto laboral en el que se desenvuelven (Herrera, et al., 2018).

Otro elemento relevante en cuanto a la profesionalización docente se basa en reconocer los elementos característicos de la profesión y ámbito laboral en el que se desarrolla, caso contrario se puede cometer errores que son producto de la falta de formación e incluso de la necesidad de desarrollar competencias óptimas que permitan resolver problemas en las diferentes situaciones del quehacer educativo.

En diferentes contextos escolares existen falencias en la formación de profesionales de la educación y sobre todo aquellos que están en zonas vulnerables como es el caso de instituciones educativas rurales a las que asisten estudiantes indígenas y de diferentes contextos sociales y familiares. Esto provoca que el proceso educativo no sea adecuado y, en suma, se





acopla el desconocimiento del modelo de educación en conjunto con la falta de investigación educativa (Ortiz, et al., 2017).

La importancia que recae en el reconocimiento en la actuación del docente y sus actividades dentro de las aulas de clases, debe ser soportado por la investigación, ya que el proceso educativo es lógico, diverso, académico e inclusivo. Esto implica que se deban sistematizar las experiencias de aprendizaje, logrando la significación de los conocimientos y competencias que se desarrollan a lo largo de la vida de las personas. No está demás considerar que se requiere revisar la formación inicial que reciben los profesores, ya que pueden estarse cometiendo errores de fondo que en el campo laboral (Herrera, et al., 2018; Ortiz, et al., 2017)

Como se lo ha venido mencionando, la formación del docente y la investigación se relaciona de forma sinérgica, por esta razón, se debe analizar aquello que lo desarrolla o lo que lo coarta. Al concentrar la atención a las demandas sociales; Torres, et al. (2014) explican que las competencias docentes son una demanda de la sociedad del conocimiento y la información. Por lo tanto, se han modifica las concepciones previas sobre el quehacer docente, además estos autores consideran que las competencias de saber específico del docente se concretizan de la siguiente manera:

- a. Permiten desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes para que el alumno se desempeñe en los diferentes ámbitos de la vida social.
- b. Constituyen un factor clave para formar a ciudadanos capaces de convivir en sociedades marcadas por la diversidad y prepararlos para la integración y la solidaridad.
- c. Son los actores principales en el proceso de mejoramiento de la calidad educativa que promueve el desarrollo de los valores y actitudes que constituyen el saber, el saber hacer y el saber ser.
- d. Representan un elemento del proceso de aprendizaje que responde a los requerimientos del proceso productivo, a las formas de organización laboral, a las nuevas tecnologías de la información y a la actualización permanente e innovadora de toda profesión. (p.130)

En lo que respecta a la formalización de las competencias del docente; Torres, et al. (2014) en conjunto con Villaroel y Bruna (2017) sostienen que profesionalmente se deben considerar dos ejes, que son: Innovación científica y tecnológica y acciones transformadoras de





la realidad. Por esta razón el docente competente tendrá la capacidad de diseñar, ejecutar, evaluar y proponer en el proceso de enseñanza y aprendizaje, dejando de lado la postura reproductiva de procesos y logro sosegado de conocimientos para pasar a la movilización de saberes, toma de decisiones y la racionalidad crítica de los fenómenos de la realidad con base en la investigación.

Consecuentemente, la actuación del docente y la investigación son en la actualidad roles que no se pueden separar, ya que por un lado son requerimientos sociales, pero también una responsabilidad personal sobre los propósitos de aportar al desarrollo de la sociedad. La formación profesional va más allá de saberes conceptuales, sino que se pueden traducir en saberes procedimentales y actitudinales para una buena actuación en un determinado contexto social.

Es relevante que se movilicen y correlacionen las competencias profesionales y las competencias en investigación en la labor docente, para esto, Rivas (2011) sostiene que el modelo de formación de un investigador debe considerar las siguientes capacidades indispensablemente:

Platear un problema, Elaborar un marco contextual, revisar el estado del arte, crear y validar un instrumento de recogida de recolección de datos, construir y validar modelos, dominar técnicas de análisis de datos, dominar el estilo de redacción científica, presentar trabajos de investigación en congresos y dominar idiomas y conocimientos de arte y cultura universal. (p.39)

A partir de lo expuesto, el docente debe desarrollar tanto competencias profesionales como de investigación para poder efectuar un quehacer pedagógico adecuado a la realidad del contexto educativo, pero también que surja de la reflexión teórica-práctica, producto de procesos de investigación para atender las necesidades de los estudiantes, la institución, de los docentes y, en general, de la comunidad educativa. Esto con la finalidad de lograr una transformación genuina a partir de buenas prácticas pedagógicas, metodológicas, de gestión y desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje.

En definitiva, el compromiso de los docentes en conjunto con la gestión de las instituciones educativa debe estar centrando en la reflexión, la mejora de procesos, la solución a problemas de contexto escolar. Esto requiere de la acción participativa de la comunidad educativa, orientada por procesos de investigación organizados por los docentes para actuar ante las necesidades que se observan en la realidad educativa.





### 3. CONCLUSIONES

El desarrollo histórico de la investigación educativa en América Latina todavía plantea desafíos a los gobiernos, sistemas educativos, instituciones educativas y los docentes, debido a que se requiere de procesos de investigación que se encaminen a producir conocimiento científico y aporte al desarrollo administrativo, pedagógico y comunicacional desde las propias instituciones. Esto implica una construcción participativa de autonomía institucional para darle una característica propia a la educación en Latinoamérica, mediante un constructo teórico y práctico.

La formación profesional del docente en conjunto con la actuación laboral, la reflexión crítica y la investigación son ámbitos necesarios a desarrollar continuamente, no solo por las demandas sociales, sino por la intención de mejorar la calidad de la vida de las personas con base en la educación y, en general, desarrollar de forma conjunta la sociedad latinoamericana. Si bien puede ser complejo el proceso de formación por competencias en los centros escolares, es evidente que se ha vuelto necesario su análisis en los sistemas educativos.

En general, la sociedad de América Latina requiere de personas competentes en el área de la educación, por esta razón, la actuación de cada docente debe ser propositiva y académica, dejando de lado, posturas reproductivas o punitivas que solo implican un retroceso social para nuestra región. De este modo, la investigación y la docencia innovadora se complementan de forma adecuada para desarrollar procesos educativos orientados a competencias profesionales y procesos de gestión inteligente de centros escolares, para lograr que los estudiantes sean sujetos autónomos, transformadores, creativos, racionales, propositivos, axiológicos, éticos y conscientes.

Definitivamente, el cambio en los modelos de gestión de las instituciones educativas desde la actuación de los docentes para adquirir mayor autonomía e inteligencia institucional son elementos trascendentales que se ajustan al desarrollo de la investigación educativa en Latinoamérica. Consecuentemente, concebir el desarrollo histórico de nuestra región en conjunto con paradigmas de gestión inteligente de los centros escolares, es un aporte al progreso de los ciudadanos. Además, es troncal proponer al mundo un constructo científico-educativo que sostenga las bases para una educación latinoamericana transformadora, académica, innovadora y culturalmente propositiva, mediante ejes troncales como son: político-administrativo, pedagógico-didáctico, comunicacional.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, M., Uribe, J. y Soto, D. (2007). La historia de la educación latinoamericana, un Campo de formación doctoral en RudeColombia. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, (9), 11-30. <https://www.redalyc.org/pdf/869/86900902.pdf>
- Bone-Obando, C., Tenorio-Campos, J. y Maldonado-Santana, J. (2017). Investigación para el desarrollo educativo. *Dominio de las Ciencias*, 3, 324-337. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6134921.pdf>





- Chacón, L. (2014). Gestión educativa del siglo XXI: bajo el paradigma emergente de la complejidad. *Omnia*, 20(2), 150-161. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=737/73735396006>
- Escribano, E. (2018). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América Latina. *Revista Educación*, 42(2), 1-15. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/27033/pdf>
- Garbanzo-Vargas, G. (2016). Desarrollo organizacional y los procesos de cambio en las instituciones educativas, un reto de la gestión de la educación. *Revista Educación*, 40(1), 67-87. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=440/44043204005>
- Herrera, J., Parrilla, Á., Blanco, A. y Guevara, G. (2018). La Formación de Docentes para la Educación Inclusiva. Un Reto desde la Universidad Nacional de Educación en Ecuador. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 12(1), 21-38. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782018000100021>
- López, L. y Tapiero, E. (2005). *Modelo de desarrollo institucional integrado, referente para la formación profesional de la docencia en la Universidad de la Amazonía*. <https://www.oei.es/historico/oeivirt/salacredi/Lillyam.pdf>
- Martínez, A. (2009). La educación en América Latina: un horizonte complejo. *Revista Iberoamericana de Educación*, (49), 163-179. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie49a06.pdf>
- Ortiz, M., Fabara, E., Villagómez, M. y Hidalgo, L. (2017). *La formación y el trabajo docente en el Ecuador*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14919/1/La%20formacion%20y%20el%20trabajo%20docente%20en%20el%20Ecuador.pdf>
- Palamidessi, M., Gorostiaga, J. y Suasnábar, C. (2014). El desarrollo de la investigación educativa y sus vinculaciones con el gobierno de la educación en América Latina. *Perfiles Educativos*, 36(143), 49-66. <https://core.ac.uk/download/pdf/82493736.pdf>
- Rengifo-Castañeda, C., Cañaverall-Londoño, D. y Giraldo-Zuluaga, C. (2018). El rigor y la objetividad en la ciencia según la epistemología de Evandro Agazzi. *Discusiones Filosóficas*, 33, 133-158. <http://www.scielo.org.co/pdf/difil/v19n33/0124-6127-difil-19-33-00133.pdf>
- Rivas, L. (2011). Las nueve competencias de un investigador. *Investigación Administrativa*, (108), 34-54. <https://www.redalyc.org/pdf/4560/456045339003.pdf>
- Tapiero, E. y García, B. (2008). La teoría neosistémica y desarrollo institucional. *Universidad La Sabana*, 11(2), 213-226. <https://www.oei.es/historico/oeivirt/salacredi/Lillyam.pdf>
- Torres, A., Badillo, M., Valentín, N. y Ramírez, E. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. *Innovación educativa*, 14(66), 129-146. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n66/v14n66a8.pdf>





Villalta, M. (2016). Educación intercultural en Latinoamérica: Análisis de las investigaciones de campo en la región. *Psicoperspectivas*, 15(1), 130-143. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol15-Issue1-fulltext-605>

Villaroel, V. y Bruma, D. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formación Universitaria*, 10(4), 75-96. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v10n4/art08.pdf>





## Clima organizacional y desempeño docente: un análisis correlacional

Organizational climate and teacher performance: a correlational analysis

 Cedeño Cabrera, Diana Emperatriz<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-2581-1745>  
[decedenoc@pucesd.edu.ec](mailto:decedenoc@pucesd.edu.ec)  
Unidad Educativa Antonio Neumane  
Ecuador

 Delgado Mendoza, Lianet<sup>3</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-7460-231X>  
[ldelgadam@pucesd.edu.ec](mailto:ldelgadam@pucesd.edu.ec)  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador

 Zapata Barros, Ángel Enrique<sup>2</sup>  
<https://orcid.org/0009-0005-4809-7192>  
[zbae@pucesd.edu.ec](mailto:zbae@pucesd.edu.ec)  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador

 Cano de la Cruz, Yullio<sup>4</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-6315-1488>  
[ycano@pucesd.edu.ec](mailto:ycano@pucesd.edu.ec)  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador

<sup>1</sup>Autor de correspondencia.

**Recibido:** 2023-05-18 / **Aceptado:** 2023-06-18 / **Publicado:** 2023-08-30

**Forma sugerida de citar:** Cedeño Cabrera, D. E., Zapata Barros, Ángel E., Delgado Mendoza, L., & Cano de la Cruz, Y. (2023). Clima organización y desempeño docente: un análisis correlacional. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 2(2), 24-35. <https://doi.org/10.69516/3y810n74>

### Resumen:

El propósito de este artículo fue analizar la influencia del clima organizacional en el desempeño de los docentes en la Unidad Educativa Particular Latino durante el periodo 2018-2019. La investigación fue de tipo correlacional-transversal, lo que permitió establecer la relación entre los dos aspectos investigados en un momento determinado. De una población de 45 docentes, se seleccionó una muestra de 36, a los cuales se les aplicó una encuesta como instrumento ad hoc, elaborada por los autores y validada mediante consulta a especialistas. Para determinar el desempeño docente, se utilizó el análisis de los productos derivados de la actividad pedagógica. Los resultados obtenidos mostraron que el clima organizacional en la Unidad Educativa es muy bueno. Al correlacionar esta variable con el desempeño docente mediante la prueba estadística Chi-cuadrado, con dos grados de libertad y una probabilidad de cometer un error tipo I de 0,10, se obtuvo un valor de 4,61. Este valor indica que existe una relación significativa entre el clima organizacional y el desempeño docente. Con base en estos hallazgos, se concluye que un buen clima organizacional tiene una influencia positiva en el rendimiento de los docentes, lo cual resalta la importancia de mantener un ambiente laboral adecuado que favorezca el trabajo pedagógico y, en consecuencia, la calidad educativa. Así, la gestión efectiva del clima organizacional se muestra como un factor clave para optimizar el desempeño de los docentes y mejorar los resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras clave:** Ambiente; Organizacional; Docente; Desempeño; Trabajo.

### Abstract:

The purpose of this article was to analyze the influence of organizational climate on the performance of teachers in the Educational Unit Particular Latino during the period 2018-2019. The research was of a correlational-transversal type, which made it possible to establish the relationship between the two aspects investigated at a given time. From a population of 45 teachers, a sample of 36 was selected, to whom a survey was applied as an ad hoc instrument, developed by the authors and validated by consulting specialists. To determine teaching performance, the analysis of the products derived from the pedagogical activity was used. The results obtained showed that the organizational climate in the Educational Unit is very good. When correlating this variable with teaching performance by means of the Chi-square statistical test, with two degrees of freedom and a probability of committing a type I error of 0.10, a value of 4.61 was obtained. This value indicates that there is a significant relationship between organizational climate and teaching performance. Based on these findings, it is concluded that a good organizational climate has a positive influence on teacher performance, which highlights the importance of maintaining an adequate work environment that favors pedagogical work and, consequently, educational quality. Thus, effective management of the organizational climate is shown to be a key factor in optimizing teacher performance and improving results in the teaching-learning process.

**Keywords:** Environment; Organizational Teacher; Performance; Work.





## 1. INTRODUCCIÓN

El clima organizacional a criterio de Arriola (2012) se define como: “el ambiente donde una persona desempeña su trabajo diariamente, el trato que un jefe puede tener con sus subordinados, la relación entre el personal” (p. 66), o sea es el medio donde las personas realizan sus actividades rutinarias, el cual, depende en alta medida de la relación que se mantenga con las autoridades quienes están al frente de la institución, de manera que exista un ambiente de trabajo acorde con las exigencias de la sociedad. En este sentido, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo: analizar la influencia del clima organizacional en el desempeño de los docentes.

Al respecto, Sikula (1991) afirma que: “hace ya mucho tiempo que se piensa que el clima general de la empresa tiene cierta relación con la eficacia de esta” (p. 136), idea que corrobora que este es un factor importante para el desarrollo de la misma, siempre que exista un buen desenvolvimiento del personal y una adecuada gestión administrativa.

