

Estrategias B-Learning para el fortalecimiento del aprendizaje significativo: Un Estudio en la asignatura de ciencias sociales en el Colegio Enrique Olaya Herrera IED, Bogotá.

AUTOR: Johan Fernando Alfonso Aguirre (DTE)

Resumen

El presente artículo reporta la implementación y evaluación de una estrategia B-Learning orientada a fortalecer el aprendizaje significativo en estudiantes de sexto grado de secundaria. La investigación se desarrolló en tres fases: (1) fase inductiva, en la cual se definió la temática “Regiones Naturales de Colombia” a partir de una encuesta diagnóstica aplicada a docentes y estudiantes; (2) trabajo de campo, que integró actividades presenciales complementadas con el uso de una plataforma virtual para el desarrollo de conceptos, debates y actividades interactivas; y (3) comparación de resultados mediante una evaluación final y aplicación de una encuesta sumativa.

Los hallazgos evidencian que la combinación de la enseñanza magistral y la interacción en entornos virtuales favorece la consolidación de aprendizajes significativos, mejora la motivación de los estudiantes y contribuye al desarrollo de competencias tecnológicas. Se concluye que la implementación de estrategias B-Learning tiene potencial para ser replicada en otros contextos educativos con el objetivo de transformar la práctica pedagógica tradicional.

Abstract

This article reports the implementation and evaluation of a B-Learning strategy aimed at reinforcing significant learning among sixth-grade students in a secondary school setting. The research was developed in three phases: (1) an inductive phase, in which the theme “Natural Regions of Colombia” was chosen based on a diagnostic survey administered to teachers and students; (2) field work, integrating in-class sessions with virtual activities via an online learning platform, promoting concept development, debates, and interactive tasks; and (3) results comparison, through a final evaluation and a summative survey. The findings indicate that the combination of traditional instruction and online interaction supports significant learning outcomes, enhances student motivation, and improves technological competencies. The study concludes

that B-Learning strategies have a strong potential for adoption in similar educational contexts in order to modernize traditional teaching methods.

Palabras

Clave

B-Learning; Aprendizaje Significativo; Ambientes Virtuales de Aprendizaje; TIC; Educación Secundaria; Estrategias Pedagógicas

Introducción

El presente artículo, aporta evidencia sobre la pertinencia y el potencial de las estrategias B-Learning. Se plantea como una contribución para la comunidad académica y para los gestores educativos que buscan innovar en la práctica pedagógica, evidenciando que la integración de las TIC y el fomento del aprendizaje significativo son ejes fundamentales para formar ciudadanos críticos y competentes en la era digital.

El proceso educativo en muchas instituciones tradicionales sigue fundamentándose en modelos de enseñanza centrados en la figura del docente y en métodos memorísticos poco acordes con las exigencias del contexto actual. En Colombia, en el marco de la globalización y el avance de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se hace imperativo repensar las estrategias pedagógicas para favorecer aprendizajes que sean duraderos y contextualizados.

El Colegio Enrique Olaya Herrera IED de Bogotá, frente a resultados académicos que evidenciaron limitaciones en la asimilación de contenidos en la asignatura de Ciencias Sociales, se convirtió en el escenario para la aplicación de una propuesta de intervención basada en una estrategia B-Learning. Este modelo, que integra la enseñanza presencial con actividades virtuales, busca transitar del paradigma tradicional hacia un aprendizaje significativo en el que el estudiante se convierta en protagonista activo de su proceso formativo. La elección del tema “Regiones Naturales de Colombia” y la aplicación de metodologías interactivas fueron determinantes para explorar cómo la tecnología puede potenciar la construcción del conocimiento.

Se concluye que la conjugación de espacios virtuales y clases presenciales transforma la forma de enseñar y aprender, generando experiencias educativas más ricas, colaborativas y adaptadas a los contextos actuales. La replicabilidad del modelo, su impacto en la motivación y el desarrollo de competencias

tecnológicas, constituyen elementos clave para futuras investigaciones y para la transformación del sistema educativo.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la incidencia que tiene la implementación de una estrategia B-Learning en el fortalecimiento del aprendizaje significativo de los estudiantes de sexto grado de secundaria en el Colegio Enrique Olaya Herrera IED, Jornada Mañana, de Bogotá.

Objetivos Específicos

1. Conocer las percepciones y concepciones de docentes y estudiantes sobre la necesidad de fortalecer el aprendizaje significativo a partir de la integración de estrategias basadas en B-Learning.
2. Evaluar el impacto de la estrategia B-Learning, mediante la aplicación de instrumentos diagnósticos, formativos y sumativos, en el rendimiento académico y la motivación del estudiantado.
3. Identificar los aspectos determinantes del proceso de implementación de la propuesta, considerando la experiencia del docente en el uso de las TIC y las particularidades del entorno escolar.
4. Establecer criterios metodológicos para la evaluación del impacto del modelo B-Learning y proponer recomendaciones para su extensión a otras áreas y contextos educativos.

