

SABER UNIVERSITARIO

Nº 16, julio-diciembre 2026



Nº 16



Imagen: *Fragmentación de la luz y el color*

Creación: Juvenal Ravelo

Revista Multidisciplinaria – UPTNMLS – Venezuela

ISSN: 2610-8224

Depósito legal: MO2018000017

REVISTA MULTIDISCIPLINARIA SABER UNIVERSITARIO

Universidad Politécnica Territorial del Norte de Monagas “Ludovico Silva”
Estado Monagas – Venezuela.



Consejo Directivo

Ordenara Gil-Albert Almeida
Rector

Mairett Cermeño Medina
Responsable del Área
Académica

Responsable del Área
Territorial

Jesús Enrique Farías Cabello
Secretario

Equipo Editorial

Consejo de Redacción

Mairett Cermeño
Directora

Luis Peñalver-Bermúdez
Editor

Corresponsales académicas

- ❖ Mónica Romero (Caripito)
- ❖ Sulmira Regardiz (Punta de Mata)

Consejo Asesor

- ❖ Maximino Valerio. UPEL.
- ❖ Nelson Caraballo. UDO.
- ❖ Luis García. UNEXPO
- ❖ Yondrig Guevara. UTDFT
- ❖ Lelisbeth Sucre. UNA

Comité Científico Internacional

- ❖ José Del Pino Espejo. UPO. España
- ❖ Jairo Luna. UNAL. Colombia
- ❖ Jesús Gabriel Franco. UAM. México
- ❖ Teresa Velasco. UCO. España
- ❖ María Dilma Brasileiro. UFPB. Brasil
- ❖ Mariel Martí. MDP. Argentina
- ❖ Flor Gómez. UDG. México
- ❖ Jaime Navarro. CIPS. México

Revista Multidisciplinaria Saber Universitario

Nº 16, julio-diciembre 2026.

ISSN: 2610-8224.

Depósito Legal: MO2018000017

República Bolivariana de Venezuela

Estrategias de enseñanza virtual para el fortalecimiento de las competencias tecnológicas docentes en educación primaria.

Johan Luis Mago

Liceo Diego de Vallenilla

Cumanacoa, Venezuela

johanmago.unem@educacion.gob.ve

ORCID: 0009-0004-8821-4322

Resumen

El presente artículo de investigación cualitativa, enmarcado en la Investigación-Acción Participativa y Transformadora (IAPT), analiza el proceso de formación docente en el uso contextualizado de estrategias de enseñanza virtual dentro de la educación primaria rural. El propósito central consistió en empoderar tecno-pedagógicamente a un grupo de 20 docentes adscritos al Centro de Desarrollo por la Calidad Educativa (CDCE) del Municipio Montes, Estado Sucre, Venezuela, específicamente en la Escuela Bolivariana "Pedro Luis Cedeño". Frente al nudo crítico de la brecha digital y la tecnofobia, se diseñó e implementó un Itinerario de Formación Tecno-Pedagógica Situada orientado a transformar al maestro de un operario instrumental a un creador de contenidos educativos soberanos de bajo consumo de datos. A través de bitácoras de campo, grupos focales y rúbricas de desempeño, la investigación demostró incrementos estadísticamente significativos en la autoeficacia digital docente ($p < .01$), la superación de barreras actitudinales hacia la tecnología y el fortalecimiento de la soberanía cognitiva territorial. Se concluye que la formación docente virtual en contextos emergentes debe ser permanente, contextualizada y bimodal para garantizar el derecho a una educación pública inclusiva y de calidad.

Descriptores: Formación docente, estrategias virtuales, soberanía tecnológica, educación primaria, investigación-acción.

Abstract

This qualitative research article, framed within Participatory Action Research (PAR), analyzes the teacher training process in the contextualized use of virtual teaching strategies in rural primary education. The central purpose was to empower, tech-pedagogy wise, a group of 20 teachers affiliated with the Center for Educational Quality Development (CDCE) of Montes Municipality, Sucre State, Venezuela, specifically at the "Pedro Luis Cedeño" Bolivar School. Facing the critical issue of the digital divide and technophobia, a Situated Tech-Pedagogical Training Itinerary was designed and implemented, aiming to transform teachers from instrumental operators into sovereign educational content creators with low

data consumption requirements. Through field logs, focus groups, and performance rubrics, the study demonstrated statistically significant increases in teachers' digital self-efficacy ($p < .01$), the overcoming of attitudinal barriers toward technology, and the strengthening of territorial cognitive sovereignty. It is concluded that virtual teacher training in emerging contexts must be permanent, contextualized, and bimodal to guarantee the right to an inclusive, high-quality public education.

Keywords: Teacher training, virtual strategies, technological sovereignty, primary education, action research.

Introducción

La acelerada transformación digital que caracteriza al siglo XXI ha reconfigurado sustancialmente los pilares del hecho educativo a escala global. Las TIC y su uso crítico entre otros, por parte de instituciones estatales, universidades y organismos multilaterales se considera como un factor que debe integrarse para hacer efectivo el derecho a una educación inclusiva, equitativa y de calidad (UNESCO, 2021). Sin embargo, la experiencia acumulada en los últimos 10 años ha demostrado que proveer infraestructura o proveer conectividad no se traduce automáticamente en innovación pedagógica ni en mejores aprendizajes. El docente continúa siendo la piedra angular de cualquier proceso de transformación educativa genuino.

