

Vol. 4, N° 7
(Enero-Junio)
2023

REDIP

Revista Digital de Investigación y Postgrado

Depósito Legal TA2019000041

ISSN: 2665 - 038X



INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
VENTANAS AL CONOCIMIENTO

Liderazgo y desarrollo organizacional:
Una visión desde nuevos modelajes

▶ **Referentes Epistemológicos**
*Que sirven de fundamento a
la Educación Virtual*

**Disenso y Consenso Epistemológico en
la construcción del conocimiento:**

*Implicaciones en una tesis doctoral
desde la transcomplejidad*

Otros temas

*Etnoeducación: Una
alternativa para
la formación
afrodescendiente
colombiana*

Indexaciones

Nuestra revista se encuentra indexada en las siguientes Bases de Datos y sistemas de información científica:

Bases de Datos Internacionales Selectivas



Plataformas de Evaluación de Revistas



Directorios Selectivos



Hemerotecas Selectivas



Políticas de Copyright de las Editoriales y Autoarchivo



Catálogos de Bibliotecas Internacionales





Universität Augsburg
Universitätsbibliothek



STAATS- UND
STADTBIBLIOTHEK
AUGSBURG



STAATLICHE BIBLIOTHEK
Neuburg a. d. Donau



KATHOLISCHE UNIVERSITÄT
EICHSTÄTT-INGOLSTADT



UNIVERSITÄT
BAYREUTH



Hochschule Neu-Ulm
University of Applied Sciences



Friedrich-Alexander-Universität
Universitätsbibliothek



Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin



COLLEGE OF
Saint Benedict



Saint John's
UNIVERSITY



ANDERSON
UNIVERSITY

Hanzehogeschool
Groningen

University of Applied Sciences



UNIVERSITEIT
GENT



HAW
HAMBURG



LEIBNIZ INFORMATION CENTRE
FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY
UNIVERSITY LIBRARY

Firmante de:



Referencia para citar: Monterrosa, P. N. M. (2023). Tecnologías de la información y de la comunicación como recurso pedagógico en aulas de clase. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 4(7), 95–103. <https://redip.iesip.edu.ve/ojs/index.php/redip/article/view/87>

Tecnologías de la información y de la comunicación como recurso pedagógico en aulas de clase

Nely María Monterrosa Polo
<https://orcid.org/0000-0002-6447-0197>
Gaira / Departamento del Magdalena / Colombia

Resumen

En todo proceso educativo es importante conocer la metodología inmersa dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje; dicha metodología se basa tanto en paradigmas, como en principios didácticos y pedagógicos que deben encontrarse alineados con las características y motivaciones de los estudiantes, así como el tiempo y recursos disponibles. De allí, que la presente publicación está dirigida a cumplir el propósito de proponer un modelo pedagógico para el desarrollo del aprendizaje significativo de la química desde el pensamiento crítico. Metodológicamente, estuvo orientada dentro del paradigma cualitativo, de diseño interpretativo, con un método etnográfico.

Palabras claves: TIC, recurso pedagógico, aulas de clase, modelo pedagógico innovativo, aprendizaje digital.

Recibido en marzo 16 de 2022
Aceptado en mayo 4 de 2022

* Magister en Informática Educativa. Licenciada en Ciencias Sociales y Económicas. Docente en la I.E.D Beatriz Gutiérrez de Vives en Gaira municipio de Santa Marta en el departamento del Magdalena, Colombia. E-mail: nelymary88@gmail.com

Information and communication technologies as a pedagogical resource in classrooms

Summary

The introduction of information and communication technologies has improved educational processes to the extent that they have become pedagogical resources. The aim of this study was to explore the effectiveness of new technologies in the pedagogical process that takes place in the classroom, in a post-positivist interpretative bibliographical paradigmatic context from which academic papers published in recent refereed journals were reviewed, located using the keywords information and communication technologies and pedagogical resource, which showed the trends in the use of new technologies in education, also considering their contributions in relation to the characteristics of traditional and humanist pedagogical models. These contributions indicate that it is necessary to work with a conception of education in which an innovative pedagogical model is conceived, characterised by learning spaces mediated by digital technology, because they facilitate interaction between participants, cooperation and innovation in the strategies applied in the classroom.