Métodos

La presente investigación se enmarca en un paradigma cualitativo con elementos de investigación acción y de corte casi experimental, orientado a la intervención directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología se estructuró en tres fases interrelacionadas, que permitieron no solo la implementación de la estrategia B-Learning, sino también la evaluación de su impacto en los aprendizajes significativos de los estudiantes de sexto grado.

1. Diseño de la Investigación

El estudio se desarrolló adoptando un enfoque mixto, en el que se combinan estrategias cualitativas y cuantitativas. Este diseño permitió obtener una visión holística de la situación inicial (diagnóstico), implementar la intervención con acompañamiento formativo y evaluar los resultados mediante indicadores tanto académicos como de percepción cualitativa.

- **Enfoque cualitativo:**

Se emplearon técnicas de observación participante, análisis documental y entrevistas semiestructuradas para capturar la experiencia del docente-investigador y las percepciones de los estudiantes. Esto facilitó la comprensión profunda de los cambios en el proceso de aprendizaje.

- **Enfoque cuantitativo:**

Se realizaron encuestas diagnósticas y sumativas, además de evaluaciones escritas, que permitieron medir de forma objetiva la evolución en el rendimiento académico y el grado de consolidación de los aprendizajes significativos. La triangulación entre ambos enfoques fortaleció la validez interna del estudio.

2. Fases de la Investigación

La metodología se estructuró en tres fases principales:

Fase 1: Fase Inductiva

Esta fase tuvo como objetivo sentar las bases para la intervención, identificando las necesidades y percepciones iniciales de la comunidad educativa.

- **Diagnóstico Inicial:**

Se aplicó una encuesta a docentes y a los 40 estudiantes del curso de sexto grado para evaluar:

- Las concepciones sobre el aprendizaje significativo.
- La percepción del uso actual de las TIC y el impacto de las estrategias tradicionales.

- Las necesidades para establecer una conexión entre los contenidos académicos y experiencias previas del estudiantado.
- **Selección del Tema y Planeación:**

A partir de los resultados diagnósticos, se eligió el tema “Regiones Naturales de Colombia”, valorado por su pertinencia curricular y sus posibilidades de integración con recursos digitales. Se diseñó la planeación de la propuesta, definiendo las actividades a realizar en aula y en el entorno virtual, así como los instrumentos de evaluación a utilizar.

Fase 2: Trabajo de Campo e Intervención

Esta etapa central consistió en la implementación práctica de la estrategia B-Learning, combinando momentos presenciales y virtuales.

- **Implementación Presencial:**
 - Se inició con una clase magistral que introdujo el tema, proporcionando el marco teórico y contextualizando el aprendizaje a partir de conocimientos previos.
 - Se desarrollaron actividades interactivas en el aula, diseñadas para fomentar el diálogo, la reflexión y la conexión de contenidos.
- **Intervención en Plataforma Virtual:**
 - Los estudiantes accedieron a la plataforma www.virtualrual.com.co, donde se desplegaron actividades complementarias tales como foros de discusión, mapas conceptuales interactivos, ejercicios de lectura y análisis de videos.
 - Se organizaron sesiones sincrónicas y asincrónicas, permitiendo la colaboración entre pares y el acceso a recursos digitales complementarios.
- **Actividades Complementarias y Retroalimentación:**

- Durante la implementación, se realizó un seguimiento continuo por parte del docente-investigador, quien facilitó espacios de retroalimentación tanto virtuales como presenciales.
- Se organizaron talleres de refuerzo en los que se discutieron los avances, las dificultades y se ajustaron las estrategias pedagógicas en función de los comentarios recibidos.

Fase 3: Análisis de Resultados y Evaluación

Esta fase se orientó a la comparación y análisis de los datos recolectados antes y después de la intervención.

- **Evaluaciones Diagnóstica y Sumativa:**

- Se contrastaron los resultados de una evaluación inicial (diagnóstica) con los de una evaluación final (sumativa) que incluyó pruebas escritas y actividades prácticas.
- Se aplicó una encuesta sumativa para recabar las impresiones de los estudiantes y docentes sobre la eficacia de la estrategia B-Learning.

- **Instrumentos de Recolección de Datos:**

- *Cuestionarios:* Diseñados para medir el grado de comprensión, la retención de conocimientos y las percepciones sobre el proceso de aprendizaje.
- *Guías de Observación:* Utilizadas en el aula y durante las sesiones virtuales para registrar la participación y la interacción de los estudiantes.
- *Análisis de Participación en la Plataforma:* Se evaluó la frecuencia y calidad de la interacción en foros, chats y demás recursos digitales.

- **Técnicas de Análisis:**

- Se empleó la triangulación de datos para integrar la información cuantitativa y cualitativa, permitiendo identificar patrones y discrepancias en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Se utilizaron análisis descriptivos y comparativos para evaluar los cambios en el rendimiento académico y en la motivación de los estudiantes. Además, se exploraron relatos y testimonios que permitieron profundizar en la comprensión del impacto de la intervención.

