

# Estrategia Metodológica con Una Concepción en Analítica del Aprendizaje Mediada por Educaplay para la Asignatura Inglés

## Methodological Strategy With A Conception in Learning Analytics Mediated by Educaplay for the Subject English

Génesis Solange Vargas Guevara<sup>1</sup>  · Olimpo Alberto Álava Láinez<sup>2</sup>   
Raúl López Fernández<sup>3</sup>  · Jessica María Quiroz Valdez<sup>4</sup> 

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Fecha de recepción: 22 de noviembre de 2025.  
Fecha de aceptación: 04 de diciembre de 2025.

<sup>1</sup> Génesis Solange Vargas Guevara  
<https://orcid.org/0009-0001-8184-1623>  
Universidad Bolivariana del Ecuador  
gsvargas@ube.edu.ec

<sup>2</sup> Olimpo Alberto Álava Láinez  
<https://orcid.org/0009-0004-6604-0141>  
Universidad Bolivariana del Ecuador  
oalaval@ube.edu.ec

<sup>3</sup> Raúl López Fernández  
<https://orcid.org/0000-0001-5316-2300>  
Universidad Bolivariana del Ecuador  
rlopezf@ube.edu.ec

<sup>4</sup> Jessica María Quiroz Valdez  
<https://orcid.org/0009-0009-1675-2905>  
Universidad Bolivariana del Ecuador  
jmquirozv@ube.edu.ec

### RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo elaborar una estrategia metodológica con enfoque en analítica del aprendizaje mediada por Educaplay para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura inglés. Se empleó una metodología cualitativa, utilizando métodos empíricos como diagnóstico inicial, criterio de expertos (n = 10) y el Ábaco de Régner para el análisis de valoraciones. Los resultados mostraron que el 89 % de las dimensiones evaluadas (62 de 70) fueron valoradas positivamente, destacando la pertinencia de la propuesta. No obstante, se identificaron áreas de mejora en la misión, acciones y recursos, relacionadas con claridad, alineación y adecuación. Tras la retroalimentación, se realizaron ajustes que fortalecieron la coherencia interna y funcionalidad de la estrategia. En conclusión, la integración de analítica del aprendizaje con recursos digitales como Educaplay, validada por expertos, constituye una vía viable y eficaz para enriquecer los procesos pedagógicos, siempre que se garantice claridad conceptual y alineación curricular.

**Palabras clave:** Analítica del Aprendizaje, Estrategia Metodológica, Educaplay, Enseñanza del Inglés.

### ABSTRACT

This study aimed to develop a methodological strategy with a focus on learning analytics mediated by Educaplay to enhance the teaching-learning process in the English subject. A qualitative methodology was used, using empirical methods such as initial diagnosis, expert criteria (n = 10) and Régner's abacus for the analysis of assessments. The results showed that 89% of the dimensions evaluated (62 out of 70) were positively assessed, highlighting the relevance of the proposal. However, areas for improvement were identified in the mission, actions and resources, related to clarity, alignment and adequacy. After feedback, adjustments were made that strengthened the internal coherence and functionality of the strategy. In conclusion, the integration of learning analytics with digital resources such as Educaplay, validated by experts, is a viable and effective way to enrich pedagogical processes, as long as conceptual clarity and curricular alignment are guaranteed.

**Keywords:** Learning Analytics, Methodological Strategy, Educaplay, English Teaching



## INTRODUCCIÓN

La Didáctica General, como rama de la pedagogía, sistematiza los patrones de la formación escolar, diferenciándose de la didáctica especial o metodologías que se centran en definir las manifestaciones específicas del proceso en relación con las particularidades de las diferentes asignaturas escolares (Soto Ramírez, 2012). También se conoce como una disciplina teórica a la didáctica porque estudia la pedagogía, es decir, las prácticas del proceso enseñanza, la cual tiene como objetivo, explicar, sustentar, describir con el fin de la resolución de inconvenientes que se plantean a los profesores.

Estos autores enfatizan que la didáctica general se distingue de otras didácticas y explica que la esencia del estudio es el proceso de enseñanza-aprendizaje académico donde descubre los códigos para el desarrollo y la conformación de un procedimiento que admite planear y evaluar. Además, posee una metodología de valoración del aprendizaje del estudiante; así como diferentes maneras de estructurar el curso de enseñar y aprender en la institución.

Autores como Guzmán Castro (2019) definen a la didáctica como ciencia formativa que se encarga de participar y verificar el proceso de instrucción y aprendizaje para obtener la forma intelectual del alumno. Además, la educación, que está relacionada con el arte de enseñar, se refiere a estrategias y técnicas que utiliza el docente para impartir los temas de las diferentes áreas del saber, su importancia parte desde lograr un aprendizaje significativo para los estudiantes hasta garantizar una educación de calidad.