Keywords: TIC, pedagogical resource, classrooms, innovative pedagogical model, digital learning.

Tecnologias de informação e comunicação como recurso pedagógico nas salas de aula

Sumário

A introdução das tecnologias de informação e comunicação melhorou os processos educativos, na medida em que se tornaram recursos pedagógicos. O objectivo deste estudo foi explorar a eficácia das novas tecnologias no processo pedagógico que tem lugar na sala de aula, num contexto paradigmático interpretativo pós-positivista, a partir do qual foram revistos trabalhos académicos publicados em revistas recentes de referência, localizados utilizando as palavras-chave tecnologias de informação e comunicação e recurso pedagógico, que mostraram as tendências na utilização das novas tecnologias na educação, considerando também as suas contribuições em relação às características dos modelos pedagógicos tradicionais e humanistas. Estas contribuições indicam que é necessário trabalhar com uma concepção de educação em que seja concebido um modelo pedagógico inovador, caracterizado por espaços de aprendizagem mediados pela tecnologia digital, porque facilitam a interacção entre os participantes, a cooperação e a inovação nas estratégias aplicadas na sala de aula..

Palavras-chave: TICs, recurso pedagógico, salas de aula, modelo pedagógico inovador, aprendizagem digital.

Les technologies de l'information et de la communication comme ressource pédagogique dans les salles de classe

Résumé

L'introduction des technologies de l'information et de la communication a amélioré les processus éducatifs au point qu'elles sont devenues des ressources pédagogiques. L'objectif de cette étude était d'explorer l'efficacité des nouvelles technologies dans le processus pédagogique qui se déroule en classe, dans un contexte paradigmatique bibliographique interprétatif post-positiviste à partir duquel ont été examinés les articles académiques publiés dans des revues récentes à comité de lecture, localisés à l'aide des mots-clés technologies de l'information et de la communication et ressource pédagogique, qui ont montré les tendances dans l'utilisation des nouvelles technologies dans l'éducation, en considérant également leurs apports par rapport aux caractéristiques des modèles pédagogiques traditionnels et humanistes. Ces contributions indiquent qu'il est nécessaire de travailler avec une conception de l'éducation dans laquelle s'inscrit un modèle pédagogique innovant, caractérisé par des espaces d'apprentissage médiatisés par la technologie numérique, car ils facilitent l'interaction entre les participants, la coopération et l'innovation dans les stratégies appliquées en classe..

Mots-clés: TIC, ressource pédagogique, salles de classe, modèle pédagogique innovant, apprentissage numérique.

Introducción

El advenimiento de las tecnologías de la información y de la comunicación han permitido detectar mejoras en el proceso educativo a partir de su inserción como recurso pedagógico en las aulas, convirtiéndose en una herramienta más para lograr la divulgación del conocimiento (Matute, 2019). Su importancia se refleja en la utilización protagónica que se le ha otorgado a nivel de las actividades que se desarrollan diariamente, observándose en el contexto formativo un dinamismo que, por su envergadura, ha llevado a una actualización curricular paulatina que ha tenido su apogeo durante los dos últimos años, como consecuencia de las medidas gubernamentales que debieron aplicarse ante la aparición de la pandemia que prácticamente paralizó las actividades presenciales en el mundo.

Esta situación llevó a realizar una revisión bibliográfica sobre ellas, con el propósito de explorar su efectividad en el proceso pedagógico que se ejecuta en las aulas de clase (Pamplona-Raigosa, Cuesta-Saldarriaga y Cano-Valderrama, 2019). La información recopilada señala la necesidad de trabajar con una concepción educativa en el cual se conciba un modelo pedagógico innovativo caracterizado por espacios de aprendizajes mediados por la tecnología digital, debido a que el uso de estas nuevas tecnologías facilita la interacción.