Teniendo en cuenta que: “el clima se refiere a las características del medio ambiente de trabajo” (Arriola, 2012, p.35) es decir a cada una de las particularidades que influyen en el lugar donde se ejerce un cargo, las mismas que benefician de manera positiva al mejor desempeño laboral. Se debe tener en cuenta los siguientes elementos:

- **Objetivos.** Se refieren a lo que el trabajador conoce del lugar en donde se desempeña, es decir si tiene claro el fin de la institución.
- **Cooperación.** Hace mención a la capacidad que tienen los directivos y subordinados de ejecutar actividades de interés común que ayude al logro de los objetivos organizacionales.
- **Liderazgo.** Constituye a uno de los aspectos más importantes porque de esto depende el buen o mal funcionamiento de la entidad.
- **Toma de decisiones.** Debe ser acertado y de manera justa y flexible para los subordinados.
- **Relaciones interpersonales.** Este factor es muy importante ya que promueve las relaciones sociales entre todos los que se encuentran involucrados en la institución.
- **Motivación.** El hombre se desarrolla de acuerdo a los comportamientos que recibe en el contexto en el que se desarrolla, si hay motivación podrá cumplir los objetivos o metas planteadas.
- **Control.** Nos ayuda a verificar si se cumplen los objetivos en un periodo determinado y aplicar mejoras si esto no sucede.

Según la Teoría de Likert (1932) la percepción del clima organizacional se mide en ocho dimensiones:





- Los métodos de mando: Se refiere a la forma del liderazgo y su influencia en los trabajadores.
- Las características de las fuerzas motivacionales: Las estrategias que aplican para motivar a los empleados y la manera de cómo responden a las necesidades de cada uno.
- Las características de los proceso de comunicación: La manera de como fluye el canal de comunicación dentro de una institución.
- Las características de los procesos de influencia: Hace mención a la relación que existe entre las autoridades superiores y los subordinados para establecer los objetivos de la organización.
- Las características de los procesos de toma de decisiones: La ejecución y reparto de las diferentes funciones.
- Las características de los procesos de planificación: Se relaciona con la forma en que se establece los objetivos.
- Las características de los procesos de control: Se trata del ejercicio y la distribución de todos los departamentos organizacionales.
- Los objetivos de rendimiento y de perfeccionamiento: Se refiere a lo que se quiere lograr o mejorar dentro de la entidad.

Un docente es la parte esencial en la vida estudiantil de los niños, el mismo que debe tener vocación para enseñar, puesto a que de ellos depende el futuro de cada uno, teniendo presente que se llevarán aprendizajes que quedarán marcados para toda la vida dentro de sus corazones, para ello se debe tener en cuenta el perfil del educador que son: “las características de actitudes, aptitudes, destrezas, valores psicológicos, capacidad académica, habilidades de un profesional debe tener para el desempeño de sus funciones a él encomendadas, para de esta manera lograr una transformación social, cultural, económica” (Villacis, 2000, p. 9)

Según Montenegro (2011) afirma que: mientras la competencia es un patrón general del comportamiento, el desempeño es un conjunto de acciones concretas” (p. 18). Del análisis de las definiciones anteriores se entiende que el desempeño docente es el cumplimiento de las funciones u obligaciones dentro de un área específica, en la cual cada docente ejerce sus funciones laborales.

El desempeño docente está asociado a varios factores que se encuentran coligados al propio docente, al estudiante y al entorno. Según Montenegro (2011) “entre los factores asociados al docente está su formación profesional, sus condiciones de salud, y el grado de motivación y compromiso con su labor” (p. 19). Este desempeño se lo puede ejercer en diferentes contextos: socioculturales, institucionales, en el aula, mediante una acción reflexiva.





Los estándares que proporcionados por el Ministerio de Educación del Ecuador (2012) son: Dominio curricular y disciplinar, Gestión de aprendizaje, Desarrollo profesional, Compromiso ético (pp. 12-14).

**Dominio curricular y disciplinar:** el docente tiene conocimiento, además comprende y domina el área en la que se desenvuelve. Además debe conocer las teorías e investigaciones educativas y así poder aplicar una didáctica adecuada para que la adquisición del conocimiento en sus estudiantes alcance un óptimo resultado.

**Gestión de aprendizaje:** el docente planifica e implementa procesos de enseñanza-aprendizaje en un clima donde se promueva la participación de cada uno de los estudiantes, para que ellos discutan sobre su propio aprendizaje e indaguen otras alternativas de solución.

**Desarrollo profesional:** el docente se mantiene en constante preparación sobre los avances e investigaciones educativas en el área del saber en la que enseña, participa también en la construcción de la comunidad educativa integrándose con los estudiantes, padres de familia, directivos, generando un ambiente de intercambio de experiencias.

**Compromiso ético:** las expectativas del docente del aprendizaje de sus estudiantes son altas, promueve los valores y la práctica permanente de los derechos humanos, se siente comprometido con el desarrollo de la comunidad educativa, promoviendo acciones de sensibilidad en los procesos de inclusión educativa y social.

**Medición del desempeño docente:** Para medir el desempeño docente se han implementado evaluaciones a las unidades educativas, según Acuerdo 0320-10 en el Art. 4.- Evaluaciones "Ser Ecuador" son: herramientas diseñadas específicamente para evaluar a estudiantes, docentes y autoridades de establecimientos educativo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2010). El propósito de la evaluación es medir la calidad de la práctica profesional de cada docente, se califica sobre 100 puntos, tendrá dos componentes: evaluación interna y evaluación externa.

Según Montenegro (2011) el desempeño docente se evalúa para mejorar la calidad y cualificar la profesión docente, puesto a que la labor del docente es el principal componente que fija el aprendizaje de los estudiantes, por otra parte la evaluación se considera como una estrategia que sirve para mejorar la eficacia de la educación. Cabe considerar que este decreto emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador busca encontrar calidad educativa más no sancionar a quienes no aprueben sino por el contrario buscar mejorar para la próxima oportunidad.

Es importante tomar en cuenta el clima organizacional dentro de las instituciones educativas por su influencia en el desempeño docente. Sobre la relación que se produce entre ambas variables, Corbe (2017) en su investigación *From teacher to manager: expectations and challenge in the further education sector. A relationship model* plantea que en un entorno de trabajo turbulento es imposible esperar que los docentes y gerentes educativos mejoren los estándares de calidad educativa. Este autor destaca que es necesario un cambio conceptual en la forma de pensar acerca de los docentes y gerentes dentro del sector de la educación superior,





para lo cual propone modelo de relación maestro-gerente que crea una oportunidad para la posterior investigación en vistas a resolver la problemática.

Por otra parte Stavroula, Labros, Georgios y Ioannis (2014) en su investigación *The effect of the school internal environment of secondary education on daily work of teaching staff: A systemic approach* se centraron en estudiar el entorno interno de la escuela y en identificar los trastornos que aparecen en el lugar de trabajo del personal docente de educación secundaria, concluyendo que las dificultades más relevantes son la debilidad institucional para controlar el comportamiento de los estudiantes, añadiendo, de manera similar a la investigación anterior que el clima físico y psicológico interno de la escuela afecta negativamente el trabajo diario de los maestros

Es importante mencionar también la investigación *Improving classroom learning environments by cultivating awareness and resilience in education (CARE): Results of a randomized controlled trial* realizada por Jennings, Frank, Snowberg, Coccia y Greenberg (2013), la cual enfatiza la importancia de cultivar la concientización y la resiliencia de los docentes para mejorar su desempeño y de la misma manera los entornos de aprendizaje en el aula. Sobre esta base, estos autores aplicaron el Programa de Desarrollo profesional *CARE for Teachers*, que se basa en la atención plena hacia el docente para reducir el estrés y mejorar su rendimiento, resaltando principalmente la importancia del bienestar de los maestros para que el proceso de enseñanza- aprendizaje se desarrolle adecuadamente.

En el contexto ecuatoriano, Enríquez y Calderón (2017), encaminaron su investigación al Clima laboral y su incidencia en el desempeño del personal docente de una escuela de Educación Básica en Ecuador, la cual surgió partiendo del control excesivo que se realiza por parte de las autoridades escolares, ya que dentro de este factor se analizó la presión, los plazos y el autoritarismo que existe, el mismo que, según los docentes, se lo hace de manera excesiva llegando a que muchas veces se sientan incómodos dentro de sus lugares de trabajo y se vean impedidos de acudir a las autoridades escolares ante cualquier problema.

Aun cuando existen antecedentes relevantes que demuestran que el clima organizacional influye en el desempeño docente se consideró necesario realizar la presente investigación partiendo de que en la Ley Orgánica de Educación Intercultural de la República del Ecuador se norma que se deben establecer canales de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa para crear y mantener buenas relaciones entre ellos y un ambiente de comprensión y armonía que garantice el normal funcionamiento de los proceso educativos.

Sin embargo, el clima organizacional es uno de los aspectos más controversiales dentro del campo laboral y en específico en las instituciones educativas, además en Ecuador los estudios relacionados con la temática son insuficientes, más en un contexto en el que, la fusión de varias instituciones educativas provoca inconsistencias que afectan el desempeño de los docentes, las cuales no siempre se asocian con el clima organizacional, argumentando que se debe a otras variables como la titulación de tercer nivel, misma que no siempre es en Educación o la insuficiente capacitación docente.





Ante esta situación se consideró oportuno realizar la presente investigación, la cual tuvo como propósito analizar la influencia del clima organizacional en el desempeño de los docentes en la Unidad Educativa “Latino” el periodo 2018-2019, además, la misma responde al Plan Nacional de Desarrollo “A toda una vida” (2017-2021) de la Secretaría Nacional de Nacional de Planificación y Desarrollo, específicamente a la política 1.7: garantizar el acceso al trabajo digno y la seguridad social de todas las personas.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología utilizada en la presente investigación se sustentó en un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional con un diseño transversal. Se trabajó con una muestra no probabilística consistente en los 36 docentes de la Educativa Particular Latino a los que se les aplicó como instrumento ad hoc una encuesta elaborada por los autores y validada por consulta a especialistas. Para determinar el desempeño docente se utilizó como técnica el análisis de los productos de la actividad pedagógica (Valledor y Cevallos, 2005; Hernández et al., 2014). Para el análisis de los datos se construyeron tablas de contingencia y la prueba de hipótesis del Chi cuadrado, calculada mediante el SPSS.

## 3. RESULTADOS

Como un primer resultado se aplicó una encuesta a los docentes de la muestra para determinar el clima laboral. Este instrumento estuvo conformado por 19 ítems, de los cuales, del uno al ítem 16 se elaboraron siguiendo el escalamiento de Likert y se les dio la siguiente puntuación: nunca 1, pocas veces 2, de vez en cuando 3, casi siempre 4, siempre 5. Del ítem 17 al 19 se les asignó un punto por cada categoría escogida. De esta manera se estableció una puntuación total por cada instrumento, que permitió, mediante el siguiente baremo, categorizar el clima laboral: entre 60 y 82 puntos, se categorizó el clima laboral de Muy Bueno; entre 40 y 59 puntos, de Bueno; entre 30 y 39 puntos, Regular y menos de 30 puntos, Bajo.

Para medir el desempeño docente, como se declaró en la metodología se utilizó el análisis de la actividad pedagógico, en este caso la evaluación de desempeño realizada por los directivos. Este desempeño se evaluó en una escala cuantitativa sobre cinco puntos, por lo que para llevarla a cualitativa y poder correlacionar las dos variables se utilizó como equivalencia: cinco puntos, equivalente a la categoría de excelente; cuatro a la categoría de muy bueno; tres puntos equivale a bueno, dos a regular y uno a mal. Con estos datos se elaboró la Tabla 1, en la que se correlacionó la categoría dada por el docente encuestado con su desempeño docente.

**Tabla 1.**  
*Relación entre el Clima Organizacional y Desempeño Docente*

	Evaluación cualitativa del clima organizacional	Desempeño docente	
		Cuantitativa	Cualitativa
1	MB	4	MB
2	MB	5	E





3	MB	4	MB
4	MB	4	MB
5	MB	3	B
6	MB	4	MB
7	MB	5	E
8	MB	5	E
9	MB	4	MB
10	MB	4	MB
11	MB	4	MB
12	MB	4	MB
13	MB	4	MB
14	MB	4	MB
15	MB	5	E
16	B	5	E
17	MB	5	E
18	MB	4	MB
19	MB	4	MB
20	MB	4	MB
21	MB	4	MB
22	MB	4	MB
23	MB	4	MB
24	MB	4	MB
25	MB	4	MB
26	MB	4	MB
27	MB	4	MB
28	MB	5	E
29	MB	4	MB
30	MB	4	MB
31	MB	4	MB
32	MB	5	E
33	MB	4	MB
34	MB	4	MB
35	B	5	E
36	MB	5	E

Al observar la correlación en la tabla anterior a simple vista resalta que la mayoría de los docentes evaluó el clima organizacional de muy bueno, lo cual es similar a su desempeño, infiriendo una correlación positiva entre ambas variables, no obstante a ello, se procedió a elaborar una tabla de contingencia para sustentar esta afirmación con la prueba estadística del Chi cuadrado.

**Tabla 2.**

*Tabla de contingencia. (Valores observados)*

		C. O		
		B	MB	EXC
D.D	MB	1	25	8
	B			2

*Nota. MB= muy bueno; B=bueno; EXC= excelente*





La relación entre el clima organizacional (CO) y el desempeño docente (DD), se puede explicar a partir de dos supuestos derivados de los datos recopilados y que sirvieron de base para la investigación sobre la correlación entre CO y DD. En el primer supuesto se plantea que no existe relación entre CO y DD (hipótesis nula  $h_0$ ), en este escenario el ambiente laboral y los procesos para organizar el trabajo docente (factores internos) no serían determinantes en el desempeño de los profesores, por lo que se entendería que las variables que explicarían el DD podrían ser factores como: formación académica, capacitación continua, motivación y vocación profesional entre otras variables más bien de carácter externo al ambiente laboral.

Una segunda alternativa sería que si existe relación entre CO y el DD (hipótesis alternativa  $h_a$ ), lo que significaría que el rendimiento laboral de los 36 profesores podría ser explicado por variables como: liderazgo, respaldo por las autoridades, adecuados canales de comunicación, participación en la toma de decisiones, motivación e incentivos; las cuales dan muestra de un clima laboral adecuado. Estos dos supuestos iniciales ( $h_0, h_a$ ) pueden resumirse en el siguiente enunciado:

$H_0$  = No existe relación entre el clima organizacional y el desempeño docente

$H_a$  = Si existe relación entre el clima organizacional y el desempeño docente

Para poder aceptar o rechazar cualquiera de las hipótesis planteadas se utilizó el siguiente criterio: si la prueba Chi cuadrado calculada  $X_c^2$  es  $\geq$  que la prueba Chi cuadrado de la tabla  $X_t^2$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; si  $X_c^2$  es  $\leq X_t^2$  se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. La probabilidad de que rechacemos  $h_0$  siendo esta verdadera en la población (Error tipo I) es del 0,10.