La didáctica general tiene su concreción en las didácticas específicas de cada ciencia en las cuales se organiza el proceso de enseñanza-aprendizaje en el caso de esta investigación se corresponde con la didáctica del inglés.

El estudio de Cock Martínez (2022) resalta que la didáctica del inglés se entiende como un grupo de estrategias y disciplinas que adaptan los docentes en el salón de clases, las cuales posee como principal objetivo proporcionar nociones del idioma inglés de forma asertiva. El enfoque primordial es integrar las diferentes estrategias innovadoras e interactivas que promuevan el aprendizaje participativo y dinámico,

donde se disfrute aprender y además alcancen habilidades lingüísticas del idioma extranjero.

El idioma inglés, como segunda lengua, y además, como idioma universal es necesario una preparación del niño desde edades tempranas. Esta necesidad se vuelve obligatoria para la nueva generación que se encuentra formándose en los diferentes establecimientos educativos del Ecuador debido a la impronta de la globalización y hegemonía de los países de idioma inglés.

La didáctica se asocia con la forma con que el docente imparte los saberes en el cual deben lograr en los estudiantes aprendizajes según los cuatro principios de la UNESCO conocer, saber hacer, saber ser y saber convivir para toda la vida (Delors, 1996).

Dentro de estos tipos de aprendizaje destaca el significativo, este es un proceso por el cual se concierne de forma sustantiva al conocimiento nuevo con el sistema cognitivo del individuo que está aprendiendo. Ausubel (1963, p. 58) centra al aprendizaje significativo como un conjunto de capacidades inherentes del ser humano, el cual puede reunir y obtener un conjunto de ideas e indagaciones que son reconocidas en cualquier campo de conocimiento.

Existe una relación sistémica entre los tipos de aprendizaje, a lo anterior se complementa el aprendizaje social que, según Bandura et al. (1961) es aquel en la que se decreta que las personas aprenden observando, simulando y ajustándose a las conductas de otros, en un procedimiento que compromete a factores sociales como cognitivos. Según este autor, aprender, no solo, es producto de la experiencia, sino también, puede aparecer de la influencia de terceros, es decir, por medio de la observación del entorno.

Como forma de complementarse los mecanismos de la didáctica, tanto las no personas lógicas, como las personas lógicas, son parte del vínculo del aprendizaje con los recursos didácticos que se utilicen en el proceso de enseñanza.

Según Vargas Murillo (2017) los recursos pedagógicos son una agrupación de materiales directos que participan y permiten la técnica de enseñanza y/o aprendizaje, los cuales podrían ser virtuales y/o físicos admitiéndolos como prerrequisito, logrando incitar el beneficio de los alumnos (p. 69).

Otro autor, Colman Ramírez (2019, p. 31) los define como materiales pedagógicos que tiene la función de proporcionar el proceso de enseñar de manera sincrónica y asincrónico, estos instrumentos se establecen para mejorar las clases y mecanismos de enseñanza de los receptores, en este caso los estudiantes, haciendo las clases llamativas, activando la participación del alumnado.

Los procedimientos metodológicos son el vinculado de elementos gráficos, visuales y auditivos, que impactan en los intereses de los alumnos y como resultado se obtiene el interés por aprender, mediante actividades interactivas de las plataformas digitales. Por lo tanto, los recursos didácticos digitales, como caso particular, rescatan un rol esencial en enriquecer el amaestramiento de los alumnos, desarrollando habilidades lingüísticas (Bravo-Cobeña et al., 2021, p. 205).

Tuárez Bravo et al. (2024) indica que las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza ayudan a los profesores en su ocupación y perfeccionan la eficacia del aprendizaje, permitiendo al alumno desarrollar una organización productiva, por medio de la búsqueda de la información. Por ende, todos los recursos pedagógicos digitales tienen la característica de ser un soporte para el estudiante y el docente que hacen los roles de cada uno de ellos más confortable.

Son múltiples los medios didácticos digitales manejados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua inglesa, pero los autores de esta investigación han decidido por Educaplay entendida como una aplicación digital que ayuda a la formación de actividades educativas, reconocida por ser una herramienta eficaz pues brinda resultados vistosos, interesantes y profesionales, a los usuarios.

Está dirigida a diseñar en los estudiantes aptitudes de aprender y enseñar con juegos, dejando detrás la cotidianidad y haciendo que las clases sean activas e integradoras. Por tal motivo Educaplay propone diversas opciones para que los docentes desarrollen con sus estudiantes, en diferentes niveles escolares como, Educación inicial, preparatoria, bachillerato y educación superior, dentro de las cuales se encuentran: diálogo, ordenar palabras, adivinanza, completar dictado, presentación, sopa de letras, emparejamiento, test, crucigrama, ordenar letras, video con preguntas, entre otras (Avella-Ibáñez et al., 2017).