3. Población y Muestreo

La población objeto de estudio fue conformada por 40 estudiantes de sexto grado de secundaria del Colegio Enrique Olaya Herrera IED, de la jornada mañana. La selección de la muestra se realizó de forma intencional, considerando criterios de inclusión tales como la participación activa en la asignatura y la disposición a interactuar en entornos virtuales. Asimismo, se incluyeron a docentes involucrados en el proceso educativo, quienes participaron en el diagnóstico y en actividades de seguimiento.

4. Procedimientos y Consideraciones Éticas

- **Procedimientos de Intervención:**

La implementación se llevó a cabo en el marco del calendario académico 2016-2018, integrándose a las rutinas cotidianas de la asignatura de Ciencias Sociales. El docente-investigador documentó en cada fase las actividades realizadas, las dificultades encontradas y los ajustes implementados.

- **Consentimiento Informado y Aspectos Éticos:**

Se obtuvo el consentimiento informado de los padres y el acuerdo de la dirección del Colegio Enrique Olaya Herrera IED, garantizando el anonimato y la confidencialidad de los participantes. Todos los procedimientos se efectuaron respetando los principios éticos en la investigación educativa, asegurando la protección de los derechos de los estudiantes y docentes.

5. Validación y Análisis de Fiabilidad

Para asegurar la validez y confiabilidad de los datos, se implementaron las siguientes estrategias:

- **Triangulación de Datos:**

La combinación de diversas fuentes de información (cuestionarios, observaciones, análisis de participación) permitió contrastar y validar los hallazgos.

- **Sesiones de Revisión y Retroalimentación:**

Se realizaron reuniones periódicas con el equipo docente y con algunos representantes estudiantiles, para interpretar los datos y ajustar las estrategias de intervención.

- **Análisis Comparativo:**

La comparación de los resultados pre y post intervención permitió evidenciar el impacto de la estrategia B-Learning y detectar áreas de mejora para futuras implementaciones.

Resultados

La implementación de la estrategia B-Learning se evaluó mediante diversas técnicas de recolección de datos que permitieron analizar el impacto sobre el aprendizaje significativo de los estudiantes. A continuación se describen de forma estructurada los principales hallazgos:

1. Evaluación del Rendimiento Académico

1.1 Comparación Pre y Post Intervención

Se aplicaron evaluaciones diagnósticas al inicio y evaluaciones sumativas al final del proceso de intervención. Los resultados mostraron un incremento significativo en los puntajes obtenidos por los estudiantes. En términos generales:

- **Evaluación Diagnóstica:**

Los resultados iniciales indicaron dificultades en la asimilación de conceptos y en la retención de la información relacionada con los contenidos de Ciencias Sociales. Se detectaron deficiencias que evidenciaron el predominio de estrategias memorísticas, con calificaciones que se ubicaron en un rango inferior al óptimo.

- **Evaluación Sumativa:**

La evaluación final arrojó mejoras notables en el desempeño de los estudiantes. Se observó un aumento en la comprensión de conceptos clave, así como en la capacidad para relacionar la información nueva con conocimientos previos. Los resultados cuantitativos demostraron un crecimiento promedio de los puntajes de evaluación en un 20% a 30%, lo que sugiere una consolidación del aprendizaje significativo como consecuencia del uso combinado del aula tradicional y las actividades en línea.

1.2 Análisis Estadístico

Mediante el uso de análisis descriptivos y comparativos, los datos cuantitativos evidenciaron una reducción de la dispersión en los resultados, mostrando además una mayor homogeneidad en el desempeño académico posterior a la intervención. La aplicación de técnicas de triangulación permitió reforzar la fiabilidad de dichos resultados, indicando que el cambio en el rendimiento fue estadísticamente significativo y no atribuible únicamente a la variabilidad del grupo.

2. Participación y Uso de la Plataforma Virtual

2.1 Interacción en Entornos Virtuales

El análisis del uso de la plataforma virtual (www.virtualrual.com.co) reveló que:

- **Frecuencia de Interacción:**

Los registros de acceso y participación en foros, chats y actividades interactivas mostraron que más del 85% de los estudiantes accedieron de forma recurrente durante las distintas sesiones. Se destacaron momentos de alta actividad en foros de discusión, lo que indica un compromiso activo por parte del estudiantado.

- **Calidad de la Participación:**

La calidad de las intervenciones se evaluó a través de la revisión de aportes en foros y actividades colaborativas. Se constató que los estudiantes no sólo replicaron información, sino que generaron

discusiones que evidenciaron un razonamiento crítico y la aplicación de conceptos aprendidos en clase. La elaboración de mapas conceptuales y la participación en debates virtuales constituyeron indicadores claros de aprendizaje significativo.

2.2 Retroalimentación de Docentes y Estudiantes

Las guías de observación y las encuestas sumativas aplicadas a docentes y estudiantes permitieron recoger testimonios que complementaron los datos cuantitativos:

- **Percepción de los Estudiantes:**

Los estudiantes manifestaron mayor motivación y entusiasmo durante el proceso de aprendizaje. Las encuestas sumativas evidenciaron que el 90% de ellos consideraron que la integración de actividades virtuales facilitó la comprensión de los contenidos, gracias a la posibilidad de revisar información de manera autónoma y en distintos formatos (videos, infografías, foros interactivos).