Para calcular  $X_c^2$  es necesario determinar una frecuencia observada ( $f_o$ ) y una frecuencia teórica ( $f_e$ ). La ( $f_o$ ) son los datos de los 36 profesores distribuidos por desempeño (tabla 2). Para ( $f_e$ ) fue necesario elaborar otra tabla de contingencia (Tabla 3) con la siguiente fórmula:

$$f_e = \left[ \frac{((f_i) * (f_j))}{n} \right]$$

$$f_1 = \left[ \frac{((1) * (34))}{36} \right] = 0,94$$

$$f_2 = \left[ \frac{((1) * (2))}{36} \right] = 0,06$$

$$f_3 = \left[ \frac{((25) * (34))}{36} \right] = 23,61$$

$$f_4 = \left[ \frac{((25) * (2))}{36} \right] = 1,39$$

$$f_5 = \left[ \frac{((10) * (34))}{36} \right] = 9,44$$

$$f_6 = \left[ \frac{((10) * (2))}{36} \right] = 0,56$$





Con los resultados de la aplicación de la fórmula anterior ( $f_e$ ) se elaboró la siguiente Tabla 3:

**Tabla 3.**

*Tabla de contingencia entre el clima organizacional (CO) y el desempeño docente (DD)*

Clima organizacional/ Desempeño	Bueno	Muy Bueno	Excelente	TOTAL
Muy bueno	0,94	23,61	9,44	34
Bueno	0,06	1,39	0,56	2
TOTAL	1	25	10	36

Con las frecuencias ( $f_e; f_o$ ) se puede calcular  $X_c^2$  utilizando la siguiente fórmula:

$$X_c^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

$$1 \leftrightarrow \left[ \frac{(1-0,94)}{0,94} \right] = 0,00 \quad 25 \leftrightarrow \left[ \frac{(25-23,61)}{23,61} \right] = 0,08 \quad 8 \leftrightarrow \left[ \frac{(8-9,44)}{9,44} \right] = 0,22$$

$$0 \leftrightarrow \left[ \frac{(0-0,06)}{0,06} \right] = 0,06 \quad 0 \leftrightarrow \left[ \frac{(0-1,39)}{1,39} \right] = 1,39 \quad 2 \leftrightarrow \left[ \frac{(2-0,56)}{0,56} \right] = 3,76$$

$$X^2 = \sum [0,00 + 0,06 + 0,08 + 1,39 + 0,22 + 3,76]$$

$$X^2 = 5,51$$

Para determinar el valor de  $X_c^2$  utilizamos la tabla de distribución Chi cuadrado, el primer paso es definir los grados de libertad con la fórmula  $G_l = (\text{número de filas} - 1) * (\text{número de columnas} - 1)$ , dando como resultado dos grados de libertad, con una probabilidad de cometer un error tipo I de 0,10. Partiendo de esto, en la tabla distribución de Chi cuadrado se obtiene un valor de  $X_c^2 = 4,61$ . Por lo tanto y según se observa que  $X_c^2 > X_c^2$  podemos concluir que si existe relación entre el clima organizacional (CO) y el desempeño docente (DD) (aceptamos  $H_a$ ).

#### 4. DISCUSIÓN

Una vez obtenidos los resultados se determinó que el clima organizacional si influye en el desempeño de los docentes. A partir de la investigación realizada se pudo constatar que las autoridades tienen un buen liderazgo dentro de la institución por lo que esto beneficia a que los docentes se sientan a gusto y respaldados en su lugar de trabajo. Esto beneficia a la institución de manera positiva ya que los docentes realizan su trabajo de mejor manera, aportando todas sus capacidades físicas e intelectuales al momento del desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La descripción del clima organizacional tuvo una buena calificación por parte de los docentes mediante el análisis del estadígrafo la Moda, donde se evidencia el buen liderazgo por





parte de las autoridades de la institución lo que favorece al desempeño docente, el mismo que se constató con la revisión de las evaluaciones realizadas a cada uno de ellos dentro de la institución.

Por otra parte al constatar los antecedentes de las investigaciones de Lascano, Quiñonez, Xavier (2013), Enríquez, Calderón (2017) y Vásquez (2017), se logró evidenciar el resultado final que es la inconformidad de los docente a partir del clima organizacional que existe en cada una de las instituciones, cada una de las falencias de liderazgo limita el desempeño de los docentes en sus labores diarias por la falta de motivación y respaldo por parte de las autoridades. Finalmente considerando y comparando los antecedentes con la presente investigación se puede llegar a la conclusión que el desempeño docente dependerá del clima organizacional que se maneje dentro de la institución.

En la presente investigación se obtuvieron resultados similares pero con resultados positivos donde falencias de investigaciones anteriores las cuales afectaba el clima organizacional no persisten como por ejemplo el liderazgo lo que demuestra que si dentro de la institución hay un buen liderazgo habrá un buen desempeño docente. Es necesario aclarar que en esta investigación al momento de hablar del desempeño docente hay otras variables ajenas que no se tomaron en cuenta como la vocación y la formación profesional de cada uno de los docentes.

## 5. CONCLUSIONES

El clima organizacional de la Unidad Educativa Particular Latino es muy bueno resultado que se obtuvo mediante una encuesta realizada a cada uno de los docentes, con la que se pudo comprobar que existe un liderazgo adecuado por parte de las autoridades además los docentes se encuentran motivados por su trabajo. Por otra parte existe un canal de comunicación apropiado y por ende una buena relación entre las autoridades y docentes.

El desempeño docente se determinó mediante el análisis de los productos del proceso pedagógico, en este caso las evaluaciones que realiza la institución a cada uno de los educandos para determinar el cumplimiento correcto del proceso de enseñanza aprendizaje. Las mismas que obtuvieron resultados favorables determinando el buen rendimiento profesional de los docentes dentro de los salones de clases.

Por otra parte se comprueba que si hay relación entre el clima organizacional y el desempeño docente mediante la tabla de distribución Chi cuadrado, en la misma que se acepta la (Ha) en los 36 docentes de la institución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albert. M. (2009) *La investigación educativa: claves teóricas*. McGRAW-HILL. España.
- Arriola. H. (2012) *La inteligencia emocional y la gestión del clima organizacional*. Académica española.
- Bernal. C. (2010) *Metodología de la Investigación*. PEARSON.





- Comboni. S, Juárez. J. (2011) *Introducción a las técnicas de investigación*. Trillas.
- Corbe (2017) From teacher to manager: expectations and challenge in the further education sector. A relationship model. *Research in Post-Compulsory Education*, 22(2), 208-220.
- Enríquez. M, Calderón. J. (2017) El Clima Laboral y su Incidencia en el Desempeño del Personal Docente de una Escuela de Educación Básica en Ecuador. *PODIUM*, 131-143. <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/77>
- Fernández. M. (2008) *Desempeño docente y su relación con autodeterminación, autoeficacia y orientación a la meta*. <https://www.ucss.edu.pe/images/fondo-editorial/revista-studium-veritatis-18/desempeno-docente-relacion-autodeterminacion-religion-lima-benigno-peceros-pinto.pdf>
- García. A, Carrera.V, Aguilar. E, Vicente. G (2014) *Percepción del clima organizacional de profesores universitarios de la Dacs-ujat*. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*. <http://revistas.ujat.mx/index.php/hitos/article/view/2005/1588>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. PEARSON
- Jennings, P.A., Frank, J.L., Snowberg, K.E., Coccia, M.A., Greenberg.T. (2013) Improving classroom learning environments by cultivating awareness and resilience in education (CARE): Results of a randomized controlled trial. *School Psychology Quarterly*, 28(4).
- Lascano J, Quiñonez. V. (2013) *El clima organizacional y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas PUCESE* (Tesis de grado, Universidad de Israel) <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/372>
- Ministerio de Educación del Ecuador (2012) *Sistema Nacional de Evaluación. Desempeño docente*. <https://educacion.gob.ec/base-legal/> <https://educacion.gob.ec/desempeno-del-docente-sne/>
- Ministerio de Educación del Ecuador (2012). *Estándares de calidad educativa. Aprendizaje, Gestión Escolar, Desempeño Profesional e infraestructura*. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares\\_2012.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares_2012.pdf)
- Montenegro. I. (2011). *Evaluación del desempeño docente*. La Imprenta.
- Pinto. B. (2014) Desempeño docente y su relación con autodeterminación, autoeficacia y orientación a la meta. Universidad de San Martín de Porres. *Studium Veritatis: Revista de investigación científica*, 18. <https://books.google.com.ec/books?id=m7iMCqAAQBAJ&pg=PA327&dq=desempe%C3%B1o+docente+y+su+relaci%C3%B3n+con+autodeterminaci%C3%B3n,+autoeficacia&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiHrsXMTn3bAhVCz1MKHZd9C3UQ6AEIJTAA#v=onepage&q=desempe%C3%B1o%20docente%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20autodeterminaci%C3%B3n%20autoeficacia&f=false>





- Quintanal. J. (2012). *Fundamentos básicos de metodología de investigación educativa*. C.C. S. Alcalá.
- Sikula. A. (1991). *Administración de recursos humanos en empresas*. LIMUSA.
- Stavroula, S., Labros, S., Georgios, A., Ioannis, P. (2014) The effect of the school internal environment of secondary education on daily work of teaching staff: A systemic approach. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(13), 244-251.
- Tacuri. M. (2017) *Estudio del nivel del desempeño docente y su posible influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del Décimo EGB de la UE Nazaret*. [http://pucesd.edu.ec/index.php/disertaciones\\_maestria\\_ciencias\\_educacion/1015-tacuriyolanda\\_maestrias2017.html](http://pucesd.edu.ec/index.php/disertaciones_maestria_ciencias_educacion/1015-tacuriyolanda_maestrias2017.html).
- Valledor y Cevallos (2005) *Metodología del investigación educativa*. Biblioteca Virtual de Metodología de la Investigación Educativa. Las Tunas. <https://es.scribd.com/document/233817987/Libro-MIE-Valledor>
- Vásquez. A, Jackeline. E. (2017). El clima organizacional y el desempeño docente de la Institución Educativa Pedro Mercedes Ureña (Tesis de grado, Universidad César Vallejo). [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11749/alva\\_vj.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11749/alva_vj.pdf?sequence=1)
- Villacis, E. (2000) *Perfil de Educación Básica de Cotopaxi* (Tesis Maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi).





## El desarrollo de la expresión oral en inglés: adecuación de la estrategia de reproducción lingüística

The development of oral expression in English: adequacy of the linguistic reproduction strategy

 García Murillo, María Fernanda<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0009-0008-3447-9124>  
[mfgarciam@pucesd.edu.ec](mailto:mfgarciam@pucesd.edu.ec)  
Unidad Educativa José María Velasco  
Ibarra  
Ecuador

 Cano de la Cruz, Yulio<sup>2</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-6315-1488>  
[ycano@pucesd.edu.ec](mailto:ycano@pucesd.edu.ec)  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador  
Ecuador

<sup>1</sup>Autor de correspondencia.

**Recibido:** 2023-05-25 / **Aceptado:** 2023-06-25 / **Publicado:** 2023-08-30

**Forma sugerida de citar:** García Murillo, M. F., & Cano de la Cruz, Y. (2023). El desarrollo de la expresión oral en inglés: adecuación de la estrategia de reproducción lingüística. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 2(2), 36-49. <https://doi.org/10.69516/vm87ez89>

### Resumen:

Este artículo se centró en el uso de actividades de repetición que fomentan el desarrollo de la destreza de expresión oral (speaking) en inglés. Se analizó cómo las repeticiones, tanto mecánicas como significativas, influyen en el avance de las habilidades de comunicación en lengua extranjera. Este trabajo se basa en estudios previos que sirven como referentes para la aplicación de la repetición de palabras y frases (patrones), como se utilizaba en la enseñanza tradicional. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo. La población estudiada consistió en 25 estudiantes de segundo año de Bachillerato General Unificado de una zona rural del cantón El Carmen, con edades entre 15 y 17 años. Para evaluar el impacto de las actividades, se elaboró una escala valorativa con indicadores específicos, validada por expertos antes de aplicar un pretest. Posteriormente, se implementó una intervención metodológica basada en la repetición y se aplicó un postest para medir el grado de mejora. Los resultados fueron interpretados mediante análisis estadístico, lo que permitió concluir que el uso de la repetición lingüística, junto con actividades de interacción entre docente y estudiantes, mejora la pronunciación y la retención del vocabulario relacionado con los temas tratados. Esta estrategia contribuye al fortalecimiento de las habilidades orales en inglés, destacando la importancia de la repetición como herramienta pedagógica para mejorar la comunicación en un segundo idioma.

**Palabras clave:** Expresión oral; Enseñanza; Lengua extranjera; Desarrollo de la pronunciación.

### Abstract:

This article focused on the use of repetition activities that foster the development of speaking skills in English. It analyzed how repetition, both mechanical and meaningful, influences the advancement of foreign language communication skills. This work is based on previous studies that serve as references for the application of repetition of words and phrases (patterns), as used in traditional teaching. The research adopted a quantitative approach. The population studied consisted of 25 students in the second year of General Unified High School in a rural area of the canton of El Carmen, aged between 15 and 17 years old. To evaluate the impact of the activities, a rating scale with specific indicators was developed and validated by experts before applying a pretest. Subsequently, a methodological intervention based on repetition was implemented and a post-test was applied to measure the degree of improvement. The results were interpreted through statistical analysis, which led to the conclusion that the use of linguistic repetition, together with teacher-student interaction activities, improves pronunciation and the retention of vocabulary related to the topics covered. This strategy contributes to the strengthening of oral skills in English, highlighting the importance of repetition as a pedagogical tool to improve communication in a second language.

**Keywords:** Oral expression; Teaching; Foreign language; Pronunciation development





## 1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de una lengua diferente a la nativa, conlleva el estudio de conceptos, métodos, y técnicas de enseñanza-aprendizaje para la adquisición de conocimientos y competencias en los sujetos interesados en desarrollar dichas habilidades. En este sentido, el aprendizaje de una segunda lengua es definido como:

La forma en que las personas aprenden una lengua distinta a la materna, dentro o fuera de un salón de clases e identifica a la adquisición de segundas lenguas (Second Language Acquisition o SLA por sus siglas en inglés) como, el estudio de todo lo relacionado con ello, incluyendo: conceptos, métodos, técnicas, estrategias, habilidades para la enseñanza y el aprendizaje, entre otras (Ellis, 2003, p.3).

Uno de los aspectos que más se le dificulta a los docentes desarrollar en los estudiantes es la expresión oral, por lo que se le ha prestado atención no solo como área investigativa, sino también como un elemento que requiere instrucción para ser desarrollado. La expresión oral, como parte de la vida cotidiana, es el principal vehículo para interactuar con los demás. Solo los seres humanos somos capaces de utilizarla y desarrollarla. Por ello, “esta capacidad depende de varios aspectos, como la cultura, el grado de preparación, la ideología, etc., así como de los sentimientos y valores de quien se trate” (Pérez, 2013, p.130)

Interactuar con otras personas implica algo más que conocer un idioma en común, depende mucho de las situaciones presentadas o del contexto donde se desenvuelve el individuo y como este reacciona o interpreta un mensaje en una situación particular. Es de gran importancia que para la enseñanza como se señaló anteriormente se diversifiquen las estrategias y que la información presentada al alumno de forma oral no sea excesiva. Entre las principales clases o estrategias de comunicación oral, a criterio de Petisco (2014) se destacan aquellas que se clasifican atendiendo al número de participantes, estas son: singulares, duales y plurales.

Siguiendo el criterio del autor anterior, las singulares acontecen cuando uno o varios receptores no tienen la posibilidad inmediata de responder, es decir de ejercer el papel de emisor. Ejemplos: exposición magistral, discurso político, canción grabada, u otras. Las duales son cuando dos interlocutores pueden adoptar indistintamente papeles de emisor y receptor. Ejemplos: diálogos, conversaciones telefónicas, entrevistas individuales. Por último, las plurales hacen referencia cuando tres o más interlocutores pueden adoptar alternativamente los papeles de emisor y receptor. Ejemplos: debate, conversación entre varios, reunión de vecinos (Petisco, 2014).