La secuencia lógica de la intervención de cada material usado en el proceso docente educativo van aportando elementos con una funcionalidad sistémica en los cuales la incorporación de uno implica el otro, por ejemplo el perfeccionamiento de las herramientas de enseñanza digitales potenciaron la gamificación, y a su vez su fusión, generan datos cualitativos y cuantitativos de los estudiantes que deben ser analizados en función de la mejora continua de este componente persona lógica, tal es el caso de la analítica del aprendizaje.

La analítica en el aprendizaje se conoce como un campo interdisciplinario o proceso de medir, recopilar y analizar datos acerca de los estudiantes con la imparcialidad de comprender y optimizar el aprendizaje por medio del uso de los datos. Otro de sus propósitos es transformar estos datos en información significativa, la cual admita a los estudiantes, mejorar la toma de decisiones educativas, y personalizar la enseñanza (Campos Posada et al., 2022).

Corona Ferreira et al. (2019) el análisis del aprendizaje permite revelar problemas académicos, ajustar estrategias pedagógicas y evaluar las metodologías de enseñanza en diferentes contextos educativos. Por otro lado, tiene intervención en el rendimiento académico individual del educando, mediante el cual los educadores perciben el progreso en la enseñanza y/o aprendizaje.

La ejecución de la analítica del aprendizaje, diversos autores, destacan las etapas secuenciales en que deben desarrollarse a partir del lugar de vista lógico, por ejemplo, estos autores definen: Recopilación, proceso, análisis de datos, interpretación de los resultados, aplicación de estrategia, evaluación y retroalimentación.

Actualmente, considerando el contexto en el que se realizó esta investigación, hay situaciones desfavorables que inquietan el adecuado progreso del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- A pesar de la institución como tal con infraestructura adecuadas, tanto de equipamiento como de conectividad, la concepción de una planificación holística institucional que regule de forma armónica su uso no está creada.

- Las clases siguen patrones centradas en el discurso del docente y no en el protagonismo del estudiante como está declarado en el enfoque constructivista del Ecuador, lo que provoca firmeza al cambio por los docentes versus alumnos nativos digitales.
- El desarrollo de la tecnología y de sus potencialidades en el proceso de enseñanza aprendizaje, como la gamificación, generan una big data que no se aprovecha sus análisis en función del crecimiento estudiantil de forma individualizadas.

Estas situaciones adversas han propiciado la subsiguiente dificultad científica:

*¿Cómo contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de inglés?*

En función de brindar respuestas a la interrogante científica previamente planteada se declaró el siguiente objetivo: Elaborar una estrategia metodológica con enfoque en analítica del aprendizaje mediada por Educaplay para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Inglés.

## METODOLOGÍA

Según, Buendía et al. (1998), destaca la metodología cualitativa porque es clave para lograr interpretar a profundidad fenómenos que no se pueden abordar únicamente con los números. Además, permite entender y comprender la realidad desde las experiencias de las personas. Este enfoque garantiza una interacción entre la esencia de estudio y el científico generando conocimientos específicos en vez de extenderlos. En compendio, esta autora elige la metodología cualitativa porque se adapta a cada situación y logra explicar puntos de vista de las personas para entender temas complejos.

### Método Teórico

El presente estudio tiene un tipo de investigación aplicada con enfoque cualitativo y para el desarrollo y diseño de esta estrategia se fundamenta en los métodos de nivel teórico: histórico-lógico, inductivo-deductivo, modelación, sistémico y análisis-síntesis; que a raíz del estudio de la literatura fundamentada en el tema de estudio permite la comprensión y creación de una estrategia metodológica mediante Educaplay en la materia de Inglés.

### Método empírico

Como métodos empíricos, que nos permiten recoger y analizar la información para dar respuestas a las preguntas de investigación, se utiliza encuestas cuyo objetivo fue de recopilar la información acerca de las percepciones de los implicados como desarrollar una estrategia metodológica mediante la herramienta tecnológica Educaplay en el aula del nivel elemental, utilizando preguntas cerradas para obtener datos cuantitativos. Se emplea la entrevista con el propósito de estudiar los dictámenes de una muestra de los estudiantes y docentes sobre la implicación de Educaplay en el salón de clases con preguntas abiertas que analizan datos cualitativos y cuantitativos. Con otro método como observaciones en el aula se logra elaborar un informe utilizando una lista de cotejo acerca de la interacción y colaboración de los alumnos con la gamificación en el aula de clases.

### Recorrido metodológico

El primer momento estuvo encaminado a realizar un debate epistemológico, sobre los fundamentos teóricos asociados al objeto de estudio el cual facilitó el desarrollo del marco teórico. Un segundo momento, en el cual se realizó un diagnóstico educativo para valorar la situación problemática actual de la investigación, seguidamente se diseñó la estrategia metodológica la cual fue validada a través del criterio de expertos los cuales utilizaron el método Ábaco de Regnier

### Categorías

- Categoría 1 estrategia metodológica
- Categoría 2 proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Inglés.