Metodología

La exploración planteada para este estudio se realizó en un contexto paradigmático post-positivista interpretativo y bibliográfico, lo cual dio paso a la búsqueda en línea de documentos

académicos publicados en revistas arbitradas de reciente data, para cuya ubicación se emplearon las palabras clave tecnologías de información y comunicación y recurso pedagógico. De este modo, fue posible conocer algunas tendencias de la utilización de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo y considerar, seguidamente, sus aportes con respecto a las características de los modelos pedagógicos tradicional y humanista.

En este sentido, cabe destacar que una característica de la naturaleza cualitativa de este enfoque es el uso de la hermenéutica. Esto significa comprender la necesidad de contar con un diseño acorde con el arte de interpretar, el cual orientará la investigación hacia el alcance de sus propósitos, dando respuesta a la problemática expuesta conforme se vaya avanzando en el proceso (Hurtado, 2010; Martínez, 2010).

Sobre las Nuevas Tecnologías

Dentro de la variedad tecnológica existente, las redes sociales han sido reconocidas como medios que facilitan la accesibilidad al conocimiento, sobre todo en los grupos etarios que asisten a la escolaridad formal en todos sus niveles, quienes se desenvuelven con gran soltura en los espacios de intercambio virtual e instruccional como Facebook, YouTube y WhatsApp. Esta caracterización lleva a considerar su manejo con finalidad académica, debido a que en la actualidad se han constituido en una fuente comunicacional básica que facilita las interacciones a nivel mundial.

Dentro del contexto educativo de este siglo, los avances tecnológicos han creado expectativas referidas al aumento de la intercomunicación y su aporte al ámbito pedagógico. En este sentido, la educación ha evolucionado hacia modelos de formación orientados al mejoramiento de algunas competencias centradas en la enseñanza, dadas las opciones que brindan las redes sociales en concordancia con la realidad que caracteriza las experiencias estudiantiles en sus procesos relacionales. Una realidad que pone de manifiesto la exposición de los jóvenes a las redes sociales y cómo estas tecnologías los sumergen en un mundo virtual donde es posible interactuar con gran cantidad de personas.

Se les ha definido como herramientas que facilitan la fluidez comunicacional entre estudiantes y docentes, debido a la familiaridad que los alumnos tienen con ellos, la comodidad que les brinda y la naturalidad con la cual pueden vincularse con sus profesores (Propuestas Educación Mesa Social Covid-19, 2020). De esta manera, están ante la oportunidad de desarrollar habilidades que beneficien los procesos de socialización entre ellos mismos y con sus maestros cuando deben compartir o realizar en conjunto actividades de clase, sobre todo cuando existe la posibilidad de crear grupos privados donde pueden resolver dudas directamente con el docente, sin sentirse expuestos ante sus compañeros de aula.

Debido a la ventajas que ofrecen en el campo educativo, las tecnologías de la información y de la comunicación han sido reconocidas como recurso estratégico de impacto positivo en el proceso de aprendizaje, debido a que estimulan el interés y la atención estudiantil cuando se ajustan a otras estrategias didácticas, siendo ejemplo de ello el aspecto lúdico (Pamplona-Raigosa et al., 2019), un aspecto que puede extrapolarse a la implementación de redes sociales que permitan compartir espacios y la formación del docente para aprovechar sus ventajas.

Referente a este planteamiento, cabe retomar que la utilización de las redes sociales en la educación constituye una oportunidad novedosa para el proceso de enseñanza–aprendizaje, beneficiando esta interacción con el uso de una modalidad comunicacional que se ha popularizado en los jóvenes mediante las conexiones mediante la Internet. Su adecuación hace posible la promoción de un ambiente participativo y un aprendizaje cooperativo, además de un crecimiento académico y personal de las partes involucradas. Asimismo, su inserción conlleva a la necesidad de lograr un desarrollo de habilidades digitales en docentes y estudiantes para cumplir con las exigencias institucionales de los cursos que se desarrollan en un entorno virtual (Ruiz, Tamayo y Montiel, 2020). Como expresión, se trata de un término que se dio a conocer a mediados del siglo XX en el sector humanístico, refiriéndose a regulaciones y dinámicas de interacción social, cuya evolución ha llegado hasta su uso actual como plataforma en línea.