Según el artículo “El desarrollo de la expresión oral en inglés con fines específicos (IFE) en los profesionales de gastronomía en Cienfuegos: sistema de tareas”, menciona que según el libro *Speech Communication Association's guidelines for elementary and secondary students*, el proceso de expresión oral es interactivo en el cual el individuo toma roles alternativamente de emisor y receptor y que incluye la comunicación verbal y no verbal. De ahí que la meta principal en la enseñanza de la expresión oral sea la fluidez en el lenguaje, entendida como la habilidad de expresarse uno mismo de forma comprensible, razonable, precisa y sin vacilación. Para lograr este objetivo, el profesor deberá ser capaz de extrapolar a los estudiantes desde la etapa donde





ellos están, principalmente imitando un modelo o respondiendo a preguntas, hasta el punto donde ellos pueden utilizar el lenguaje libremente para expresar sus propias ideas (González et al., 2010).

Para desarrollar la expresión oral, en la enseñanza de idiomas se han empleado diversos métodos que utilizan como base la repetición, la cual no ha perdido vigencia. Este tipo de estrategias actualmente podrían ser consideradas ambiguas o mecánicas, pero no es así, ya que estas siguen siendo aplicadas y mejoradas, pudiendo mencionar el sistema de repetición por espacios, el drilling y el método Callan. En cuanto al método de repetición por espacios, las primeras investigaciones que dieron fundamento, se originaron considerando la teoría de “curva del olvido” de Herman Ebbinghaus en 1885. Este método demostró que la información cuando se repite por primera vez es fácil olvidarla, sin embargo, cuando se realizan varias repeticiones o ensayos, desaparece con menos rapidez y cada vez esta se estabilizará y se fijará más, hasta anclarse en la memoria (González et al., 2010).

El aprendizaje del inglés como lengua extranjera en el contexto actual es relevante para mejorar el perfil profesional de las personas y poder comunicarse en un mundo globalizado. Dominarlo permite que las personas tengan ventajas competitivas en el campo laboral y educativo. Al respecto, Flowerdew y Peacock (2001) refieren al inglés con fines académicos (IFA) con la finalidad específica de ayudar a los estudiantes en su formación. Además, Hyland (2002) consideran que no sólo se debe preparar a los estudiantes para que puedan realizar sus estudios en inglés, sino para equiparlos con las destrezas comunicativas necesarias que les permitan participar en contextos académicos y culturales concretos. Debido a esto, el Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC) desde el año 1992 implementó medidas orientadas a mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje de la lengua inglesa en las instituciones educativas públicas y privadas del país.

La primera medida adoptada por el MINEDUC fue la obligatoriedad de la enseñanza del idioma inglés en el nivel secundario en 1992, una acción que se realizó en conjunto con British Council que proporcionó apoyo foráneo en esta área (Auquilla y Fernández, 2017). A esto siguió una serie de cambios como la Reforma Curricular para el Desarrollo del Aprendizaje de inglés o Curriculum Reform and Development for the Learning of English (CRADLE) en 1999, en la que se introdujo material didáctico, guías y textos en todos los años lectivos. Esta Reforma se extendió posteriormente a los docentes, para que mejoraran sus competencias lingüísticas y se acogieran a los lineamientos del Marco Común Europeo de Referencia para la Enseñanza y Evaluación de Lenguas Extranjeras (MCER).

Pese a los esfuerzos realizados por el MINEDUC con los distintos programas emprendidos, los resultados en pruebas realizadas por la agencia English First (EF) a estudiantes y adultos en el año 2017, fueron negativos en comparación con otros países. Ecuador se ubicó en el puesto 55 de 80 países que utilizaron el escalafón del English Proficiency Index (EPI). Aproximadamente 85.000 personas fueron evaluadas a escala nacional por dicha entidad, la calificación fué de 49,32 sobre 100 puntos. De ese grupo, los adultos, de 31 a 40 años, alcanzaron un puntaje promedio de 47,26 mientras que los jóvenes (de 18 a 20) obtuvieron un promedio de 53,57 (Heredia, 2017). Los docentes en el país fueron evaluados y estos en su gran





mayoría no alcanzaron el nivel B2, que apenas es un nivel operativo cuando lo adecuado sería tener un nivel C1 en la docencia.

En el año 2016 se implementó un nuevo Currículo, donde el MINEDUC enfatiza que el estudiante debe lograr la competencia de comunicación oral y tener conciencia de para qué sirve el aprendizaje de este idioma y hacer uso en cualquier situación que se presente. Se estableció la asignatura de inglés obligatoria desde segundo a décimo grado de Educación General Básica y de primero a tercero de Bachillerato General Unificado. Incrementando el número de horas en la secundaria, donde se imparten cinco horas de inglés a diferencia de la primaria y tercero de bachillerato donde solo reciben de dos a tres horas de esta asignatura. Los docentes como parte fundamental del proceso educativo también han recibido capacitación, 500 docentes estudiaron inglés en la Universidad de Kansas y están insertos en el sistema público, el programa lleva el nombre Go Teacher con miras a capacitar 5.000 docentes.

Propuestas realizadas reflejan mejoras en la enseñanza de esta lengua extranjera, sin embargo, aún se tiene un campo de acción abierto y variante de acuerdo al contexto donde se aplique, acompañadas de las estrategias utilizadas por el docente. En estas propuestas destaca Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021) quienes proponen el uso de recursos tecnológicos y se relaciona con la utilización de recursos educativos abiertos (páginas web y videos de YouTube) para mejorar las competencias comunicativas. Mediante las técnicas de focus group y observación se concluyó que el uso de estos recursos permite un desarrollo significativo de las competencias comunicativas especialmente de la expresión oral y comprensión auditiva ya que se usaron materiales de audio y videos, en los cuales se escucha a hablantes nativos del idioma inglés.

Interesante también resulta el uso del juego de roles propuesto por Granda (2015) con el fin de mejorar la producción oral de los estudiantes. El estudio mostró una mejora significativa en la producción oral, destacando factores a considerar como la motivación del alumnado y la retroalimentación que debe realizar el docente. En esta misma dirección se dirigen Forero y Hernández (2012) quienes coinciden que la mayor dificultad en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera es la producción oral, con énfasis en la pronunciación. Para resolver esta problemática proponen el empleo del método del aprendizaje basado en tareas. Se desarrollaron unidades didácticas en las cuales se practicaban sonidos difíciles de producir a través de tareas enfocadas en vocabulario y expresiones comunes

Se coincide con los estudios anteriores en que la producción oral es una de las mayores problemáticas que existe en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, sin embargo, se aprecia un vacío en cuanto al uso de las técnicas de drilling, en específico de la reproducción lingüística. Esta estrategia no ha sido muy estudiada o aplicada en el ámbito educativo, aunque tiene un proceso definido. El estudio de Mayoral-Valdivia (2016) demuestra su efectividad cuando esta se aplica en tres pasos en las clases de inglés.

A partir de lo descrito, se propone como objetivo de esta investigación aplicar una variante del método de la reproducción lingüística para mejorar la producción oral en inglés como lengua extranjera. La reproducción lingüística consiste básicamente en repetir o adaptar modelos





proporcionados por el docente para la adquisición de un conocimiento intencional, sin embargo, se considera que si se aplica considerando una adecuación consistente se obtienen resultados superiores.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se abordó bajo un enfoque cuantitativo siendo un tipo de investigación con un alcance explicativo (Hernández et al., 2014) al centrarse en establecer la relación causa-efecto que se produjo entre la variable independiente reproducción lingüística manipulada en grado de presencia, sobre la variable dependiente desarrollo de la destreza de expresión oral en la asignatura de inglés. (Hernández et al., 2014). Con respecto al uso de este enfoque en la investigación se ratifica que: “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Hernández et al., 2014, p.4)

El diseño de la investigación fue pre experimental ya que se seleccionó un único grupo, a los cuales se les administró un pretest, una propuesta de intervención consistente en la introducción de la reproducción lingüística como un enfoque de enseñanza para el desarrollo de la expresión oral y luego un postest para evidenciar los cambios una vez aplicada la nueva estrategia en clase. El diseño pre experimental es definido como: “diseño de un solo grupo cuyo grado de control es mínimo. Generalmente es útil como un primer acercamiento al problema de investigación en la realidad” (Hernández et al., 2014, p.141).

En la situación post COVID-19 resulta difícil el acceso a internet en las zonas rurales, por lo que se seleccionó el segundo año de Educación Básica la Unidad Educativa José María Velasco Ibarra, del cantón El Carmen-Manabí sitio San Ramón de Tigrillo, por ser el grupo con mayor conectividad del colegio y presentar las características que dieron origen a la problemática, presentar falencias en la expresión oral en inglés. Este grupo está compuesto por 25 estudiantes que cuentan con internet para recibir clases, de los cuales 16 son mujeres y nueve hombres. Arias (2012) define como “...población un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación...” (p.81). Desde la perspectiva de este autor, se trabajó con la totalidad de la población, al ser pequeña y finita, por lo que no fue necesario realizar muestreos.

En el tratamiento a las variables, se identificó: la variable dependiente que es la que varía en relación a la variable independiente. Las variables, según Espinoza (2016): “son factores que intervienen tanto como causa o como resultado dentro del proceso o fenómeno de la realidad formando parte esencial de la estructura del experimento” (p.37)

Desde esta perspectiva, en la investigación se identificaron las variables: Expresión Oral y Reproducción Lingüística, en la cual se modificará la primera en mención, la variable dependiente expresión oral, debido a que se evaluará mediante indicadores las dimensiones de la expresión oral a desarrollar y el grado de avance en el desenvolvimiento general de los estudiantes cuando se aplicó la estrategia didáctica.





Como instrumentos de recogida de datos, para la variable expresión oral se utilizó una escala valorativa, la que se empleó como pretest y post test. Esta escala valorativa fue elaborada por la autora y sometida a validación criterio de jueces y expertos. Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008). Los jueces y expertos determinaron la validez de contenido y la coherencia, la suficiencia, pertinencia y claridad de la escala valorativa, además los expertos plantearon sugerencias de cambios en el contenido, los cuales fueron acogidos para tener una mejor propuesta investigativa. Los resultados se analizaron mediante el estadístico Alfa de Cronbach con lo que se corroboró la consistencia interna con un valor de 0,98.

La técnica de recogida de datos para la población seleccionada, consistió en la aplicación de pruebas de expresión oral en dos momentos, primero se le administró un pretest de manera posterior un postest como objetos de evaluación de la expresión oral en inglés. Se comenzó con la aplicación del pretest, el cual estuvo orientado a recolectar información acerca del aprendizaje y conocimientos de los estudiantes en esta asignatura, permitió hacer un diagnóstico inicial de las capacidades o destrezas de los alumnos. Mientras que el postest pretendió comprobar si se cumplieron los objetivos de la investigación en lo referente al desarrollo de la expresión oral en esta lengua extranjera.

En la primera parte de la investigación se procedió a validar la escala de valoración de la expresión oral en inglés, acto seguido se solicitó a la máxima autoridad de la unidad educativa José María Velasco Ibarra, permitiera realizar el estudio con este grupo de estudiantes, hacer la aplicación del pre test, la intervención didáctica a través de la plataforma *Meet* y para concluir el postest. Este período lectivo 2020-2021 debido al COVID 19 en el ciclo costa, se inició de forma online, en el caso de los estudiantes de segundo año BGU empezaron bajo esta modalidad utilizando esta aplicación. Es necesario mencionar que los estudiantes solo un día a la semana reciben clases de inglés.

El análisis de los datos se realizó utilizando como técnica la estadística descriptiva, utilizando como herramienta el paquete de Office Microsoft Excel (*Microsoft Corporation, Inc*), debido a que se recogerán datos numéricos de la muestra de estudio y se podrá mostrar una estadística descriptiva, puesto que nos ofrece la tabulación de datos para la recolección, correspondiente interpretación y emitir los resultados de la investigación de una forma gráfica con la finalidad de poder comprender los cambios que se provocaron al manipular las variables y poder comprobar la hipótesis.

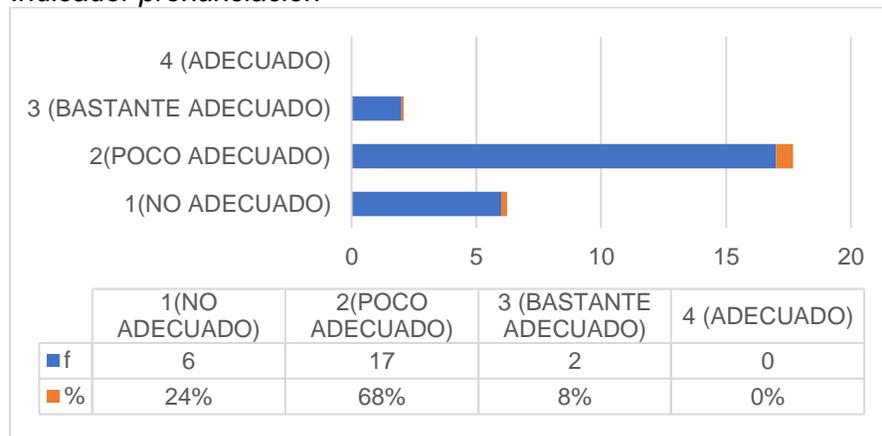
### 3. RESULTADOS

#### Resultados Pretest

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en el pretest. En cuanto al indicador pronunciación, en la Figura 1 se indica que el mayor número de estudiantes está en un nivel poco adecuado, sus principales errores están relacionados con el poco conocimiento de los fonemas en inglés, en reconocer cuando una consonante o vocal suena de diferente forma en una palabra de acuerdo a su estructura y el tono o énfasis para pronunciarla. Otro factor a considerar es la poca que la práctica o repetición oral en el idioma meta en el aula de clases.

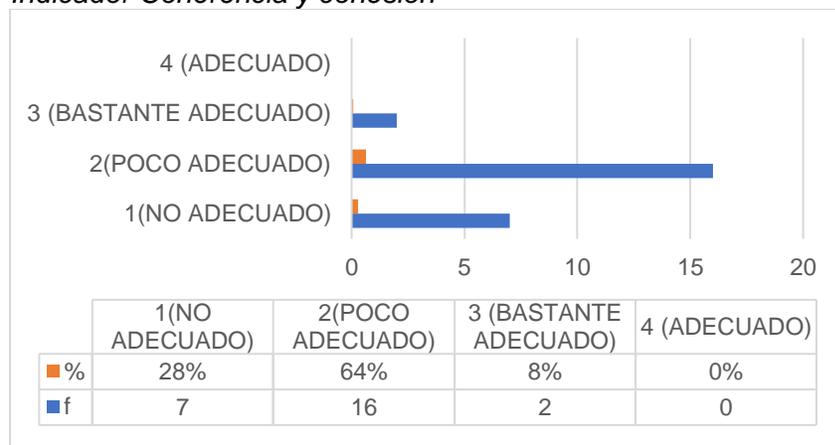


**Figura 1.**  
*Indicador pronunciación*



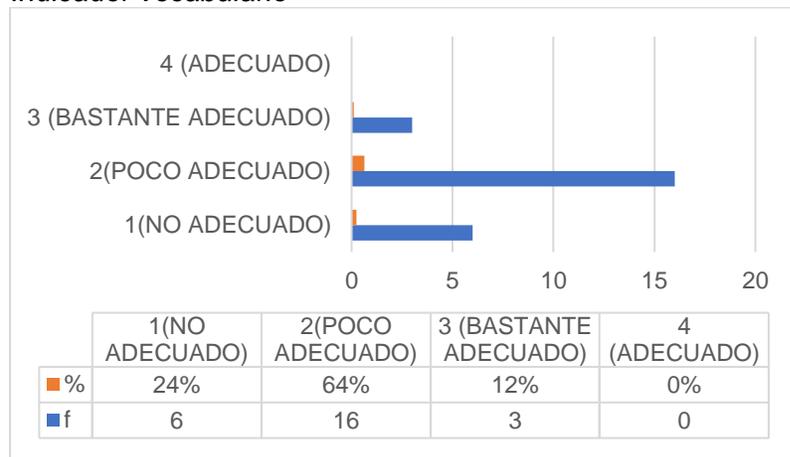
Por su parte, la medición del indicador coherencia y cohesión (Figura 2), relacionado con el uso de conectores, gramática y coordinación en las oraciones, reveló resultados similares a la figura anterior, donde el mayor número de estudiantes se ubicaron en el nivel dos. La colocación de tiempos y estructuras gramaticales en las oraciones no eran coherentes.