La limitación fundamental del estudio estuvo dada en un claustro envejecido el cual manifestó resistencia al cambio.

### Diseño de la Estrategia Metodológica

El diagnóstico empleó a través de una entrevista semi estructurada a la totalidad de los educadores de la asignatura de inglés del contexto educativo donde se desarrolla la investigación (siete docentes). Para ello se tuvo en cuenta la metodología de (Coello-Cortez et al., 2023).

Según la propuesta de este autor, debe basarse en una guía de entrevista con interrogaciones asociadas por categorías o temas, sujeto a los objetivos del estudio y el marco teórico del tema. Esta guía y sus fases permiten la flexibilidad para el estudio más profundo de ciertas cuestiones.

#### Fases de la guía de entrevista:

**Fase 1:** La preparación, esto implica la recopilación de la información, planificación de la entrevista y coordinación de la reunión con los profesores involucrados.

**Fase 2:** La apertura, y este se centra en aclarar la razón, la confidencialidad y el tiempo, así como armonizar los objetivos y las condiciones.

#### Objetivo

Identificar desde la perspectiva de los actores educativos, cómo la analítica del aprendizaje y la implementación del Educaplay, para abordar posibles soluciones al proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés.

**Fase 3:** El desarrollo, se caracteriza por la comunicación de información y la identificación de puntos de acuerdo.

#### Guía de preguntas

##### 1. ¿Cómo describiría su experiencia utilizando Educaplay como recurso metodológico en la asignatura de Inglés?

El 50% de los docentes muestran resistencia al uso de tecnología educativa por desconfianza (fallas de internet, pérdida de tiempo, entre otras) o preferencia por métodos tradicionales, mientras que el 20% reconoce beneficios como mayor retención de vocabulario y análisis de progreso y el 30% restante señala dificultades técnicas y necesidad de capacitación para implementarlo efectivamente.

##### 2. ¿De qué manera considera que la analítica del aprendizaje ha influido en el seguimiento y mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en su clase de Inglés?

El 60% de los docentes desconocen de la analítica del aprendizaje, pues lo que normalmente se ha realizado

todo una vida es un análisis al finalizar el periodo académico. Un 40% manifiesta que, aunque tienen nociones de AA no la implementan por no ser una práctica educativa sistemática

##### 3. ¿Qué ventajas y desafíos ha identificado al integrar Educaplay con la analítica del aprendizaje para evaluar el rendimiento y la participación de los estudiantes?

Al presentarse que el 100% de los docentes, entre que no conocen la AA y no aplican, además de ellos el 50% tienen resistencia al uso de los recursos didácticos digitales no poseen desde su cosmovisión las ventajas y los desafíos que esta integración propicia al proceso de enseñanza aprendizaje.

##### 4. ¿Qué sugerencias tendría para optimizar el uso de Educaplay y la analítica del aprendizaje en futuras estrategias metodológicas de la asignatura de Inglés?

Los docentes, en su desconocimiento, solicitan capacitaciones con un enfoque del saber hacer para poder rediseñar el currículo de la asignatura donde se incorporen de forma armónica y sistemática estrategias metodológicas en función de lograr buenas prácticas pedagógicas.

**Fase 4:** El cierre, donde hacemos explícitas las conclusiones y realizamos síntesis.

Se argumenta que los docentes muestran opiniones divididas sobre el uso de instrumentales especializados como Educaplay. Mientras que el 20% las valoran por su capacidad de motivar a los estudiantes y proporcionar datos útiles (como la analítica para identificar dificultades de aprendizaje), otros se resisten por desconfianza hacia la evaluación digital, preferencia por métodos tradicionales o falta de capacitación. A pesar de ello los docentes argumentan que si reciben preparación en función del saber hacer se puede ir incorporando estas herramientas.

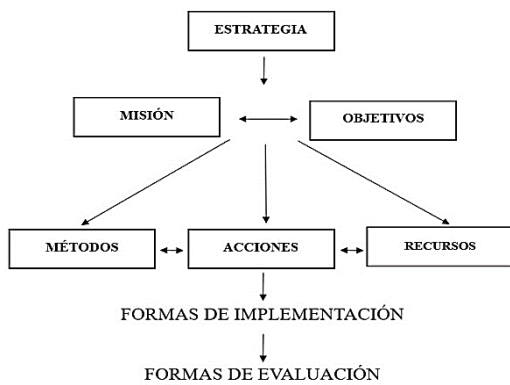
#### Diseño de la estrategia

Según Pérez y Reyes-Rodríguez (2021) el diseño de la estrategia es un factor fundamental que direcciona hacia los modelos pedagógicos y que se puede entender como un vinculado de acciones de sucesión e interconectadas que, empezando desde una valoración inicial, concede llevar a un estado ideal, como un mo-

delo proyectivo con el fin de lograr determinados objetivos y ayudar a transformar la realidad educativa. Para un buen diseño se debe considerar las decisiones que se tomen para lograr los objetivos propuestos conociendo los recursos disponibles para optimizar una estrategia que produzca los resultados a obtener.