La educación, por su parte, es una disciplina que se ha visto beneficiada con la adopción de las redes sociales, debido a que se favorece el trabajo grupal y la colaboración, convirtiéndose en un espacio común para intercambiar conocimientos motivadores y atractivos para docentes y estudiantes. Por otra parte, como recurso pedagógico, estas tecnologías constituyen un medio innovador para compartir ideas, mostrar resultados de actividades asignadas y exponer preguntas, dando paso a una atención de mayor individualidad, logrando además que el estudiantado asuma un rol más activo en su aprendizaje.

Perspectiva Pedagógica en Colombia

Desde una perspectiva pedagógica, cabe considerar que los documentos curriculares deben brindar una respuesta a las necesidades de la sociedad, relacionando contenidos mediante distintos ámbitos disciplinares, de forma que se pueda contar institucionalmente con una oferta más amplia (Perilla, 2019). En Colombia, por ejemplo, se espera que sus contenidos contribuyan al desarrollo de competencias ciudadanas, para lo cual se estableció a nivel ministerial, a principios de la década del año 2000, una política transversal para el currículo educativo que busca aprovechar las bondades de las nuevas tecnologías.

Esta finalidad contempla tres ejes temáticos: construcción de la convivencia y la paz para un mejor vivir, participación y responsabilidad democrática, así como la pluralidad, identidad y valoración de las diferencias (Monterrosa, 2020). Para ello se requiere, igualmente, un trabajo colaborativo por parte de los docentes de diferentes disciplinas para planificar las actividades pedagógicas enmarcadas en un modelo interactivo de educación (Revelo–Sánchez, Collazos–Ordóñez y Jiménez–Toledo, 2018).

Este requerimiento constituye una invitación para desarrollar una exploración teórica sobre modelos pedagógicos, definidos como modelos psicológicos, sociológicos, comunicativos, ecológicos y gnoseológicos del proceso de aprendizaje, lo cual da una idea de la variedad de definiciones existentes. Se parte, en este aspecto, de que la pedagogía puede ser definida como una ciencia humanista cuyo objeto de estudio es la educación, base que pone en evidencia algunas funciones que debe satisfacer y que deben tenerse presentes para cualquier propuesta que busque cubrir necesidades del contexto actual.

Estas funciones se distinguen en teóricas, prácticas y de pronóstico; las primeras se relacionan con el análisis de las regularidades educativas para elaborar las bases de la política educativa, actividad práctica de maestros y educandos. Las funciones prácticas comprenden la introducción de vivencias prácticas para colaborar con maestros y educandos. Mientras que las funciones de pronóstico se encargan de estudiar las tendencias de desarrollo y de perspectiva de la educación, como condición para una planificación segura.

En referencia a los modelos pedagógicos, se considera de interés exponer las características de los dos modelos pedagógicos clásicos que han existido históricamente en el ámbito educativo, identificados respectivamente como modelo educativo tradicionalista y modelo educativo humanista (Gómez, Monroy y Bonilla, 2019). Constituyen modalidades que desde su funcionalidad se corresponden con diseños descritos históricamente como pasivos (externalista) y activos (desarrollador).

Seguidamente se presenta una síntesis de ambos en el Cuadro 1, donde además se han incluido como referentes a algunos de sus representantes y los conceptos básicos manejados en cada uno, relacionados con el proceso de enseñanza, así como con el rol de docentes y estudiantes, considerando la finalidad de realizar una comparación que facilite la presentación y la comprensión de los aspectos contemplados en cada uno de ellos.

Cuadro 1.
Modelos Pedagógicos Tradicionalista y Humanista.