**Figura 2.**  
*Indicador Coherencia y cohesión*



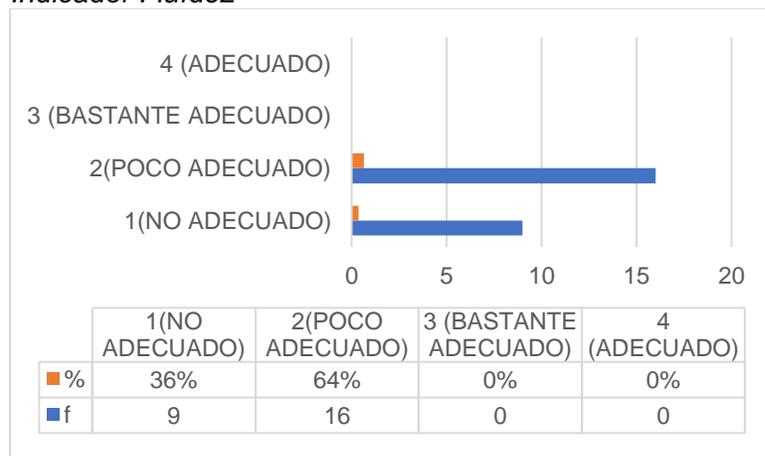
En lo que respecta al uso de vocabulario (Figura 3) el resultado es poco adecuado los estudiantes recuerdan muy poco vocabulario básico para su nivel de estudios y para poder interactuar con sus compañeros y docente. Cuando se cursa el segundo año BGU se debe tener al menos según el Currículo de estudios un nivel B1 en este idioma extranjero. En cuanto al reconocimiento durante el proceso se les mostró la imagen y apenas conocen entre 5 o 6 palabras para nombrar personas y objetos que contiene la prueba propuesta.

**Figura 3.**  
*Indicador vocabulario*



En lo referente a la fluidez del mensaje oral (Figura 4) es poco adecuado la mayor parte de los estudiantes en la realización de su mensaje oral hacían pausas continuas y si lograban expresar una oración nueva esta era repetitiva. Por otra parte, algunos estudiantes necesitaban ayuda del evaluador es decir que se vuelva a repetir la pregunta planteada o que se les brinde ciertas palabras para poder continuar con su intervención.

**Figura 4**  
*Indicador Fluidez*



### Propuesta intervención

La propuesta intervención está compuesta de cuatro clases dictadas después del pretest para mejorar la habilidad de expresión oral o *speaking*, utilizando la estrategia de reproducción lingüística (RL) considerando los objetivos del Currículo de inglés ecuatoriano.

Hay varias razones para involucrar a los estudiantes a que participen oralmente en inglés, primero hablar les provee la oportunidad de practicar diálogos o situaciones de la vida real en el ambiente de su aula de clases, segundo la implementación de actividades donde los estudiantes intentan usar el vocabulario nuevo y el que ya conocen, apertura a que se presenten situaciones



de retroalimentación para el estudiante y el docente. Cada uno podrá evidenciar que tan bueno es, y cuáles son los principales errores que experimentan en la ejecución.

Lo esencial es que enseñemos palabras o usemos actividades que al repetir sus patrones de alguna forma inconsciente puedan anclarse en la mente de los discentes, dando como resultado el poder reaccionar o responder a las situaciones planteadas. Sé que esta cultura de hablar en clases usando solo el idioma meta no es tan usada en el lugar donde realizo mi propuesta, pero de a poco se intensificará el hacerlo completamente.

En esta propuesta se usó la estrategia de reproducción lingüística mostrando los tres momentos de la clase y diversificando el uso de actividades, desde usar la *Web*, *YouTube* y pedagogía activa, así como las que se señalan a continuación que son tomadas del libro *How to teach english* en la parte correspondiente a *speaking* que podemos usar para este cometido:

**Information-gap activities:** Este tipo de actividad se realizó con dos o más estudiantes, cada uno recibirá una parte de la información para la tarea que tendrán que compartir oralmente para completar la actividad encomendada. Alternativas a esta actividad son las siguientes *Describe and draw or find the differences*. Es de vital importancia que los estudiantes entiendan los detalles de la tarea, que por ejemplo no es mostrar la imagen al otro, también es adecuado si el profesor con un alumno demuestra la tarea al grupo para que los demás la representen.

**Telling stories:** una forma de expresarse es contar a los demás nuestras anécdotas o historias personales, otra manera de incentivar a los estudiantes puede ser darles una serie de imágenes de las cuales pueden crear una historia siguiendo una secuencia. Se sugiere la actividad *retell stories*, que es modificar historias o cuentos ya conocidos activando el aprendizaje que ya tiene el estudiante.

**Favourite objects:** En esta actividad se puede preguntar a los estudiantes cuáles son sus objetos favoritos, cosas que tengan un valor sentimental para ellos como por ejemplo: ropa, fotos, bisutería, instrumentos musicales entre otros. Estos pueden decir que hacen con aquel objeto e incluso mostrarlo a sus compañeros

**Meeting and greeting:** los estudiantes hacen un role-play de una ocasión informal donde conocen a un número de personas y se presentan.

**Surveys:** los cuestionarios son una técnica entretenida de obtener información sobre un tema en específico, por ejemplo, pueden preguntar *Have you ever climbed a mountain?* Si alguna vez ha escalado una montaña.

**Famous people:** los estudiantes piensan en cinco personas famosas y decidirán un regalo para cada uno, también pueden variar la actividad sobre a cuál quisieran conocer o invitar a cenar y que comida le ofrecerían o solamente hablar.

**Student presentations:** el estudiante da una charla o habla sobre un tema o persona, es un trabajo individual. El maestro puede ofrecer un modelo para ayudarle o brindar ejemplos de presentaciones con videos de la Web.

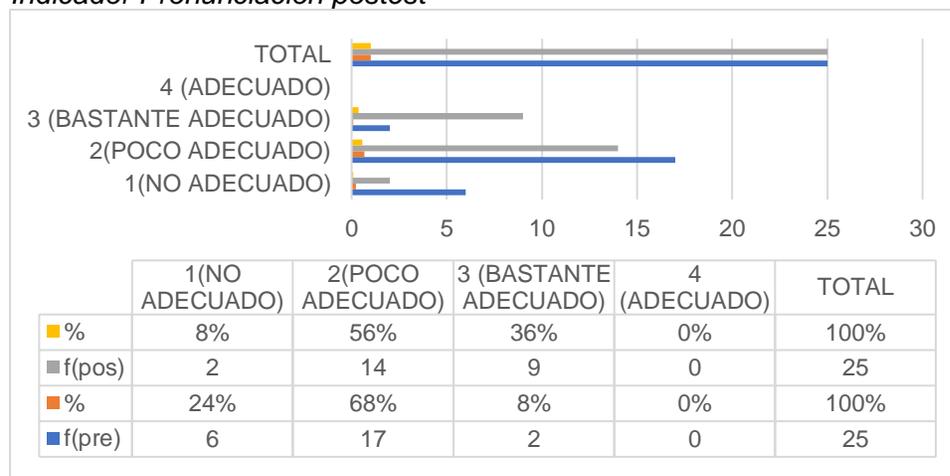




## Resultados Postest

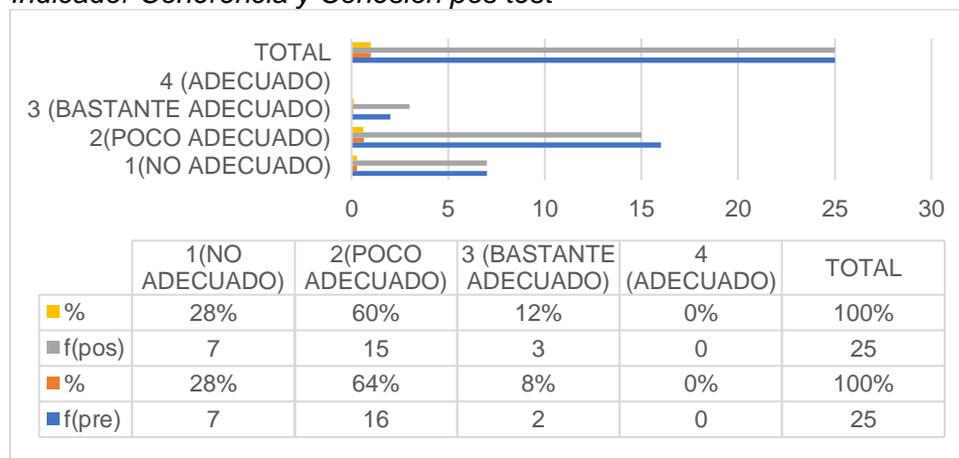
Se presenta en la Figura 5, los resultados consolidados del pretest y postest, mostrando que la variación del número de estudiantes con una pronunciación no adecuada se redujo y una parte de los estudiantes con un nivel poco adecuado pasaron al siguiente nivel de la escala siendo satisfactorio.

**Figura 5.**  
*Indicador Pronunciación postest*



En cuanto a la Coherencia y Cohesión en la Figura 6, los resultados consolidados muestran una mejora leve en el uso de conectores y utilización de gramática inglesa, un factor positivo es que ciertos estudiantes han pasado de un nivel poco adecuado a bastante adecuado. La repetición de este tipo de actividad los prepara previamente a enfrentarse a este reto de poder comunicar un mensaje oral a partir de imágenes o preguntas planteadas.

**Figura 6.**  
*Indicador Coherencia y Cohesión pos test*



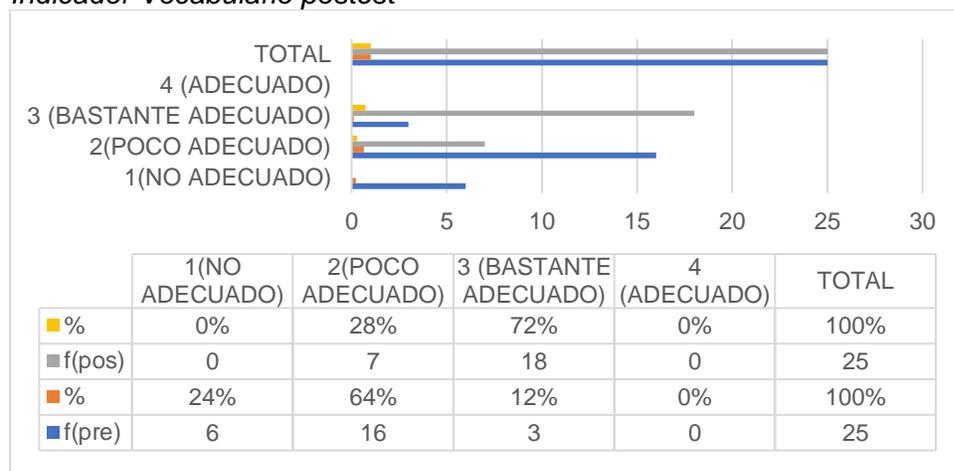
Luego de la prueba final se evidencia en a Figura 7, que el uso de la estrategia de reproducción lingüística en lo que respecta al aprendizaje de nuevo vocabulario y el que ya posee



el estudiante es adquirido y retenido en una forma considerable llegando satisfactoriamente a cumplir un nivel bastante adecuado para el tema propuesto en la evaluación.

**Figura 7.**

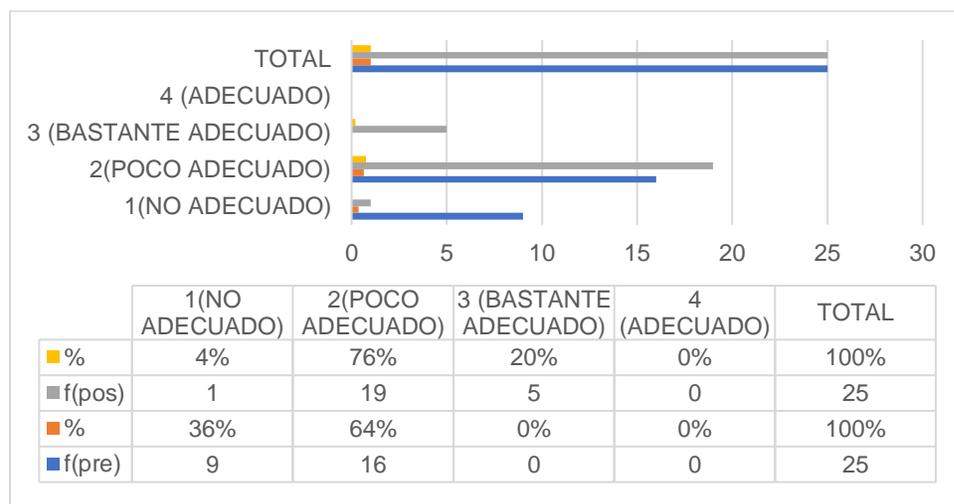
*Indicador Vocabulario postest*



En cuanto a la fluidez de la conversación los resultados que muestra la Figura 8, son alentadores, los estudiantes respondieron y produjeron un mensaje oral sencillo de acuerdo a los temas abordados en clases, además de aprender de forma mecánica también crea por el apego de actividades a sus gustos e intereses pasando de un nivel no adecuado a poco adecuado y bastante adecuado.

**Figura 8.**

*Indicador Fluidez pos test*



#### 4. DISCUSIÓN

En la realización de este artículo se investigaron estrategias para el desarrollo y mejora de la expresión oral en inglés, aplicando la estrategia de reproducción lingüística para este





objetivo, una vez obtenidos los resultados resaltan los principales inconvenientes, pudiendo mencionar la interacción de los sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje que son los docentes y estudiantes. Luoma (2004) considera que ... *the language use as interaction between language users and their context*; es decir, que el contexto que los rodea influye en la expresión de su lenguaje y en la producción.

Citando las palabras de Louma (2004) y contrastando los datos obtenidos y el desempeño general de los estudiantes durante las pruebas, es necesario señalar cinco componentes esenciales que inciden en el objetivo general planteado, como son: 1. *Language Knowledge: conocimientos que tiene el usuario, uso de tiempos gramaticales y vocabulario*; 2. *Topical Knowledge: conocimiento de temas y uso en situaciones donde necesiten comunicar*; 3. *Personal Characteristics: características básicas de la persona, como su sexo y edad*; 4. *Strategic competence: manejar la situación de interacción*; 5. *Affective factor: respuestas emocionales que se obtienen cuando se interactúa*. Siendo necesario fijarse en que hay detrás cada persona, personalidad y experiencias para poder comprender e interpretar el porqué de su producción oral.