Esta distribución de la estrategia se puede incorporar en el esquema siguiente:

**Figura 1**  
**Esquema de la estrategia**



**Figura 2**  
**Esquema de planeación estratégica**

<b>Misión</b>
Fomentar una cultura innovadora en pedagogía y el uso transformador de herramientas digitales, para el inglés en un contexto donde se consolide el interés y el aprendizaje significativo de los alumnos.
<b>Objetivo</b>
Integrar Educaplay y la analítica del aprendizaje en la planificación y desarrollo de actividades de la asignatura de inglés para mejorar las competencias digitales y pedagógicas de los docentes.
<b>Acciones</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibilización y formación docente en innovación educativa</li> <li>2. Capacitación práctica en Educaplay y recursos digitales</li> <li>3. Introducción a la analítica del aprendizaje aplicada al aula</li> <li>4. Integración gradual en la planificación y evaluación de clases</li> </ol>

<b>Métodos</b>
<p>Talleres participativos, estudio de casos, dinámicas de reflexión grupal.</p> <p>Aprendizaje basado en proyectos, modelado guiado, microtutoriales</p> <p>Demostraciones, análisis de casos reales, resolución de problemas</p> <p>Aprendizaje colaborativo, co-diseño de unidades, retroalimentación entre docentes</p>
<b>Recursos</b>
<p>Presentaciones interactivas, testimonios de docentes innovadores, videos motivacionales</p> <p>Plataforma Educaplay, tutoriales en video, guías impresas y digitales</p> <p>Herramientas de analítica de Educaplay, hojas de seguimiento, ejemplos de informes.</p> <p>Plantillas de planificación, ejemplos de buenas prácticas, foros de discusión</p>
<b>Forma de Implementación</b>
<p>Sesiones presenciales y virtuales, con espacios de diálogo y resolución de dudas</p> <p>Sesiones prácticas en laboratorio, retos de creación de actividades, acompañamiento entre pares</p> <p>Talleres prácticos con datos reales, simulaciones de análisis, discusión de resultados</p> <p>Elaboración de unidades metodológicas integrando Educaplay y analítica, revisión por pares, pilotaje en aula</p>
<b>Formas de Evaluación</b>
<p>Encuestas de percepción antes/después, participación activa, autoevaluación de actitudes</p> <p>Productos desarrollados (actividades en Educaplay), rúbricas de calidad, observación directa</p> <p>Ejercicios de interpretación de datos, cuestionarios de comprensión, presentación de informes breves</p> <p>Evaluación de planes de clase, análisis de resultados de implementación, retroalimentación colegiada</p>

### Validación de la estrategia

Para confirmar la efectividad de la estrategia y su adecuada ejecución dentro del paradigma educativo, se realizó el proceso de validación. En este sentido, el Ábaco de Regnier fue la elección más acorde que sirvió como una herramienta para evaluar las diversas fases de la estrategia según lo definido por los expertos seleccionados.

### Selección de expertos

En la elección de potenciados, se manejaron los criterios señalados por Zambrano et al (2025) con una modificación de uno de los requisitos de referencia relacionados con los años desempeñados como profesional de la educación superior. A continuación, se describe los criterios cumplidos por los expertos.

- Tener un mínimo de 5 años trabajando como profesor en educación superior.
- Logró una puntuación terminal en la valoración de la docencia con una equivalencia de excelente o muy buena.
- Poseer al menos dos artículos científicos publicados.
- Contar con un título de cuarto nivel en educación registrado.
- Tener un mínimo de 250 horas de formación en TIC.

### Perfiles de los expertos

De los candidatos a expertos para la evaluación de la estrategia propuesta en este artículo se presentan los siguientes perfiles de los 12 expertos postulantes. Tomando los criterios de inclusión antes descritos y la metodología de acotar libro del Doctor (López Fernández et al., 2016).

**Figura 3**  
**Perfil de expertos potenciales**

Expertos potenciales	Títulos	Años de experiencia en educación	Calificación docente	Artículos publicados
E1	Magister en educación con mención en entornos digitales.	8	9.98	3
E2	Doctor en educación	16	9.05	8
E3	Magister en educación mención en gestión del aprendizaje mediado por Tic	7	9.56	3
E4	Magister en docencia y curriculum	4	9.00	1
E5	Doctora en educación	18	9.7	5
E6	Magister en docencia y curriculum	15	9.82	7
E7	Magister en docencia y curriculum	3	8.75	0
E8	Doctora en educación	16	9.87	4
E9	Doctor en educación	20	9.00	6
E10	Magister en educación con mención en entornos digitales.	14	9.64	3
E11	Magister en educación con mención en entornos digitales.	25	9.36	2
E12	Magister en educación mención en gestión del aprendizaje mediado por Tic	6	9.56	3

*Nota.* La tabla refleja el desempeño de los criterios de inclusión de los potenciados donde todos poseen el requisito de contar con 250 horas de formación en TIC.