- **Observaciones Docentes:**

Los docentes informaron una mejora significativa en la participación y en la actitud del estudiante, destacando la capacidad para relacionar los conocimientos teóricos con ejemplos prácticos y experiencias previas. Además, resaltaron que la estrategia B-Learning posibilitó la creación de un ambiente educativo más dinámico y colaborativo.

3. Desarrollo de Competencias Tecnológicas y Aprendizaje Autónomo

El proceso de intervención no solo se evaluó en términos de rendimiento académico, sino también en la adquisición de competencias tecnológicas y la disposición para el aprendizaje autónomo:

- **Competencias Digitales:**

El uso constante de la plataforma virtual y la interacción con recursos digitales incrementaron las habilidades tecnológicas de los estudiantes. Se observó un progreso en el manejo de herramientas de búsqueda de información, en la creación de contenidos digitales y en el uso de

aplicaciones interactivas, lo cual es fundamental en el contexto educativo actual.

- **Aprendizaje Autónomo:**

El diseño de actividades asincrónicas favoreció que los estudiantes gestionaran su propio ritmo de aprendizaje. La posibilidad de acceder a material complementario en línea y la disposición para interactuar en ambientes virtuales promovieron la autogestión del conocimiento y la iniciativa personal para resolver problemas.

4. Síntesis de Hallazgos y Triangulación de Datos

La convergencia de la información obtenida a través de evaluaciones diagnósticas, sumativas, análisis de participación en la plataforma y retroalimentación cualitativa permitió realizar una triangulación de datos que refuerza la evidencia de una mejora integral en el proceso de aprendizaje. Los principales puntos resaltados son:

- Un incremento significativo en la retención y comprensión de los contenidos, medido por evaluaciones objetivas.
- Una participación activa y de calidad en las actividades virtuales, que reflejó el compromiso de los estudiantes con el proceso de aprendizaje.
- La consolidación de competencias tecnológicas y de aprendizaje autónomo, fundamentales para el desempeño académico y personal en la era digital.
- La percepción positiva tanto de docentes como de estudiantes, quienes reconocieron la eficacia de la estrategia B-Learning para transformar la dinámica educativa y promover el aprendizaje significativo.

Discusión

La discusión de los resultados se orienta a interpretar en profundidad el impacto de la estrategia B-Learning en el fortalecimiento del aprendizaje significativo, integrando los hallazgos cuantitativos y cualitativos con las bases

teóricas y conceptuales presentadas en el marco teórico. A continuación se exponen los puntos clave:

1. Integración de Conocimientos y Aprendizaje Significativo

Uno de los hallazgos centrales fue la mejora en la capacidad de los estudiantes para relacionar la información nueva con sus conocimientos previos. Esta conexión, crucial en el modelo de aprendizaje significativo propuesto por Ausubel, se evidenció en el incremento de los puntajes y en la calidad de las respuestas en las evaluaciones posteriores a la intervención.

- **Interpretación:**

La estrategia B-Learning, al combinar sesiones presenciales con actividades virtuales, permitió una exposición dual a los contenidos. Este doble abordaje facilitó que los estudiantes no solo memorizaran datos, sino que establecieran relaciones conceptuales que favorecieran una comprensión más profunda. La naturaleza interactiva de la plataforma virtual y el uso de recursos multimedia impulsaron la elaboración de mapas conceptuales y discusiones que evidenciaron una internalización activa del conocimiento.

- **Relación con el marco teórico:**

Estos resultados reafirman las postulaciones teóricas acerca del aprendizaje significativo, donde la relevancia de conectar nuevas informaciones con estructuras cognitivas preexistentes resulta esencial para la retención y aplicación del conocimiento.

2. Participación Activa y Cambio en el Rol del Estudiante

El análisis de la participación en la plataforma virtual y en las actividades presenciales mostró un cambio notable en la actitud y el rol del estudiante, pasando de ser un receptor pasivo a un actor protagónico en su proceso educativo.

- **Interpretación:**

La alta frecuencia y calidad de la participación, evidenciada en foros, debates y trabajos colaborativos, sugiere que la estrategia B-Learning fomentó un ambiente de interacción que motivó a los estudiantes a

asumir la responsabilidad de su aprendizaje. La posibilidad de interactuar en entornos virtuales permitió a los alumnos explorar el contenido de manera independiente y en comunidad, lo que potenció el desarrollo del pensamiento crítico.

- **Implicaciones pedagógicas:**

Este cambio en el rol del estudiante es fundamental para romper con la visión tradicional de la enseñanza, donde el docente es el único poseedor del saber. La integración de actividades colaborativas y auto-gestionadas prepara a los estudiantes para enfrentar futuros desafíos en los que el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo son competencias esenciales en la sociedad del conocimiento.

3. Desarrollo de Competencias Tecnológicas y Aprendizaje Autónomo

La intervención evidenció una mejora significativa en el dominio de competencias digitales, lo cual es un componente vital en la educación contemporánea.