En el resultado referido al nivel inicial de la expresión oral, se refleja el poco uso que se le da al idioma inglés en clase, es decir el estudiante está acostumbrado a memorizar vocabulario y realizar actividades sin que estas resulten en producción en algún contexto o momento de la clase, solo se están enfocando en cumplir las tareas y pasar esta asignatura. En términos cuantitativos la prueba inicial demostró que aproximadamente el 60% de estos estudiantes en los cuatro indicadores de la escala de expresión oral, evidenciaban un nivel poco adecuado. Estos resultados son coherentes con los obtenidos por Heredia (2017), acerca de las puntuaciones promedio obtenidas por un grupo etario similar.

Una vez realizada la propuesta intervención de la estrategia de reproducción lingüística se evidencia un cambio en la adquisición de la habilidad de expresión oral mejorando un promedio inicial de todo el grupo de 4,53/10, llegando a 5,67 en esta última instancia. Esto además corrobora el resultado de la investigación de Granda (2015) donde propuso el juego de roles con el fin de mejorar la producción oral de los estudiantes mostrando una mejora significativa en la producción oral.

Esta propuesta intervención aplicada como se menciona en el párrafo anterior es sustentada del estudio de Mayoral (2016), en la cual se difiere de la estrategia original en algunos aspectos como son: los roles de los sujetos y la inclusión de actividades de pedagogía activa, conocidas como nueva escuela que motiva al estudiante para ser partícipe y espectador de los nuevos contenidos y su puesta en práctica. Los resultados fueron coherentes con los obtenidos por el autor arriba mencionado, debido a la mejora en la expresión oral evidenciada en los promedios de los estudiantes.

Es importante mencionar que en los resultados obtenidos se pudieron evidenciar varios sesgos que no afectan el fruto de la propuesta, pero que apertura a sugerir la continuidad de aplicación de esta estrategia para tener una visión más amplia de los alcances y debilidades que esta pueda tener. Mencionando una de las causas, el corto tiempo de aplicación de la propuesta





intervención por la situación post COVID-19 limitando la conectividad de los estudiantes y su participación, provocando que se estableciera un tamaño de muestra parvo.

## 5. CONCLUSIONES

El desarrollo de la expresión oral en inglés es todo un desafío para lograr cumplir el objetivo del Currículo de estudios, que es lograr la competencia comunicativa en esta lengua extranjera, para la cual se hace necesaria la definición y aplicación de estrategias que gradualmente consigan evidenciar el avance de estas habilidades.

La propuesta de intervención realizada fue basada en las temáticas que nos proporcionan los textos suministrados por el MINEDUC; por ende, la unidad educativa y los docentes podrán insertar o aplicar esta estrategia en el plan educativo institucional, mencionando que está sujeto a cambios y fue ideado para la mejora de la enseñanza de inglés de los estudiantes de esta institución.

Después del desarrollo de la investigación y de la aplicación de instrumentos y aplicación de la propuesta se mostró que se debe priorizar la práctica de actividades que desarrollen en los educandos la habilidad de expresarse oralmente en la lengua meta. En esta investigación la aplicación de los instrumentos resultó ser un proceso nuevo al que tenían que enfrentarse los estudiantes y que proporcionó una dirección de donde podrían encaminarse las acciones educativas, donde se de relevancia a la comunicación o simulación de situaciones de la cotidianidad en que viven.

La aplicación de la propuesta fue parcial, obteniendo como resultado actividades que influyeran de manera significativa en el desenvolvimiento de los estudiantes, así como en mejorar el desarrollo de la expresión oral en inglés, pudiendo expresarse e incursionar en actividades de *speaking* en esta etapa inicial de la ejecución de la propuesta.

Señale a esta primera puesta en marcha como etapa inicial porque sugiero como recomendación que la estrategia de reproducción lingüística se estudie con mayor profundidad y se aplique en un lapso superior al realizado en esta propuesta, para evidenciar cambios y eficiencia, desde la perspectiva mostrada se aplicó un modelo tradicional (repetición) potenciado con metodología activa.

Con respecto a las posibles investigaciones y evaluaciones de esta estrategia es que la muestra escogida sea de tipo probabilística y considerada por niveles de educación básica dentro de la misma institución. Con el objetivo de que con los datos resultantes después de la aplicación de instrumentos como; el pretest o evaluación diagnóstica con la intención de que se planifique para cada nivel esta estrategia y se obtengan nuevos resultados por edades, sexo y se puedan enlistar causas o dificultades para mejorar la expresión oral y proponer nuevas actividades en esta asignatura.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Introducción a la metodología científica. (6ª Edición). Editorial Episteme.





- Ellis, R. (2003). *Aprendizaje y enseñanza de idiomas basado en tareas*. Oxford: Prensa de la Universidad de Oxford.
- Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008) Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(27), 1–36.
- Espinoza, E. (2016). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. *Revista Conrado*, 14(65), 36-46. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/Conrado>
- Flowerdew, J. y Peacock, M. (2001). *Issues in EAP: A preliminary perspective*, en Flowerdew, J. & M. Peacock (eds.) *Research Perspectives on English for Academic Purposes*. Cambridge: Cambridge University Press, 8-24.
- Forero, L. y Hernández, K. (2012). *El aprendizaje basado en tareas como enfoque metodológico para mejorar la inteligibilidad en la pronunciación de sonidos vocálicos del inglés como lengua extranjera*. Unilibre.
- González, A. Vázquez, A & González, A. (2010). *El desarrollo de la expresión oral en inglés con fines específicos (ife) en los profesionales de gastronomía en Cienfuegos: sistema de tareas*. Universidad Cienfuegos.
- Granda, I. (2015). *Optimización de la estrategia del role-play y su integración en el aula de inglés de turismo para la mejora de la producción oral* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Educación a Distancia]  
[http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:FilologiaIgranda/GRANDA\\_ROSSI\\_IsabeI.Tesis.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:FilologiaIgranda/GRANDA_ROSSI_IsabeI.Tesis.pdf)
- Heredia, V. (2017). *El nivel de inglés en el Ecuador todavía es bajo*.  
<https://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-nivel-ingles-adultos-educacion.html>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. PEARSON
- Hyland, K. (2002). *Actividad y evaluación: Prácticas informativas en escritura académica*. Longman.
- Luoma, S. (2004). *Assessing Speaking (Cambridge Language Assessment)*. Cambridge University Press.
- Mayoral-Valdivia, P. J. (2016). *Estrategias didácticas para la enseñanza del idioma inglés a niños de preescolar: el caso de un colegio en Colima*. México.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/47250218.pdf>
- Ortega Auquilla, D. P., & Fernández, R. A. (2017). La Educación Ecuatoriana en Inglés: Nivel de Dominio y Competencias Lingüísticas de los Estudiantes Rurales. *Revista Científica*, 2(6), 52–73. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2017.2.6.3.52-73>
- Pérez, C. (2013). *Expresión oral y escrita*. México
- Petisco, J. (2014). *Comunicación en el aula*. Dykinson





## Los juegos en el aprendizaje de la química

### Games in chemistry learning

 Cuenca Atariguana, Estefania Elizabeth<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0009-0009-7604-4740> [eeccuencaa@pucesd.edu.ec](mailto:eeccuencaa@pucesd.edu.ec)  
Unidad Educativa Puerto Limón  
Ecuador

 Delgado Mendoza, Lianet<sup>3</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-7460-231X>  
[ldelgadam@pucesd.edu.ec](mailto:ldelgadam@pucesd.edu.ec)  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador  
Ecuador

 Cano de la Cruz, Yullio<sup>2</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-6315-1488>  
[ycano@pucesd.edu.ec](mailto:ycano@pucesd.edu.ec)  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador  
Ecuador

<sup>1</sup>Autor de correspondencia.

**Recibido:** 2023-05-30 / **Aceptado:** 2023-06-30 / **Publicado:** 2023-08-30

**Forma sugerida de citar:** Cuenca Atariguana, E. E., Cano de la Cruz, Y., & Delgado Mendoza, L. (2023). Los juegos en el aprendizaje de la química. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 2(2), 50-64. <https://doi.org/10.69516/8mscxh43>

#### Resumen:

La presente investigación tiene como objetivo mejorar el aprendizaje de la química en estudiantes de bachillerato mediante el uso de videojuegos, aprovechando su potencial motivador y educativo. Se considera que esta estrategia puede generar mejoras significativas al ser aplicada en diversas asignaturas. La metodología empleada es de enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental. La población está conformada por 185 estudiantes a nivel de bachillerato, y la muestra seleccionada fue de 35 estudiantes, representando la totalidad de los matriculados en el segundo de bachillerato de la unidad educativa Puerto Limón. Para evaluar el conocimiento previo, se aplicó un pretest, el cual reveló las principales dificultades en el aprendizaje de la química. La pertinencia del instrumento utilizado se determinó mediante el cálculo estadístico sobre la frecuencia de los expertos. Los resultados obtenidos mostraron que los estudiantes no presentan sólidos conocimientos sobre la temática abordada en la asignatura de química. Este hallazgo subraya la necesidad de explorar nuevas estrategias de enseñanza que motiven a los estudiantes a involucrarse más activamente en el proceso de aprendizaje. Los videojuegos, al ofrecer una manera interactiva y entretenida de aprender, podrían ser una herramienta valiosa para mejorar la comprensión de conceptos científicos y fomentar el interés por la materia. En conclusión, la investigación sugiere que el uso de herramientas digitales innovadoras, como los videojuegos, puede ser una alternativa eficaz para mejorar el aprendizaje y motivar a los estudiantes en el ámbito de la educación en ciencias.

**Palabras clave:** Videojuego, Aprendizaje, Química.

#### Abstract:

The present research aims to improve the learning of chemistry in high school students through the use of video games, taking advantage of their motivational and educational potential. It is considered that this strategy can generate significant improvements when applied in different subjects. The methodology used is quantitative, with a quasi-experimental design. The population is made up of 185 high school students, and the sample selected was 35 students, representing the totality of those enrolled in the second year of high school at the Puerto Limón educational unit. To evaluate prior knowledge, a pretest was applied, which revealed the main difficulties in learning chemistry. The relevance of the instrument used was determined by statistical calculation on the frequency of experts. The results obtained showed that the students do not have a solid knowledge of the subject matter of chemistry. This finding underscores the need to explore new teaching strategies that motivate students to become more actively involved in the learning process. Video games, by offering an interactive and entertaining way of learning, could be a valuable tool to improve the understanding of scientific concepts and foster interest in the subject. In conclusion, the research suggests that the use of innovative digital tools, such as video games, can be an effective alternative to enhance learning and motivate students in science education.

**Keywords:** Videogame, Learning, Chemistry





## 1. INTRODUCCIÓN

En el curriculum ecuatoriano el área de ciencias naturales comprende a las asignaturas de biología, química y física para el nivel de bachillerato, las cuales promueven la investigación mediante la aplicación del método científico, ampliando el campo del descubrimiento y generando nuevos conceptos científicos, con visiones a la innovación y a la formación de habilidades y capacidades científicas.

Dentro del curriculum la química se encuentra establecida como una de las disciplinas esenciales de las ciencias experimentales, caracterizándose por presentar contenidos conceptuales abstractos, además contribuye al proceso de formación del estudiante desde dos ámbitos: cognitivo y formativo-axiológico. Al ser una ciencia, promueve la curiosidad intelectual y por ende la experimentación de los diversos casos de la naturaleza, creando estudiantes líderes de los procesos educativos (Ministerio de Educación del Ecuador [MINEDUC], 2016), enmarcando el perfil de salida del bachillerato ecuatoriano, el cual menciona que deben ser justos, solidarios e innovadores.

Esta asignatura se basa en el enfoque constructivista, donde el conocimiento según Serrano y Pons (2011), “es un proceso de construcción genuina del sujeto y no un despliegue de conocimientos innatos ni una copia de conocimientos existentes en el mundo externo, difieren en cuestiones epistemológicas esenciales” (p.3), teniendo una orientación al aprendizaje significativo, con la finalidad de construir conocimiento científico a través de las experiencias cotidianas del estudiante en las ciencias.

Con respecto a los objetivos de la asignatura se establece que la química aporta significativamente al Área de Ciencias naturales concretando los lineamientos del área, los cuales mencionan que debe existir un fundamento científico, análisis crítico-reflexivo, habilidades científicas-cognitivas, así como reconocer la importancia de la ciencia y diferenciar la información científica; a su vez permite la vinculación de otras asignaturas para un correcto desarrollo de la información científica (MINEDUC, 2016).

A partir de lo mencionado, el aprendizaje es un proceso de cambio conductual y cognitivo producido por la experiencia (Pérez, 2001), que vincula al proceso con el resultado (Rivas, 2008) e integra al aprendiz profundamente en el transcurso del aprendizaje. En concordancia Alonso, Gallego y Honey (citado por Esguerra y Guerrero, 2010) presentan al aprendizaje como “el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia” (p.99).

Sin embargo, no todo aprendizaje es adecuado para formar un nuevo concepto, teoría o ley dentro de la asignatura de química. Al utilizar el aprendizaje mecánico, que es clásico y memorístico, se genera conocimiento que no proporciona significado para el estudiante y conlleva a mantener un vacío cognitivo, a diferencia de emplear estrategias que fomenten el aprendizaje significativo, que permite crear conocimiento con significados y con componentes propios de la persona, ambos direccionando el conocimiento hacia una visión científica, pero tiene un mayor valor aquel que predomina por largo tiempo en el estudiante (Moreira, 2005).





Dentro de esta perspectiva, es de pertinente considerar la aplicación de estrategias de aprendizaje innovadoras o utilizadas en otras áreas, que conlleven al estudiante ser más cooperativo, participativo y dinámico, fortaleciendo sus conocimientos y creando nuevas ideas para construir ciencia, involucrando la identificación, el planteamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones, en beneficio de la comunidad educativa (Alemán y Mayora, 2009).

Uno de los problemas para el aprendizaje de la química es la falta de motivación, lo que genera un desempeño escaso en las tareas cognitivas, notándose principalmente en el bajo rendimiento académico, falta de interés por su estudio, deserción escolar y usualmente una actitud pasiva en el aula (Salgado, 2006), teniendo en cuenta que las dificultades de aprendizaje pueden estar relacionadas con enfermedades genéticas, con el estado económica social, con la alimentación del educando o pueden deberse a factor del medio como las altas o bajas temperaturas.

En este contexto, los videojuegos son recursos interactivos que permiten elevar las habilidades y destrezas de la persona frente a actividades del diario vivir y responder a los cambios del mundo moderno. Gee (citado en Casas et al., 2016), menciona que “Los videojuegos son potencialmente lugares particularmente buenos en los que la gente puede aprender a situar significados a través de la experiencia incorporada en un ámbito semiótico complejo y a meditar sobre el proceso” (p.28). Al ser un sistema informático proporcionan al usuario distracción, diversión y en algunos casos información.

La sociedad piensa en los videojuegos como experiencias virtuales aisladas y que no transfieren la realidad, pero de hecho ofrecen a los jugadores un recurso real para aprender, comunicar y compartir. También fomenta la reflexión, la concentración y el razonamiento estratégico. Para Lewis (2013), “los videojuegos son el hijo primogénito del encuentro de la informática y la televisión y prefiguran la nueva generación de los sistemas de comunicación” (p.16). Además, permiten la sociabilización con otros individuos al compartir estrategias, trucos, fuerzas, lo que genera un fuerte sentido de pertenencia, haciendo del niño o joven un ser social.