Conceptualizaciones básicas	Modelo Pedagógico tradicionalista	Modelo Pedagógico Humanista
Representantes	Ignacio Loyola	Paulo Freire, José Huergo, Enrique Pérez Luna.
Denominación alternativa	Escuela pasiva o externalista	Escuela activa o desarrolladora.
Enseñanza	Aspecto externo absolutista. Estandarización. Métodos directos y autoritarios	Énfasis en los componentes personales. Flexibilidad. Métodos no directivos, dinámicos y participativos
Rol del docente	Ejecutor de directrices preestablecidas. Limitación de la individualidad y de la creatividad. Autoritario, rígido y controlador.	Papel activo, creador, investigador y experimentador. Estímulo a la individualidad. Flexible, espontáneo y orientador.
Rol del estudiante	Sujeto pasivo, reproductor del conocimiento. Poca iniciativa, inseguridad y escaso interés personal. No incluido en el proceso.	Sujeto activo, constructor del conocimiento. Creatividad, reflexión e intereses cognoscitivos propios. Inclusión y compromiso.

Fuente: Ortiz (2013, pp. 54–55).

Por otra parte, considerando la definición plasmada en el Cuadro 1 sobre el modelo pedagógico, se retoma el planteamiento de Ortiz (2013) referido a la clasificación propuesta por Rafael Flores Ochoa a mediados de los años noventa, la cual distingue cinco grupos de ese modelo, expresando que esta tipificación se ha generalizado en la comunidad educativa colombiana, contexto donde se desarrolla la investigación.

En este sentido, se da a conocer la correspondencia de cada agrupación con las siguientes denominaciones: (a) modelo pedagógico tradicional, (b) modelo conductista, (c) modelo romántico, (d) modelo desarrollista y (e) modelo socialista, cuyas características se presentan en el Cuadro 2, plasmando de ese modo las características de la modalidad formativa propia del territorio neogranadino.

Cuadro 1.
Modelos Pedagógicos Tradicionalista y Humanista.

Características	Pedagógico tradicional	Conductista	Romantico	Desarrollista	Socialista
Metas	Humanismo metafísico – religioso. Formación del carácter	Moldeamiento de la conducta técnico– productiva Relativismo ético	Máxima autenticidad, espontaneidad y libertad individual	Acceso al nivel superior de desarrollo intelectual, según las condiciones biosociales de cada uno.	Desarrollo pleno del individuo para producción socialista (material y cultural).
Desarrollo	Cualidades innatas (facultades y carácter). Disciplina	Acumulación de aprendizajes	Natural, espontáneo y libre	Progresivo y secuencial a estructuras mentales cualitativa y jerárquicamente diferenciadas	Progresivo y secuencial. Impulsado por el aprendizaje de las ciencias
Contenidos	Disciplinas y autores clásicos, resultados de la ciencia	Conocimientos técnicos: códigos, destrezas y competencias observables	Ninguna programación Solo la que solicite el alumno	Experiencias que faciliten acceso a estructuras superiores de desarrollo Alumno construye sus propios contenidos de aprendizaje	Científico – técnico, polifacético y politécnico
Métodos	Transmisionista Imitación del buen ejemplo Ejercicio y repetición.	Fijación, refuerzo y control de aprendizajes, objetivos instruccionales	Supresión de obstáculos e interferencias que inhiban la libre expresión	Creación de ambientes y experiencias de afianzamiento según cada etapa. Alumno “investigador”	Variado según el nivel de desarrollo de cada uno y método de cada ciencia. Énfasis en el trabajo productivo
Maestro	Relación vertical maestro – alumno	Programación: maestro es intermediario–ejecutor ante el alumno.	Relación alumno – maestro (auxiliar)	Relación alumno – maestro (facilitador – estimulador de experiencias)	Relación alumno – maestro

Fuente: Ortiz (2013, pp. 66–70)

Como puede observarse, teóricamente existen tres postulados que deben ser considerados cuando se trabaja en una propuesta de modelo pedagógico. De acuerdo con [Ortiz \(2013\)](#), [Gómez et al. \(2019\)](#) estos se relacionan con la concepción filosófica y sociológica sobre la cual se basan, la teorización psicológica vigente o de utilidad para abordar el rol y las funciones de los componentes personales propios de un proceso de enseñanza-aprendizaje y la teorización pedagógica con la cual se pueden estructurar las relaciones elementales que deben manifestarse entre los objetivos, los contenidos, los métodos, los medios y la evaluación.