Una vez, cumplidas las exigencias anteriores se determinó el coeficiente de competencia (K).

**Figura 4**  
**Selección de expertos según el coeficiente de competencia**

Potenciados a expertos	Ka	Kc	K
E1	0,95	0,93	0,94
E2	0,98	0,91	0,94
E3	0,92	0,97	0,94
E4	0,45	0,47	0,46
E5	0,96	0,91	0,94
E6	0,90	0,95	0,93
E7	0,48	0,49	0,49
E8	0,92	0,99	0,95
E9	0,91	0,93	0,92
E10	0,99	0,97	0,98
E11	1,00	0,93	0,96
E12	0,98	0,95	0,97

Luego de la aplicación del coeficiente de competencia (k) lo cual exige los consecutivos rangos de categorización: coeficiente alto  $[0,8 \geq K \leq 1.0]$ , coeficiente medio  $[0,5 \geq K < 0.8]$ , coeficiente bajo  $[0 \geq K < 0.5]$  y cero nulo. Se determinó, que de los 12 potenciados a expertos, dos [E4 y E7] tienen puntuaciones K que no clasifican como expertos.

#### Diseño y aplicación del instrumento de validación

Este instrumento es cualitativo, pues además de expresar una puntuación, la valoración es clave en las transformaciones y adecuaciones a la estrategia metodológica propuesta.

**Figura 5**  
**Instrumento de evaluación de la estrategia metodológica**

Pertinencia de los elementos de la estrategia	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Misión	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Baja	Alta	Alta	Alta
Objetivo	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Acciones	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Métodos	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Recursos	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Forma de implementación	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Evaluación	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta

Nota. Formato adaptado de (Marín-González et al., 2021). Construida con la IA Perplexity

L e y e n d a :

Alta puntuación	Mediana puntuación	Baja puntuación
-----------------	--------------------	-----------------

Derivado del análisis y valoración de los expertos, teniendo en cuenta la figura relacionada con el ábaco de Regnier se aprecia que la misión, acciones y los recursos son los más desfavorecidos en la puntuación y valoración.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de las valoraciones que realizaron los expertos demuestran que en su mayoría las dimensiones de la estrategia metodológica se valoran como positivas. De los siete elementos valorados, se contabilizaron 62 positivamente, lo que se traduce en 89% de ellas. Esto sugiere en términos generales que la estrategia presenta una alta aceptación. Esta tendencia concuerda con las derivaciones obtenidas por Saltos-Meza et al. (2024) quienes reportaron un 82,14 % de valoraciones favorables hacia su estrategia metodológica basada en la analítica del aprendizaje, destacando la aprobación total en los objetivos y métodos empleados. Ambas investigaciones reflejan una correspondencia en cuanto a la percepción positiva y la pertinencia de la propuesta metodológica, evidenciando que las estrategias sustentadas en recursos digitales y en el estudio de datos que promueven un progreso continuo de los métodos de enseñanza-aprendizaje.

La valoración realizada concierne principalmente a la claridad, relevancia, enfoque y compromiso expresados en la misión. Las observaciones con puntuaciones amarillas y rojas indicaron la necesidad de revisar la especificidad del propósito, asegurar que esté alineada con las necesidades educativas concretas, y que motive el trabajo pedagógico mediante valores claros. Lo que trajo consigo una retroalimentación detallada y preguntas precisas para identificar elementos confusos o faltantes. Este proceso permitió ajustar y fortalecer la misión para que guíe efectivamente la estrategia metodológica reestructurada. Por su parte, los hallazgos de Quiroz Valdez et al. (2025) muestran una situación similar, pues la misión fue la menos valorada con un 75 %, evidenciando la necesidad de reformularla para lograr mayor coherencia con los objetivos y métodos que alcanzaron un 100 % de aprobación. Ambos análisis coinciden en que la claridad de la misión es determinante para garantizar la coherencia y efectividad de la estrategia metodológica.

Las acciones de una estrategia metodológica recibieron dos valoraciones regulares, lo cual fue fundamental debido a que los expertos precisan identificar las debilidades específicas. Estas estuvieron relacionadas con la poca claridad, generalidad excesiva y falta de alineación con la misión y el objetivo. La retroalimentación detallada permitió ajustar y concretar mejor cada acción, fortaleciendo su coherencia y viabilidad. Este proceso fue vital para asegurar que las acciones contribuyan eficazmente al logro de los objetivos planteados, mejorando así la calidad y efectividad de la estrategia metodológica en su totalidad.