Por otro lado, Marques (2000), señala que la utilización de videojuegos con un fin educativo propicia la motivación, el aprendizaje de contenido y tareas, destrezas, procedimientos y actitudes como la participación, cooperación y toma de decisiones. Las habilidades a desarrollar el estudiante van a depender del tipo de videojuego, por ejemplo, los deportivos, fomentan la coordinación psicomotora; de simulación, mejoran la socialización; de estrategia; motivación en contenidos curriculares entre otros.

Basándose en el aprendizaje significativo propuesto por Gagne (citado por Blanco, 2006), menciona que “el aprendizaje debe ser significativo para el alumno, va de lo general a lo específico, cuenta con ciertas estructuras cognitivas organizadas jerárquicamente y se adquiere por descubrimiento en función de metas” (p.3), establece que al usar videojuegos se adquieren ciertos aprendizajes significativos, que permiten el desarrollo de las habilidades como destrezas motoras, información verbal, destrezas intelectuales, actitudes, estrategias cognitivas, según el tema a tratar.





Salvat (2000), manifiesta que los videojuegos deben ser seleccionados para su uso educativo, siendo los puntos principales: la edad, el tiempo a utilizar, el contenido, ya que muchos presentan escenarios de violencia directa, intolerancia u otras actitudes que no deseamos en el proceso educativo y por último considerar el diseño del juego. La alta difusión de los videojuegos en la sociedad ha generado su inserción en el ámbito educativo, ya que constituyen una de las fuentes de entrenamiento más importantes para los jóvenes (Marín y García, 2005), a parte se ha evidenciado que presenta gran cantidad de información para el aprendizaje basándose en las experiencias de niños y adolescentes.

Existen organizaciones que están utilizando los videojuegos con propósitos educativos para concienciar sobre problemas sociales como el hambre y la situación de los extranjeros, prevenir e informar sobre la salud y el ambiente, y promover acciones saludables en beneficio de la sociedad. Otros videojuegos son enfocados a la educación promoviendo las capacidades de creatividad y la innovación, importante para el desarrollo de la sociedad, algunos toman roles para investigar, informar y recopilar datos de una actividad en particular, se crean con la finalidad de generar un aprendizaje en el usuario, por ende, no existen actos de violencia o que atenten la integridad de la familia.

Sin embargo, los videojuegos educativos no son los únicos en el mercado y se considera que los juegos comerciales pueden formar parte del proceso enseñanza aprendizaje, por ejemplo, la saga *Grand Theft*, que presenta violencia y actos de hurto, sirve para plantear debates acerca del estado de la sociedad, lo que evidencia la utilidad educativa de cualquier tipo de videojuego (Imaz, 2011). Considerando que debe existir procesos de selección y sistematización, para garantizar un adecuado uso en el proceso educativo, propiciando el desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos significativos.

La utilización de videojuegos genera beneficios en todas las áreas de aprendizaje matemáticas, ciencias y lengua, moldeando el conocimiento y las actitudes del estudiante en base a la motivación. Concretamente en el área de matemáticas permite resolver problemas de carácter lúdico y efectuar cálculos numéricos con facilidad, en el área de lenguaje se vincula con el desenvolvimiento correcto de la ortografía, gramático y formación de palabras, y en el área de ciencias promueve actividades como diferenciación, comparación y clasificación de objetos, permitiendo el desarrollo de la habilidad científica (Moral, Guzmán-Duque y Fernández, 2018).

La implementación de los videojuegos en la educación proporciona a los docentes una reducción potencial del estrés, debido a que esta herramienta ayuda a procesar mejor los contenidos en niños o jóvenes, hay que tener en cuenta que se necesita un conocimiento en tecnología para que su aplicación sea más factible, siendo un desafío entre la práctica pedagógica actual y las prácticas permitidas (Bell y Gresalfi, 2017). Los maestros en ocasiones no pueden direccionar adecuadamente las ideas de los estudiantes, por lo cual la aplicación de videojuegos permitirá monitorear las concepciones que tiene sobre un tema, haciendo a un lado las hojas de trabajo o los dispositivos audiovisuales.

Es de importancia estudiar el potencial educativo de los videojuegos, tomando como referencia investigaciones anteriores que evidencia el cambio del entorno del estudiante al





aplicarlos, además de generar un gran impacto en la sociedad, como en la resolución de la problemática de la deserción escolar, debido a que generan una motivación del estudiante a aprender, lo cual también puede manifestarse en una mejora académica. Además los videojuegos no educativos, son considerados como una problemática social y con este trabajo de investigación se adoptará otra alternativa y un cambio de visión acerca de estos recursos

Siguiendo los lineamientos, fundamentos, objetivos, enfoque y metodología establecidos para química en el currículo ecuatoriano y a pesar de que no existe una definición clara del aprendizaje de la química, a través de estos parámetros se ha logrado inferir su definición como: un proceso mediante el cual los estudiantes se apropian del conocimiento científico mediante la resolución de problemas, potencializando sus habilidades científicas y cognitivas, desarrolla habilidades personales que le serán útiles al relacionarse con otros.

El currículo nacional ecuatoriano en el apartado de química menciona que, la asignatura permite el desarrollo de las habilidades científicas y cognitivas del estudiante, además de la formación integral de su personalidad, llevándola a ser el pilar fundamental para el avance de la ciencia. (MINEDUC, 2016), este conocimiento se fomenta a través de una enseñanza atractiva, que permite el desarrollo del individuo.

Existen recursos motivadores, didácticos y significativos para el aprendizaje de ciertos conocimientos, como son los videojuegos. Sobre la base de estos razonamientos se desarrollan diversas investigaciones relacionadas con el tema, como es el caso de García y Hernández (2010), los cuales implementaron el videojuego “Pokémon Diamante” y la consola Nintendo DS en estudiantes de Educación Primaria, como medio didáctico para que los alumnos adquirieran la competencia para trabajar con tablas alfanuméricas y gráficos de barras.

Otra investigación relacionada directamente con el tema es la establecida por Del Castillo (2012), donde se generó la motivación por la asignatura de educación física, además se desarrollaron las habilidades de los estudiantes en otro ambiente educativo, mediante los videojuegos deportivos (FIFA y NBA). En relación con esta investigación Khan, Ahmad y Malik (2017), establecieron que las plataformas virtuales logran elevar el compromiso emocional-conductual en el aula, específicamente de ciencias naturales, resolviendo la problemática de la deserción escolar y el ausentismo, aunque no existió un valor significativo en el aprendizaje.

Aunque existe controversia con el uso de los videojuegos por los efectos negativos que puede ocasionar en niños y jóvenes, Rodríguez-Hoyos y Gómez (2013), recalcan la importancia que tiene la utilización de recursos tecnológicos como los videojuegos en los ámbitos de educación, debido a que facilitan los procesos de enseñanza-aprendizaje. En concordancia, Melo-Solarte y Díaz (2018), mencionan lo positivo de desarrollar e involucrar los elementos virtuales en la educación, ya que favorecen el estado emocional del estudiante, mejora el ambiente de trabajo y fomenta en el estudiante el deseo de aprender algo.

Por último Pérez (2016), esclarece que, al utilizar los elementos de la gamificación se cumplen con los objetivos educativos a nivel de contenidos, competencias y valores, mejorando rendimiento de los estudiantes hasta un 97%, lo cual se relaciona con el propósito de este trabajo investigativo.





Las investigaciones anteriores revelan que los estudios realizados han sido bajo un enfoque exploratorio y descriptivo, también es importante mencionar que estos estudios se centran en el uso de los video juegos con un objetivo motivacional para el comportamiento del estudiante, y que existe insuficiencias para establecerlo como un elemento que ayude a mejorar el rendimiento académico de una asignatura, además se ha establecido su uso en las matemáticas, cultura física, física y otras ramas del arte, siendo la química no tan profundizada, por lo cual es de gran importancia analizar los videojuegos en el aprendizaje de esta materia.

A pesar de la relevancia de la química para la formación integral persisten falencias en su aprendizaje. En el caso de Ecuador, es notablemente visible en los estudios realizados por las pruebas PISSA aplicadas a América Latina, han demostrado que los alumnos no alcanzan un nivel II de desempeño, con una valoración en matemáticas del 58%, lectura 45% y ciencias 48%, a diferencia de otros resultados en los cuales los países superan tres veces estas valoraciones (UNESCO, 2013). Además se ha evidenciado que los estudiantes presentan exámenes de gracia, remedial y supletorio en asignaturas de física, matemática y química, lo cual lleva a problemas de promoción a siguientes años, como se refleja entre el 2015 y el 2017, en su mayoría no fueron promovidos estudiantes de primero y segundo de bachillerato (Rosero, 2018).

Aunque existen escasos datos acerca del aprendizaje de la química en el Ecuador, el presente trabajo de investigación permitirá diagnosticar las dificultades que existen en la asignatura de química en estudiantes de segundo de bachillerato de la unidad educativa Puerto Limón y a su vez proponer como estrategia metodológica a los videojuegos para mejorar su aprendizaje. Por ello, se ha planteado como objetivo: mejorar el aprendizaje de la química en estudiantes de bachillerato mediante la utilización de videojuegos.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, dada las características de este enfoque la investigación es experimental ajustándose al modelo cuasi-experimental. El mismo se aplicó a una muestra no probabilística consistente en 35 estudiantes seleccionado a conveniencia de una población de 185 de la unidad educativa Puerto Limón. A esta muestra se aplicó como instrumento de recogida de datos un pretest y posttest, de 10 ítems cada uno, los cuales presentaron preguntas de completar y de relación.

Este instrumento se elaboró por la autora y se validó por criterio de expertos, tomando en cuenta que existieron expertos y jueces, para concretar el contenido y la estructura. Para esta validación, primeramente, se estableció la validez de contenido correlacionando los ítems con los indicadores de la variable: aprendizaje de la química.

Para la conformación del instrumento definitivo se procedió al caculo estadístico sobre la frecuencia de los expertos, utilizando para ello la Razón de validez de contenido (Lawshe,1976) y se interpretó bajo el índice de Lynn, con lo cual quedaron en el instrumento solo los ítems con un índice RCV superior a 0,5.





El análisis estadístico se realizó mediante cálculos porcentuales y utilizando la media aritmética, en el caso de evaluación del rendimiento académico. Este análisis se realizó mediante tablas y figuras utilizando el programa informático Excel. Los datos obtenidos a través de las pruebas escritas de pre-test y post-test fueron analizados para determinar tanto el diagnóstico como el impacto de la propuesta.

### 3. RESULTADOS

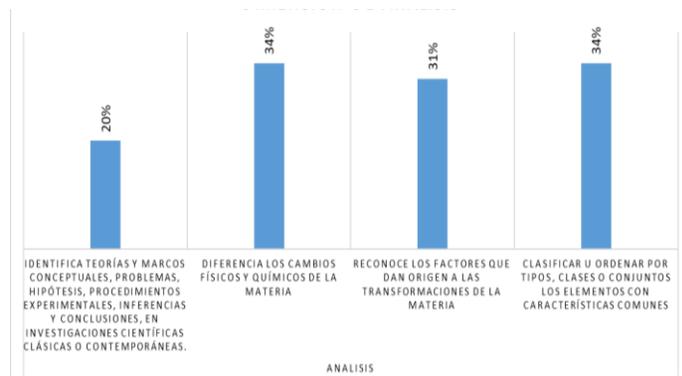
#### Diagnóstico inicial acerca de las dificultades en el aprendizaje de la química.

Para la obtención de este primer resultado se utilizó una prueba pre-test (ver anexo 3) a los estudiantes de segundo de bachillerato general unificado, paralelo A de la unidad educativa Puerto Limón. Las preguntas que conforman la evaluación, diagnostican están en concordancia con los diferentes indicadores anteriormente planteados.

Los resultados obtenidos, se muestran que existen similitud entre ambas dimensiones considerando que los porcentajes extremos oscilan entre un 20% en el indicar análisis y un 43% en el indicador interpretación continuación:

**Figura 1.**

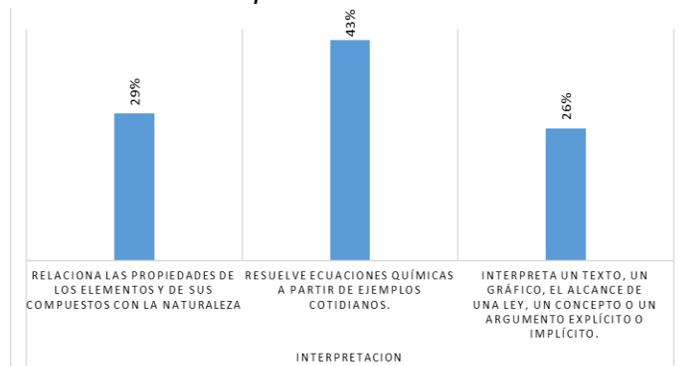
*Dimensión de análisis*



Nota. Elaboración propia.

**Figura 2.**

*Dimensión de interpretación*



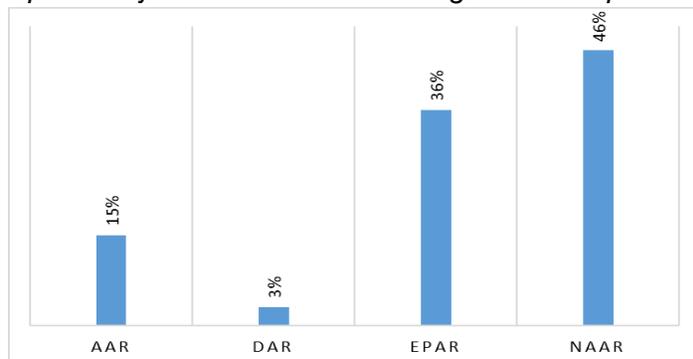
Nota. Elaboración propia.





**Figura 3.**

*Aprendizajes alcanzados en la asignatura de química*



*Nota.* Elaboración propia.

Los datos mostrados en la Figura 2, demuestran un análisis general, donde se demostró que mediante la aplicación del pretest se evidenció que existe dificultades en el aprendizaje de la química, en la que se obtuvo un porcentaje de 46% para la valoración NAAR (no alcanza los aprendizajes requeridos), la cual significa que los estudiantes no alcanzan los aprendizajes requeridos, seguidos por la valoración EPAR (está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos) en un 36%, lo cual manifiesta que los estudiantes están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos.

### Propuesta de intervención

La propuesta mencionada fue elaborada para el nivel de bachillerato, en la que se plantean los videojuegos como estrategia para mejorar el aprendizaje de la química. Para la ejecución de la siguiente propuesta se tomó en cuenta los temas más relevantes de la asignatura de química. Las actividades se desarrollan en el laboratorio de informática de la institución, en donde existe a disposición una pizarra, conexión a internet, computadoras, audífonos, micrófonos entre otros implementos tecnológicos. A continuación, se describen los videojuegos que se tratan en la siguiente propuesta:

**Agar.io:** comprende un sistema de juego masivo online, dentro del género de acción, donde el jugador es una “célula” que va absorbiendo todo a su paso, mientras mayor sea su tamaño menor velocidad va a presentar, además de sufrir otros cambios dependiendo de los jugadores que digiera.