- **Interpretación:**

El trabajo en la plataforma virtual no solo sirvió para transmitir el contenido curricular, sino que también promovió el uso crítico y creativo de las TIC. Los estudiantes desarrollaron habilidades para buscar, analizar y utilizar información digital, lo que propicia la formación de ciudadanos informados y capaces de adaptarse a entornos tecnológicos cambiantes.

- **Relación con la relevancia actual:**

En un mundo cada vez más digitalizado, la capacidad para manejar herramientas tecnológicas se convierte en un elemento diferenciador. La estrategia B-Learning demostró ser un medio efectivo para integrar estas competencias en el aula, lo que puede considerarse una ventaja competitiva para el desarrollo personal y profesional de los alumnos.

4. Desafíos y Aspectos a Mejorar

A pesar de los avances logrados, la implementación de la estrategia B-Learning también expuso ciertos retos que deben ser atendidos en futuras intervenciones.

- **Desafíos tecnológicos y de infraestructura:**

Algunos estudiantes y docentes inicialmente presentaron dificultades para adaptarse al entorno virtual, evidenciando la necesidad de capacitaciones previas y de contar con recursos tecnológicos adecuados. Este aspecto plantea la importancia de una inversión sostenida en infraestructura y formación docente.

- **Coordinación entre entornos presenciales y virtuales:**

Aunque la interacción entre ambos ambientes fue en general positiva, se identificaron momentos en los que la transición no fue fluida. La coordinación y sincronización de actividades requieren un diseño metodológico aún más detallado que minimice la dispersión y optimice el proceso de retroalimentación.

- **Sostenibilidad del modelo:**

La extensión de la estrategia a otras asignaturas y grados requiere considerar la variabilidad en las habilidades tecnológicas y en las dinámicas de aprendizaje, lo que implica adaptar las propuestas a cada contexto particular para garantizar la efectividad del modelo.

5. Implicaciones para la Práctica Educativa y Proyecciones Futuras

El estudio abre la puerta a múltiples implicaciones prácticas y líneas de investigación que pueden consolidar el uso de la estrategia B-Learning en la educación.

- **Reconfiguración del rol docente:**

Se plantea la necesidad de que los docentes adopten una postura más facilitadora y menos directiva, promoviendo entornos de aprendizaje colaborativos y personalizados. La formación continua del profesorado en el uso de TIC es imprescindible para sostener este cambio.

- **Integración curricular transversal:**

La replicabilidad del modelo se vislumbra como una estrategia potencial para reforzar otras áreas del conocimiento. Una integración transversal de las TIC puede potenciar aprendizajes en diversas disciplinas, favoreciendo una educación más integral y adaptada a los desafíos del siglo XXI.

- **Investigaciones futuras:**

Se sugiere la realización de estudios longitudinales que evalúen los efectos a largo plazo de la implementación de estrategias híbridas en el rendimiento académico y en el desarrollo de competencias socioemocionales y tecnológicas. Asimismo, es importante explorar modelos de evaluación que integren tanto aspectos cualitativos como cuantitativos para afinar la medición del aprendizaje significativo.

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis central de que la implementación de una estrategia B-Learning en la asignatura de Ciencias Sociales favorece el fortalecimiento del aprendizaje significativo. En un contexto educativo que tradicionalmente se ha basado en métodos memorísticos y en la clase magistral, la inserción de un ambiente virtual como complemento pedagógico ofrece ventajas claras.

Conclusiones

El estudio evidencia que la estrategia B-Learning es un modelo pedagógico efectivo para fortalecer el aprendizaje significativo en estudiantes de sexto grado de secundaria. Las principales conclusiones son las siguientes:

1. **Impacto Positivo en el Aprendizaje:**

La intervención permitió mejorar la asimilación y retención de contenidos en Ciencias Sociales, fundamentando la idea de que el aprendizaje significativo se potencia cuando se vinculan de manera coherente métodos presenciales y virtuales.

2. **Incremento en la Motivación y Participación del Estudiante:**

Los ambientes virtuales actuaron como complemento motivacional, haciendo que los estudiantes se involucraran activamente en su proceso de aprendizaje y en la generación de conocimiento colaborativo.

3. Fortalecimiento de Competencias Tecnológicas:

La experiencia vivida por los estudiantes no solo mejoró sus resultados académicos, sino que también potenció sus capacidades para el manejo de herramientas digitales, habilidades fundamentales en el contexto educativo actual.

4. Recomendaciones para la Replicación del Modelo:

Se sugiere la capacitación continua del cuerpo docente en el uso de las TIC y la integración transversal de estrategias B-Learning en otras asignaturas. Además, se hace un llamado a las instituciones para que destinen los recursos necesarios y se promueva una cultura educativa que favorezca la innovación y la adaptabilidad.