En la actualidad, debe trabajarse con una concepción de la educación en el cual se conciba un modelo pedagógico caracterizado por espacios de aprendizajes mediados por la tecnología digital, ya que crea ambientes para el trabajo en equipo entre docentes-estudiantes, estudiantes-estudiantes, docentes-docentes. Se facilita de este modo el desarrollo de ese tipo de actividades, el diálogo y los vínculos interpersonales entre quienes participan, dando paso a un ambiente colaborativo que favorece el aprendizaje.

Reflexiones Finales

Las diversas opciones que presentan las tecnologías de la información y de la comunicación como recurso pedagógico en el ámbito educativo, ponen de manifiesto la necesidad de adaptar formalmente las estrategias de enseñanza-aprendizaje tradicionales y con ello, el papel del docente y del estudiantado, que deben asumir un rol más activo y creativo. Al considerar la inclusión de plataformas en línea en las actividades de aula, pueden fortalecerse los programas curriculares, dado que pueden desarrollarse de forma alterna o complementaria, considerando la presencialidad y la virtualidad, de acuerdo con el contexto donde esté inserta la institución.

De este modo puede asegurarse la continuidad de las actividades y la participación de docentes y estudiantes, incentivando la cooperación y el desarrollo de relaciones interpersonales entre las partes involucradas. Así mismo, se considera factible aprovechar el fortalecimiento que cada una de las disciplinas involucradas en la formación educativa puede llevar al contenido del nuevo modelo pedagógico, satisfaciendo, de modo simultáneo, la adaptación del entorno educativo a las exigencias de la sociedad actual.

Referencias

- Gómez, J. L., Monroy, L. J. y Bonilla, C. A. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en una educación contable crítica. *Entramado*, 15(1), 164-189. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.5428>
- Hurtado, J. (2010). Metodología de la investigación holística. Guía para la comprensión holística de la ciencia. Quirón Ediciones, S.A.
- Martínez, M. (2010). Ciencia y arte de la metodología cualitativa. Editorial Trillas.
- Matute, O. (2019). La estimulación de las TIC como herramientas útiles en la educación actual. *Revista Arjé. Edición Especial*, 13(25), 253-271. Disponible en: www.arje.bc.uc.

edu.ve/arj25e/art15.pdf

- Monterrosa, N. M. (2020). Competencias ciudadanas: ejes presentes en el sector estudiantil colombiano. *Telo: revista de estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22(2), 376–386. <https://doi.org/10.36390/telos222.09>
- Ortiz, A. (2013). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje. Ediciones de la U. Magdalena, Colombia.
- Pamplona–Raigosa, J., Cuesta–Saldarriaga, J. y Cano–Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista Eleuthera*, 21, 13–33. <https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>
- Perilla, J. S. (2019). Estrategias de diseño curricular desde antecedentes y exigencias contextuales. En J. S. Perilla (Comp.), *Diseño curricular y transformación de contextos educativos desde experiencias concretas* (pp. 13–40). Universidad Sergio Arboleda. Escuela de Educación; Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de Educación del Distrito.
- Propuestas Educación Mesa Social Covid–19. (2020). Didácticas para la proximidad: aprendiendo en tiempos de crisis. <https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2020/07/INFORME-DIDACTICAS-PARA-LA-PROXIMIDAD.pdf>
- Revelo–Sánchez, O., Collazos–Ordóñez, C. y Jiménez–Toledo, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 21(41), 115–134. www.scielo.org.co/pdf/teclo/v21n41/v21n41a08.pdf
- Ruiz, J., Tamayo, D. y Montiel, H. (2020). Competencias digitales de los docentes en la modalidad de clases en línea: estudio de caso en el contexto de crisis sanitaria. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 13(3), pp. 47–62. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.25592>