**Fireboy and Watergirl:** consiste en dos personajes uno de fuego y otro de agua, que exploran un templo en el bosque en búsqueda de diamantes, para salir del templo deben resolver un puzzle lógico de palancas, botones, compuertas, ventiladores, teniendo en cuenta que en todos los 32 niveles del juego existen trampas para la eliminación de los personajes.

**Tetris:** videojuego tipo puzzle, que consiste en ir encajando piezas de diferentes formas, elaboradas por cuatro cubitos, las cuales caen desde la parte superior y deben completar un muro sin dejar espacios hasta que se vayan eliminando, conforme los niveles avancen la velocidad va aumentando.





**Plants vs. Zombies:** consiste en sistema de plataformas, dentro del género tower defense, donde el jugador coloca plantas en el patio de adelante y atrás de la casa, con el fin de defenderla de una horda de zombies y que los residentes sean devorados por estos. Las plantas presentan diversas características de ataque y los zombies mientras aumentan los niveles, sus habilidades de ataque van perfeccionándose, haciendo complicada tarea de eliminación.

Para abordar la propuesta se plantean sesiones con diferentes videojuegos, para el alcance de cada uno de los indicadores propuestos anteriormente (ver tabla1), además del alcance de las destrezas estipuladas en el curriculum de química. En cada sesión se plantean las actividades para la implementación del videojuego entre la cuales se considera lo siguiente:

- Previa de la clase
- Introducción del tema
- Orientaciones del videojuego
- Aplicación
- Relatar el desarrollo del videojuego (emociones, características, personajes).
- Relacionar el contenido planteado en clase con el videojuego (proceso, imágenes, colores, formas, composición, etc.)
- Desarrollar actividades en base al videojuego planteado, utilizando gráficas, tablas, mapas u otros que permitan el desarrollo del contenido.
- Evaluación

A continuación, se detallan las sesiones a consideración para esta propuesta:

**Tabla 1.**  
*Aplicación del videojuego, Tetris*

<b>Unidad:</b>	<b>Tabla periódica y sus propiedades</b>		
<b>Tema:</b>	Formación de compuestos		
<b>Destreza:</b>	Deducir y predecir la posibilidad de formación de compuestos químicos, con base en el estado natural de los elementos, su estructura electrónica y su ubicación en la tabla periódica.		
<b>Videojuego:</b>	Tetris	<b>Habilidad a alcanzar:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Analizar</li> <li>– Formular hipótesis</li> </ul>





		– Resolver problemas
		– Interpretar
<b>Tiempo estimado:</b>	160 minutos	– Relacionar
		– Clasificar
		– Diseñar

**Descripción** Las figuras que conforman el Tetris se relacionan con elementos químicos y se ubican de acuerdo a sus propiedades, además se asigna las características de los elementos químicos y se coloca de acuerdo como están en la tabla periódica. La eliminación significa las reacciones que pueden existir entre elementos.

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 2.**

*Aplicación del videojuego, Fireboy and Watergirl*

<b>Unidad:</b>	<b>Cinética química y equilibrio químico</b>	
<b>Tema:</b>	Reacciones reversibles e irreversibles	
<b>Destreza:</b>	Comparar y examinar las reacciones reversibles e irreversibles en función del equilibrio químico y la diferenciación del tipo de electrolitos que constituyen los compuestos químicos reaccionantes y los productos.	
<b>Videojuego:</b>	Fireboy and Watergirl	– Observar
		– Formular hipótesis
		– Resolver problemas
	<b>Habilidad a alcanzar:</b>	– Indagar
<b>Tiempo estimado:</b>	160 minutos	– Registrar datos
		– Interpretar

**Descripción** Las características de los personajes se relacionan con la transformación de la materia y como esta puede cambiar debido a factores del ambiente. Algunas resoluciones pueden volver a realizar sin perder el juego, en otras los personajes quedan atrapados y no pueden seguir avanzando, lo cual se relaciona con las reacciones reversibles e irreversibles.

*Nota.* Elaboración propia.





**Tabla 3.**

*Aplicación del videojuego, Agar.io*

<b>Unidad:</b>	<b>Las reacciones químicas y sus ecuaciones</b>	
<b>Tema:</b>	Leyes de transformación de la materia: Leyes ponderales y de la conservación de la materia	
<b>Destreza:</b>	Deducir y comunicar que las ecuaciones químicas son las representaciones escritas de las reacciones que expresan todos los fenómenos y transformaciones que se producen.	
<b>Videojuego:</b>	Agar.io	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Observar</li> <li>– Formular hipótesis</li> <li>– Resolver problemas</li> </ul>
<b>Tiempo estimado:</b>	160 minutos	<b>Habilidad a alcanzar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Explorar entornos</li> <li>– Interpretar</li> <li>– Experimentar</li> <li>– Sintetizar</li> </ul>
<b>Descripción</b>	La modificación de las células conforme se alimenta se deduce en las transformaciones que sufre la materia y que puede cambiar dependiendo del reactivo que actúa en ella.	

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 4.**

*Aplicación del videojuego, Plantas vs. Zombies*

<b>Unidad:</b>	<b>Cinética química y equilibrio químico</b>	
<b>Tema:</b>	Velocidad de las reacciones y factores que la afectan.	
<b>Destreza:</b>	Determinar y comparar la velocidad de las reacciones químicas mediante la variación de factores como la concentración de uno de los reactivos, el incremento de temperatura y el uso de algún catalizador, para deducir su importancia	
<b>Videojuego:</b>	Plants vs. Zombies	<b>Habilidad a alcanzar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Observar</li> </ul>





---

		– Formular hipótesis
		– Resolver problemas
<b>Tiempo estimado:</b>	160 minutos	– Indagar
		– Registrar datos
		– Interpretar

---

**Descripción** Las reacciones aceleran su proceso o se desacelera conforme existen catalizadores químicos, en el videojuego los zombies actúan como reacciones químicas y los obstáculos que se colocan de defensa tienen la función de catalizador.

*Nota.* Elaboración propia.

Los videojuegos propuestos se pueden abordar en diferentes temáticas de la asignatura, debido a que van a desarrollar habilidades similares como la observación, formulación de hipótesis, resolución de problemas, la interpretación, indagación de compuestos o elementos y el análisis, que ayudan al desarrollo de la asignatura, además estas temáticas son planteadas para todos los niveles de bachillerato diferenciándose en la profundidad para cada nivel, por lo cual esta estrategia se puede desarrollar desde primero de bachillerato hasta tercero de bachillerato. En cuanto a la estrategia, los estudiantes no están familiarizados con el uso de videojuegos para el aprendizaje, por lo cual se requiere asignar un tiempo para la inducción y la adaptación a los comandos de cada videojuego.

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos mostraron que el aprendizaje de la química se encuentra visiblemente afectado. Esto se basa en la medición de las dimensiones que componen la variable, las cuales muestran una similitud en cuanto a afectación. Es notable como los resultados se encuentran por debajo de la media de los porcentajes obtenidos por en Ecuador en las pruebas PISA el cual es de 48% en ciencias. Este puede ser causado por los diferentes niveles de complejidad de los instrumentos utilizados, en el caso de PISA se utilizan instrumentos que miden todas las materias que conforman el área de ciencias naturales, en tanto en la presente investigación solo se midió lo relativo a la química.

En cuanto a los resultados por dimensiones en la de analizar, el indicador más afectado fue: identifica teorías y marcos conceptuales, problemas, hipótesis, procedimientos experimentales, inferencias y conclusiones, en investigaciones científicas clásicas o contemporáneas; al respecto en este indicador, los estudiantes debían colocar en orden las etapas del método científico, la cual es una herramienta para aprender nuevos conceptos y para solucionar problemas cotidianos. Por su parte los indicadores relacionados con diferencia los cambios físicos y químicos de la materia. y clasifica u ordena por tipos, clases o conjuntos los elementos con características comunes, aun cuando obtuvieron porcentajes más altos indican





que existen falencias en el aprendizaje de la química, siendo estos indicadores claves para el desarrollo de los contenidos en la asignatura de química.

Profundizando en la dimensión interpretación, el indicador más afectado es interpreta un texto, un gráfico, el alcance de una ley, un concepto o un argumento explícito o implícito, lo cual se relaciona con la dimensión análisis, en el indicador identifica, y evidencia deficiencias en el aprendizaje de la química como en otras asignaturas relacionadas a las ciencias naturales, debido a que ambos indicadores permiten a los estudiantes desarrollar las habilidades en el campo científico. Por otra parte, el indicador resuelve ecuaciones químicas a partir de ejemplos cotidianos, presenta un mejor resultado a diferencia de los otros indicadores, debido a la existencia de una aplicación previa de un videojuego, la cual se realizó como una actividad de motivación para la permanencia del estudiante en la clase, y que no se considera como elemento que contamine los resultados.

De acuerdo a la escala del ministerio de educación para el aprendizaje de una asignatura, se evidencia que los estudiantes no alcanzan los aprendizajes requeridos, en química, por otro lado, un alto porcentaje están próximos a alcanzar los aprendizajes requerido, lo cual tiene relación con los datos evidenciados por Rosero (2018), donde puntualiza que las asignaturas de química, física y matemáticas, presentan mayores problemas académicos, debido a la falta de estrategias que existen para generar un aprendizaje en el estudiante.

A partir de los resultados analizados se recomienda la propuesta de intervención: los videojuegos como estrategia metodológica para mejorar el aprendizaje de la química, recursos que permiten al estudiante generar un interés en el aprendizaje, así como lo mencionan autores anteriores, proporcionando herramientas para mejorar el rendimiento académico como se evidencio en los estudios de Pérez que alcanzo una mejora académica en un 97% en la asignatura de matemáticas. Aunque la propuesta no utiliza los videojuegos antes descritos, se tiene una relación debido a que están en la categoría de videojuegos no educativos, y que presentan gran controversia para su utilización en el ámbito educativo.

## 5. CONCLUSIONES

A través de la investigación realizada se concluye que el aprendizaje de la química presenta falencias en los estudiantes de segundo de bachillerato, debido a que la asignatura no les genera ningún interés, lo cual se evidencio al aplicar un test de conocimiento, que permitió abordar la problemática. Se entiende que esta visión errónea de la asignatura se puede corregir utilizando estrategias innovadoras que permitirán el desarrollo de la asignatura en un alto porcentaje.

Estudiar la aplicación de los videojuegos en el campo educativo, específicamente para la asignatura de química, se puede concluir que no solo es viable desarrollar esta estrategia en química, sino que puede llegar a tener un potencial educativo en otras asignaturas que no han sido mencionadas en este estudio, ya que se comparten muchas similitudes entre áreas, como el razonamiento, análisis e interpretación que son la base para el desarrollo del conocimiento. Se ha encontrado que, al insertar estos videojuegos en las aulas, los estudiantes demuestran un





interés, les genera curiosidad, por lo cual la atención en la clase aumenta y hasta los niveles de indisciplina disminuyen, reflejando mejores resultados académicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alemán, P. & Mayora, F. (2009). Estrategias para el aprendizaje de la química de noveno grado apoyadas en el trabajo de grupos cooperativos. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 10(1), 109-135. <https://bit.ly/2GZaXiE>
- Bell, A., & Gresalfi, M. (2017). Teaching with videogames: How experience impacts classroom integration. *Technology, Knowledge and Learning*, 22(3), 513-526. <https://bit.ly/2GEXAEJ>
- Blanco, B. (2006). El videojuego como material educativo: La Odisea. *Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 4(1), 48-76. <https://doi.org/10.7195/ri14.v4i1.397>
- Casas, W. Castellanos, Y. Castellanos, Y. & Salazar, J. (2016). *El videojuego como recurso educativo: un acercamiento entre percepción docente y el videojuego Minecraft como recurso educativo, para potenciar el trabajo colaborativo en estudiantes de grado cuarto* [Master's thesis, Facultad de Educación]. <https://bit.ly/2SqYwRa>
- Del Castillo, H. (2012). Desarrollo de competencias a través de los videojuegos deportivos: alfabetización digital e identidad. *Revista de Educación a Distancia*, (33). <https://revistas.um.es/red/article/view/233111>
- Esguerra, G. & Guerrero, P. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de psicología. *Diversitas: Perspectivas en psicología*, 6(1). <https://bit.ly/2U3TMjA>
- García, B. & Hernández, R. (2010). *El uso de videojuegos en el aula de matemáticas en 4º Curso de Educación Primaria. Séptimo Simposium Iberoamericano en Educación, Cibernética e Informática (SIECI-2010)*. <https://bit.ly/2GHk8Vj>
- Imaz, I. (2011). Pantallas y educación: adolescentes y videojuegos en el País Vasco. Teoría de la Educación. *Revista Interuniversitaria*, 23(1), 181-200. <https://bit.ly/2NIHJvq>
- Khan, A. Ahmad, F. & Malik, M. (2017). Use of digital game based learning and gamification in secondary school science: The effect on student engagement, learning and gender difference. *Education and Information Technologies*, 22(6), 2767-2804. Recuperado de: <https://bit.ly/2tyJTPd>
- Lawshe, C. (1976). A quantitative approach to content validity 1. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Levis, D. (2013). *Los videojuegos, un fenómeno de masa 2ª edición ampliada*, 1º edición electrónica.
- Marín, V. & García, D. (2005). Los videojuegos su capacidad didáctico-formativa. *Pixel-bit. Revista de medios y educación*, 26, 113-119. <http://hdl.handle.net/11441/45606>





- Marqués, P. (2000). Los videojuegos y sus posibilidades educativas. *UAB*.
- Melo-Solarte, D. & Díaz, P. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Información tecnológica*, 29(3), 237-248. <https://bit.ly/2Eq8XhD>
- Ministerio de Educación (2016). *Curriculum de Química bachillerato General Unificado*. <https://educacion.gob.ec/curriculo-ciencias-naturales/>
- Moral, M. Guzmán-Duque, A. & Fernández, L. (2018). Game-based learning: Increasing the logical-mathematical, naturalistic, and linguistic learning levels of primary school students. *Journal of New Approaches in Educational Research*. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2018.1.248>
- Moreira, M. (2005). Mapas conceptuales y aprendizaje significativo en ciencias. *Revista Chilena Educación Científica*, 4(2), 38-44. <https://bit.ly/2tl8nWt>
- Pérez, F. (2016). Aplicación de herramientas de gamificación en física y química de secundaria. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (12), 327-348. <https://bit.ly/2ReezyX>
- Pérez, L. (2001). Estrategias de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 7(5), 203-216. <https://bit.ly/2GZzi0y>
- Rivas, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Comunidad de Madrid. Consejería de Educación. Viceconsejería de Organización Educativa. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4809>
- Rodríguez-Hoyos, C. & Gomes, M. (2013). Videojuegos y educación: una visión panorámica de las investigaciones desarrolladas a nivel internacional. Profesorado. *Revista de Currículo y Formación de Profesorado*, 17(2), 479-494. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56729526027.pdf>
- Rosero, M (1 de septiembre de 2018), *Angustia en alumnos que no pasaron el año escolar*, *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/angustia-alumnos-supletorio-remedial-reprobados.html>
- Salgado, F. (2006). Dificultades de aprendizaje en química: caracterización y búsqueda de alternativas para superarlas. *Ciência & Educação*, 12(3), 333-346. <https://bit.ly/2BOqQEZ>
- Salvat, G. (2000). La dimensión socioeducativa de los videojuegos. *EduTec. Revista electrónica de tecnología educativa*, (12). <https://doi.org/10.21556/edutec.2000.12.557>
- Serrano, J. & Pons, R. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(1), 1-27. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/268>
- UNESCO. (2013). *Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos*. Unesco. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225654\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225654_spa)