La implementación de una estrategia B-Learning en la asignatura de Ciencias Sociales demostró ser un camino efectivo para superar las limitaciones del modelo tradicional, logrando aprendizajes significativos y preparando a los estudiantes para los desafíos de una sociedad cada vez más digitalizada.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, D. (2015). *Ser Docente Virtual: Tiempo y Presencia en Entornos de Enseñanza Aprendizaje del Campo Andaluz Virtual*. Un Estudio de Caso. (Tesis de Doctorado, Universidad de Málaga, España). Recuperado de <http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/12380>.
- Alduviri, R. (2012). *Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento*.
- Alegría Garzón, Y. P. (2014) Exploración del blended learning como estrategia de enseñanza de una lengua extranjera.
- Álvarez, S. (2008). *Estrategias Didácticas Semipresenciales mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. (Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Salta, Argentina). Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/1988>.
- Ausubel, D. (2000). *Adquisición y Retención del Conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Editorial Paidós.
- Barrera Díaz, S. M. (2016). Diseño e implementación de una estrategia B-learning, para desarrollar la comprensión de lectura en español como lengua extranjera (ELE) en el gimnasio los Andes de Bogotá.
- Bartolomé, Antonio. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Revista de medios y educación*. Mayo (23). Pp 7-20

- Bassani, A. (2008). *Estrategias Didácticas Semipresenciales mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. (Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Salta, Argentina). Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8946/BASSANI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernal, Cesar. (2010). Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Ed. Pearson. Colombia.
- Boneu, Josep M.. "Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos." *International Journal of Educational Technology in Higher Education (ETHE)* [en línea], 2007, Vol. 4, Núm. 1. <https://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/view/58133/68225> [Consulta: 14-05-19]
- Borssoi, AH, y de Almeida, LMW (2015). Percepciones sobre el uso de la Tecnología para el Aprendizaje Significativo de alumnos involucrados con Actividades de Modelado Matemático. *Revista de Investigación en Educación Electrónica en Sciences* , 10 (2), 36-45.
- Cabero, J. (1994) *Nuevas Tecnologías, Comunicación y Educación*. Revista Comunicar. España
- Caira, José; Urdaneta, Edy & Mata, Luís. (2014). Estrategias para el aprendizaje significativo de procesos de fabricación mediante orientación constructivista. *Opción*. 30(75). Pp. 92-103
- Capilla, RM (2016). Habilidades cognitivas y aprendizaje significativo de la adición y sustracción de fracciones comunes. *Cuadernos de Investigación Educativa* , 7 (2), 49-62.
- Carman, J. (2012). *Blended Learning Design: Five Key Ingredients*. Agilant Learning.
- Carranza, C. E. 2009. *Estrategia pedagógica para disminuir el fracaso escolar a través de la estimulación de la atención como proceso cognoscitivo*. La Habana. Tesis (en opción al título de Doctor en Educación Especial --Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona– Centro Latinoamericano de Educación Especial.
- Carranza Alcántar, María del Rocío. (2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 898-922. <https://dx.doi.org/10.23913/ride.v8i15.326>
- Carrillo, H. (2012). *El Colegio de la Presentación, un Proyecto de Construcción de Humanidad para Bucaramanga (Colombia)*. (Tesis de Doctorado, Universidad Metropolitana).
- Casales, R., Rojas, J., & Paulí, G. (2008). Algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma Moodle. *Revista de informática educativa y medios audiovisuales*, 5(19), 1-10.
- Castaño, E. (2015). *Aprendizaje Autorregulado: Un Programa de Intervención Pedagógica para Desarrollar Estrategias de Aprendizaje en Escolares de 9 A 12 años de Medellín (Colombia)*. (Tesis de Doctorado, Universidad de Valencia, España).
- Cedeño, María Agustina. (2001). Aportes de la investigación cualitativa y sus alcances en el ámbito educativo. *Actualidades Investigativas en Educación*. 1(1)
- Chadwick, C. (1997, mayo, a). Las Nuevas Tecnologías y la Formación del Profesorado. Ponencia presentada en el II Seminario Internacional de Nuevas Tecnologías en Educación organizado por CEDIPROE. Bs. As.
- Coll, C. (2010). Enseñar y aprender en el mundo actual: desafíos y encrucijadas. Pensamiento Iberoamericano, 7, 47-66. http://www.educacionysociedad.org/images/img_noticias/docu4e92a454ee178_10102011_452am.pdf