Las valoraciones regulares y las debilidades encontradas coinciden con Zambrano-Zambrano et al. (2025), quienes demostraron que el 66 % de los expertos calificó inicialmente la estrategia como “regular” en coherencia y aplicabilidad; sin embargo, tras los ajustes aplicados derivados del Abaco de Regnier, el índice de pertinencia se elevó al 87 %, demostrando una mejora notable en claridad y viabilidad.

Los recursos de la estrategia metodológica presentaron, según valoraciones de los expertos, amarillas (dos), estos recomendaron identificar las limitaciones relacionadas con la falta de adecuación o inapropiada selección de los recursos digitales o materiales utilizados. Asociado a ello se realizó una revisión, selección y optimización de los recursos digitales disponibles, garantizando que fuesen los pertinentes, accesibles y funcionales para los objetivos planteados. Los resultados obtenidos concuerdan con estudios anteriores que enfatizan la calidad de selección y optimización adecuada de los recursos digitales para mejorar la educación virtual. Bonilla et al. (2020) y Barcos-Arias & Santos-Jara (2022) destacan que una adecuada elección y adiestramiento del docente en recursos pedagógicos digitales esta combinación permitirá el éxito de las estrategias metodológicas, lo cual respalda el reajuste de recursos realizada en esta investigación para garantizar su pertinencia y funcionalidad.

## CONCLUSIONES

Con base en los hallazgos del análisis de las valoraciones de los potenciados, se deduce que la estrategia metodológica propuesta concebida desde una perspectiva de analítica del aprendizaje y mediada por el recurso didáctico Educaplay goza de una alta aceptación general, evidenciada en que el 89 % de las dimensiones evaluadas recibieron valoraciones positivas. Este respaldo refuerza la pertinencia de integrar enfoques basados en datos y recursos digitales interactivos para ennoblecen los métodos de enseñanza aprendizaje. La coincidencia con estudios recientes, subraya una tendencia consolidada en la comunidad académica: las estrategias que articulan analítica del aprendizaje, claridad pedagógica y herramientas tecnológicas pertinentes son percibidas como viables, innovadoras y alineadas con las demandas educativas contemporáneas.

No obstante, el proceso de validación también reveló áreas de mejora crítica, particularmente en la formulación de la misión y en la especificidad de las acciones. La misión inicial fue considerada poco clara o insuficientemente alineada con las necesidades contextuales, lo que generó retroalimentación constructiva que permitió su redefinición con mayor enfoque, coherencia y motivación pedagógica. Este hallazgo identificó la misión como el componente más frágil de sus propuestas. Asimismo, las acciones metodológicas que presentaron valoraciones regulares fueron revisadas para eliminar ambigüedades, reforzar su alineación con los objetivos y garantizar su viabilidad operativa. Estos ajustes, demuestran que la retroalimentación experta, cuando se incorpora de forma sistemática, potencia significativamente la calidad y coherencia interna de la estrategia.

Finalmente, la elección y optimización de los recursos didácticos, en particular el uso de Educaplay, fue sometida a un riguroso proceso de revisión tras identificar limitaciones en su adecuación inicial. Las recomendaciones de los expertos condujeron a una redefinición de los materiales digitales, asegurando que fueran accesibles, funcionales y pertinentes con los fines pedagógicos. Este enfoque enfatiza que la eficacia de cualquier estrategia mediada por tecnología depende no solo del recurso en sí, sino de su integración intencional y contextualizada. En conjunto, estos hallazgos confirman que una estrategia metodológica robusta requiere no solo innovación tecnológica, sino también claridad conceptual, coherencia interna y adaptación continua a partir de la evaluación crítica