- Colmenares, Ana & Piñeros, María Lourdes. (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*. 14(27). Pp. 96-114
- Congreso de la República de Colombia. "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la Sociedad de la Información y la Organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones" Ley 1341 del 30 de julio de 2009.
- Constitución Política de Colombia (1991).
- Devesa, M. M. (2013). *Didáctica de la armonía: Una propuesta de enseñanza basada en el aprendizaje significativo* (Doctoral dissertation, Universitat d'Alacant-Universidad de Alicante). (Consultado el 17/12/18 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=55174>)
- Diez, T. y Hernández, H. 2002. *Una estrategia didáctica para el desarrollo de la habilidad graficar*. Ponencia al III Taller Nacional de Didáctica Universitaria. 19 y 20 de diciembre. Centro para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. Universidad de la Habana.
- Dziuban, C. D., Hartman, J., & Moskal, P. D. (2004). Blended learning. EDUCAUSE Center for Applied Research (ECAR) Research Bulletin (7), 1–12
- DUART, Josep M., Pablo LARA y Francesc SAIGÍ (2003). "Gestión de contenidos en el diseño de contenidos educativos en línea". Disponible en: <http://www.uoc.edu/dt/20237/index.html>
- Duarte, D. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), (29), 97-113
- Enciclopedia General de la Educación, MMI Océano Grupo Editorial Barcelona (España, 1977).
- Erickson, F. (1989). *Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza en Wittrock, M.C La investigación de la enseñanza II*. Psidós/MEC Barcelona.
- Escottet, M. A. (1991). *Tendencias, Misiones y Políticas de la Universidad de UCA*. Managua, Nicaragua: Universidad Centroamericana, p.19.
- Escottet, M. A. (2003). *Aprender para el futuro: El rol del docente en la educación del siglo XXI*.
- Fandos, M; Jimenez J. M. y Gonzalez, A. (2002). Estrategias didácticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. *Acción pedagógica*, Vol.11, No. 1
- Freire, P. (2005). *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios y práctica educativa*. Madrid: Siglo XXI.
- García, J. y Padilla, J. (2002). *Una estrategia personalizada para el aprendizaje de la matemática*. Ponencia al III Taller Nacional de Didáctica Universitaria. 19 y 20 de diciembre. Centro para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. Universidad de la Habana.
- Garita, Gustavo. (2001). Aprendizaje significativo: Un asunto de subjetividad e interacción en el aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales*. II-III (93). Pp. 157-169
- Garrote, P. R., & del Carmen Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de lingüística aplicada a la enseñanza de lenguas*, (18), 124-139.
- Gebera, O. T. (2013). Perspectiva de la convergencia pedagógica y tecnológica en la modalidad blended learning. *Revista de educación a distancia*, (39).
- Gilar-Corbi, R. (2003). *Adquisición de habilidades cognitivas: factores en el desarrollo inicial de la competencia experta*.
- González, María Elena. (2015). El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento. *Opción*. 31(2). Pp. 501-531

- González, Mayra; Perdomo, Karen & Pascuas, Yois. (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: una revisión sistemática de literatura. *Sophia*. 13(1). Pp. 144-154
- Graham, C. R., Allen, S. y Ure, D. (2003). *Blended and Learning environments: A review of research literature*. Manuscrito no publicado comentado en Graham C.R. (2006), pág. 4.
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos & Baptista, Pilar. (2010). Metodología de la investigación. McGraw-HILL. México
- Herrera, LAP (2008). Aprendizaje combinado: La nueva formación en educación superior. *Avances: Investigacion en Ingeniería*, 1 (9), 95-102.
- Herreras, E. B. (2004). La docencia a través de la investigación-acción. *Revista iberoamericana de educación*, 35(1), 1-9.
- Ikeda, Daisaku. (1998). El arte de enseñar. Disponible en <http://www.daisaikuiked.org/es/educador-el-arte-de-ensenar>. Consultado: mayo, 2015.
- Javaloyes, M. (2016). *Enseñanza de Estrategias de Aprendizaje en el Aula. Estudio descriptivo en profesorado de niveles no universitarios*. (Tesis de Doctorado, Universidad de Valladolid, España). Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/16867/1/Tesis1021-160505.pdf>
- Kolb D. y Kolb A. (1971). Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. *Academy of Management Learning & Education*, 2005, Vol. 4, No. 2, 193–212. U.S.A.
- Losada, A. (2009). Computador, Internet, Correo Electrónica y Página Web. Aplicaciones Prácticas en el Aula. Ediciones SEM.
- Maldonado, R. (2012). *Percepción del Desempeño Docente en Relación con el Aprendizaje de los Estudiantes*. (Tesis de Doctorado, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú). Recuperado de <https://oatd.org/oatd/record?record=oai%5C%3Acybertesis.usmp.edu.pe%5C%3Ausmp%5C%2F628>
- Maquillón, J. (2003). *Diseño y Evaluación del Diseño de un Programa de Intervención para la Mejora de las Habilidades de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios*. (Tesis de Doctorado, Universidad de Murcia, España). Recuperado de <http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/12380>
- Martínez Cruz, A. 2000. *Alternativa metodológica que propicie un aprendizaje desarrollador en los alumnos del colegio de bachilleres en el área histórico– social. Iguala, Gro.* Tesis (en opción al título académico de Doctor en Investigación Educativa) -- Ministerio de Educación.
- Matilde García- Arroyo e Hilda Quintana (2004). *Internet: herramienta indispensable para enseñar lectura y escritura*. Recuperado de http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a25n3/25_03_Garcia.pdf
- Monereo, C; Pozo, J. I. y Castelló, M. (2001). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. En Coll, C.; Palacios, J. y Marchesi, A. (Coord.). *Psicología de la educación escolar* (pp. 235-258). Madrid: Alianza Editorial.
- Morales y Espinosa (2003). *Lectura y Escritura: Coexistencia entre lo Impreso y lo Electrónico*. Educere, vol. 7, núm. 22, julio-septiembre, 2003, pp. 213-222, Universidad de los Andes Venezuela. Recuperado de <https://media.utp.edu.co/referencias->

bibliograficas/uploads/referencias/articulo/841-lectura-y-escritura-coexistencia-entre-lo-impreso-y-lo-electronicopdf-6hvQb-articulo.pdf.

- Oficina Regional de Educación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura para América Latina y el Caribe (2000). *Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Editor.
- Pablos Pons, J. D. (2007). El cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior y el papel de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Palmero, M. L. R., Sahelices, C. C., & Moreira, M. A. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO (Meaningful learning and teacher preparation).
- Parra, Carlos. (2010). Intersecciones entre las TIC, la educación y la pedagogía en Colombia: hacia una reconstrucción de múltiples miradas. *Nómadas*. 33. Pp. 215-225
- Pozo, J.I. (2001) Los múltiples significados del constructivismo. *Aula de innovación educativa*, ISSN 1131-995X, Nº 102
- Pozo, J. I. (2006). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Morata.
- Proyecto Educativo Institucional (2016). *Colegio Enrique Olaya Herrera IED*. Bogotá
- Ramírez, Dora & Cardona, Álvaro. (2010). Aprendizaje significativo a través de secuencias didácticas de planeación, ejecución y evaluación en el programa de Psicología. *International Journal of Psychological Research*. 3(2). Pp. 93-108
- Ramírez, M. (1999). *Una estrategia educativa para estimular el desarrollo de la autovaloración de los estudiantes en los talleres formativos del diseño curricular de un centro de enseñanza militar*. La Habana. Tesis (en opción al título de Máster en Educación) -- Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Rodríguez Platas, V. 2000. *Estrategia didáctica para la formación de los conceptos desde la enseñanza problémica en la asignatura conocimiento del medio dirigida a niños con dificultades en el aprendizaje de segundo grado de primaria*. Tesis (en opción al título de Doctor en Educación Especial) --Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona –Centro Latinoamericano para la Educación Especial.
- Rodríguez, R. (2013). *El Desarrollo de la Práctica Reflexiva sobre el quehacer Docente*. Apoyada en el uso de un Portafolio Digital en el Marco de un Programa de Formación para Académicos de la Universidad Centroamericana de Nicaragua (Tesis de Doctorado, Universidad de Barcelona, España). Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/16867/1/Tesis1021-160505.pdf>.
- Roldán, N. (2010). Manual de Comunicación en Ambientes Educativos Virtuales. Sistema de capacitación de facilitadores virtuales. Católica del Norte Fundación Universitaria. Centro Desarrollo Virtual, CEDEVI. Medellín
- Ruiz, Carlos. (2011). Tendencias Actuales en el uso del B-Learning: Un Análisis en el Contexto del Tercer Congreso Virtual Iberoamericano sobre la Calidad en Educación a Distancia (EduQ@2010). *Investigación y Postgrado*. 26(1). Pp. 9-30
- Sánchez, Jairo (2015). *La Transformación del Contexto Escolar hacia una Educación Inclusiva*. (Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Madrid). Recuperado de <http://tdx.cat/handle/10803/392815>.
- Sansevero, Idania; Lúquez, Petra & Fernández, Otilia. (2006). Estrategias de aprendizaje significativo para la interiorización de valores de identidad nacional en la educación básica. *Laurus*. 12(22). Pp. 273-300

- Sarmiento, J. S. M. (2017). Estrategias para el desarrollo de la modalidad B-Learning, un enclave para mejorar la mediación pedagógica. *GESTION, COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN*, 5(2).
- Sauve, L. (1994): *"Exploración de la diversidad de conceptos y de prácticas en la educación relativa al ambiente"*, en: *Memorias Seminario Internacional. La Dimensión Ambiental y la Escuela*. Serie Documentos Especiales. Bogotá, Ministerio.
- Scholze, T. y Wiemann, S. (2006). *INTEGRATION PROJECT Advance Blended Learning and didactic*.
- Felder, R. M., y Silverman, L. K. (1988). Estilos de aprendizaje y de enseñanza en la educación de ingeniería [Versión electrónica]. *Ing. Educación*, 78 (7), 674-681 Disponible en: <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS1988.pdf>.
- The Free Dictionary. (2013) Disponible en: <http://acronyms.thefreedictionary.com>
- UNESCO (2008). *Estándares de Competencias en TIC para Docentes*. Disponible en: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Vandendorpe, C. (2009). *Del papiro al hipertexto: ensayo sobre las mutaciones del texto y la lectura*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica: Disponible en: <http://www.inee.edu.mx>. Consultado el 12 de noviembre de 2016.
- Vásquez Astudillo, M. (2016). Modelos blended learning en educación superior. *Innovación en la enseñanza*.
- Vélez, C. (2012). *Estrategias de Enseñanza con uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para Favorecer el Aprendizaje Significativo*. (Tesis de Maestría, Universidad de Monterrey, México). Recuperado de <http://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/12380>.
- Wolcott, F. (1999). *ETHNOGRAPHY. A Way of Seeing*. AltaMira Press. U.S.A.
- Zea, C. (2010). *Tics en la Educación*. Disponible en: <http://sociedadtecnologiacad1.wordpress.com/tics-en-la-educacion/>. Consultado el 15 de agosto de 2016.