## REFERENCIAS

- Ausubel, D. P. (1963). The psychology of meaningful verbal learning: an introduction to school learning. Colorado Mountain College. <https://cmc.marmot.org/Record/.b31012036>
- Avella-Ibáñez, C. P., Sandoval-Valero, E., y Montañez-Torres, C. (2017). Selección de herramientas web para la creación de actividades de aprendizaje en Cibermutua. Revista De Investigación, Desarrollo E Innovación, 8(1). <https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n1.2017.7372>
- Bandura, A., Ross, D., y Ross, S. A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. The Journal of Abnormal and Social Psychology, 3(3), 575–582. <https://doi.org/10.1037/h0045925>
- Barcos-Arias, E. F., y Santos-Jara, E. (2022). Uso de recursos educativos digitales para mejorar las competencias pedagógicas en la enseñanza de Historia. Episteme Koinonía, 5(10), 4-28. <https://doi.org/10.35381/e.k.v5i10.1850>
- Bonilla, M., Cárdenas Benavides, J., Arellano Espinoza, F., y Pérez Castillo, D. (2020). Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. Revista Científica UISRAEL, 7(3), 25-36. <https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.282>
- Bravo-Cobeña, G., Pin-García, L., Solís-Pin, S., y Barcia-Zambrano, A. (2021). El video educativo como recursos didáctico inclusivo en la práctica pedagógica actual. Polo de Conocimiento, 6(1), 201-214. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2132>
- Buendía, L., Colás, P., y Hernández, F. (1998). Métodos de investigación en Psicopedagogía. McGraw-Hill. <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/download/2301/2139/4762>
- Campos Posada, R., Escribano Hervis, E., Campos Posada, G., Boulet Martínez, R., y Vázquez Horta, F. (2022). Analítica del aprendizaje: un desafío al desempeño del personal docente. Revista Universidad y Sociedad, 14(6), 40-48. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202022000600040&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000600040&lng=es&tlng=es)
- Cock Martínez, J. D. (2022). Estrategias didácticas que utilizan los docentes de inglés para el uso y disfrute del aprendizaje en el inglés. Revista Palabra Palabra Que obra, 22(1), 42-60. <https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.22-num.1-2022-4094>
- Coello-Cortez, M., Esteves-Fajardo, Z., y Garcés-Garcés, N. (2023). Estrategias didácticas para optimizar el aprendizaje en el estudiantado ecuatoriano. Koinonía, 8(2), 575-593. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2920>
- Colman Ramírez, F. J. (2019). Recursos didácticos y la educación inclusiva. Rev. cient. estud. investig., 8, 31-32. <https://difuncencia.unibe.edu.py/bitstream/123456789/49/1/foro2019.pdf#page=32>
- Corona Ferreira, A., Altamirano, M., López Ortega, M., y González, O. (2019). Analítica del aprendizaje y las neurociencias educativas: nuevos retos en la integración tecnológica. Revista Ibero-americana de Educação, 80(1), 31-54. <https://doi.org/10.35362/rie8013428>
- Delors, J. (1996). La Educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Unesdoc Digital Library. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa)
- Germán Hernánde, C., y Hurtado, J. (2020). Análisis Estructural Prospectivo: Variables Clave para el Desarrollo Organizacional de Fundación de Acción Social Cáritas. Revista Empresarial, 14(1), 61-72. <https://doi.org/10.23878/empr.v14i1.181>

- Guzmán Castro, R. (2019). Didáctica de la física mediadas por las tic orientada al desarrollo del pensamiento creativo. [Tesis de maestría, Universidad de la Costa], Repositorio de la Universidad de la Costa. <https://hdl.handle.net/11323/3117>
- López Fernández, R., Crespo, E., Crespo, T., Fadul, J., Juca, F., Bastidas, M., y Palmero, D. (2016). Expertos y prospectiva en la investigación pedagógica. Universo Sur. <https://universosur.ucf.edu.cu/?p=889>
- Marín-González, F., Pérez-González, J., Senior-Naveda, A., y García-Guliany, J. (2021). Validación del diseño de una red de cooperación científicotecnológica utilizando el coeficiente K para la selección de expertos. Información Tecnológica, 32(2), 79-88. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642021000200079>
- Pérez, E., y Reyes-Rodríguez, Y. (2021). Competencias Tecnológicas: Un Nuevo Modelo Pedagógico. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 11(2), 76-83. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i2.246>
- Quiroz Valdez, J., López Fernández, R., Caicedo Quiroz, R., y Morales Díaz, Y. (2025). Estrategia metodológica para la implementación de la Analítica del Aprendizaje en la Maestría en Pedagogía en Entornos Digitales. Revista Conrado, 21(104), 1-8. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/4284>
- Saltos-Meza, E. A., Rodríguez-Lino, P., López-Fernández, R., y Soler-Mc-Cook, J. (2024). Estrategia metodológica utilizando la analítica del aprendizaje para los recursos didácticos digitales como mediadores de la educación virtual. MQRInvestigar, 8(3), 1587–1605. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.1587-1605>
- Soto Ramírez, E. (2012). Un acercamiento a la didáctica general como ciencia y su. Atenas, 4(20), 1-18. <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478048956001.pdf>
- Tuárez Bravo, H., Merchán Zambrano, C., Manrique Merchán, V., y Franco, A. (2024). Educación inclusiva, las tic, tendencias y perspectivas en Ecuador. Conocimiento Global, 9(1), 142-151. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i1.352>
- Vargas Murillo, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuadernos Hospital de Clínicas, 58(1), 68-74. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762017000100011](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100011)
- Zambrano, L. A., Quintana-Verdezoto, A., López-Fernández, R., y Sánchez-Gálvez, S. (2025). Estrategia didáctica con apoyo de la analítica del aprendizaje sobre los entornos virtuales de aprendizajes. 593 Digital Publisher CEIT, 10(3), 1654-1664. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3178>