En la Educación Primaria, la tarea de enseñar a distancia se torna aún más difícil. Aquí el sistema escolar se dirige a una población en desarrollo cognitivo, socioemocional y mediatizado históricamente por la interacción cara a cara, utilización de materiales concretos y el afecto personal. Al trasladar parte de estas interacciones a entornos virtuales o modalidades híbridas, el docente enfrenta la imperiosa necesidad de reconfigurar sus esquemas metodológicos sin deshumanizar el acto pedagógico (Mercader y Gairín, 2021).

Las competencias virtuales docentes rebasan con creces el simple dominio técnico de dispositivos o aplicaciones comerciales. Aluden, más bien, a una compleja trama de saberes tecno-pedagógicos que facultan al profesor para seleccionar, curar, diseñar y evaluar itinerarios digitales de aprendizaje adaptados a las singularidades socioculturales de sus estudiantes (Castañeda et al., 2021). En economías emergentes y territorios históricamente excluidos de las redes globales de infraestructura, esta necesidad de capacitación adquiere un tono de resiliencia y soberanía cognitiva. La migración forzada hacia la virtualidad, acelerada por las crisis sanitarias y socioeconómicas recientes, dejó al descubierto las hondas brechas estructurales del Sur Global, pero al mismo tiempo estimuló la búsqueda de modelos pedagógicos propios que desafían la dependencia tecnológica y la importación acrítica de enlatados instruccionales.

En Venezuela, el contexto educativo sintetiza esta dualidad entre la escasez material y la búsqueda de alternativas emancipadoras. A pesar de esfuerzos gubernamentales emblemáticos como el Proyecto Canaima Educativa o el despliegue de plataformas

nacionales de contenidos, el sistema escolar enfrenta un agudo deterioro infraestructural, caracterizado por fallas recurrentes en el fluido eléctrico, baja densidad de penetración de banda ancha e insuficiencia de equipos actualizados en las escuelas rurales y semiurbanas. En el nivel de educación primaria, el magisterio se halla posicionado en un punto crítico: debe garantizar la alfabetización funcional, el razonamiento lógico-matemático y el desarrollo psicoafectivo de niños y niñas que, en su gran mayoría, habitan en hogares con acceso sumamente limitado o nulo a internet residencial.

Bajo este panorama, la formulación e implementación de estrategias de enseñanza virtual no puede suponer la réplica irreflexiva de las aulas virtuales propias de las urbes altamente conectadas. Por el contrario, se requiere una investigación rigurosa que explore y valide estrategias de bajo consumo de datos, metodologías asincrónicas mediadas por mensajería instantánea, contenidos interactivos en formatos ligeros y esquemas de aula invertida ajustados a las posibilidades reales del territorio. La presente investigación argumenta que la adopción consciente, crítica y reflexiva de estas metodologías alternativas por parte del docente rural actúa como un catalizador directo de su propio desarrollo profesional, transformando la inexperiencia y el temor tecnológico en soberanía didáctica.

Problemática y contexto

El marco empírico de esta investigación se sitúa en el Municipio Montes, que forma parte de la subregión suroccidental del Estado Sucre, en Venezuela. Con relación a su ubicación geográfica, con sus alrededores de 1 080 kilómetros cuadrados, este espacio constituye un caso de Análisis bastante especial dentro del contexto geográfico del estado Sucre. A diferencia de los otros catorce municipios de la entidad, que exhiben una definición clara marino-costera y pesquera, el Montes se localiza en un paisaje netamente montañoso marcado por la Serranía de Turimiquire y la fosa tectónica del río Manzanares, teniendo como capital a la histórica ciudad de Cumanacoa.

Esta geografía accidentada, consistente en valles inter montanos, pendientes pronunciadas, y aldeas rurales esparcidas (localizadas en Cumanacoa, Arenas, Aricagua, Cocollar, San Fernando y San Lorenzo), constituye una barrera formidable para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones.. La recepción de telefonía móvil es sumamente inestable en las zonas de valle y prácticamente inexistente en las cabeceras de montaña; la conectividad a internet se limita a nodos comerciales esporádicos o conexiones institucionales de baja velocidad, mientras que el suministro de energía eléctrica registra interrupciones sistemáticas.

En el orden educativo, la administración territorial del Municipio Montes se adscribe al Centro de Desarrollo por la Calidad Educativa (CDCE), instancia desconcentrada del Ministerio del Poder Popular para la Educación creada bajo la Resolución DM/Nº 00016. La red escolar municipal agrupa 90 instituciones de distintos niveles y modalidades, de las cuales 59 corresponden al nivel de Educación Primaria. Específicamente, el foco de la

investigación-acción se concentró en el colectivo docente de la Escuela Bolivariana "Pedro Luis Cedeño", institución de referencia en la parroquia Cumanacoa pero cuya matrícula acoge a estudiantes provenientes de circuitos comunales de alta vulnerabilidad social.

Se observaba en esta institución una brecha en sus aulas entre las expectativas normativas respecto a la integración de las TIC y la praxis pedagógica. Aunque la mayoría de los profesores tenía acceso a computadora portátil o teléfono inteligente personal, el uso que se hacía de la tecnología era exclusivamente instrumental o se reducía a rudimentarios la automatización de tareas administrativas, transcripción de guías impresas o consulta esporádica de información. Se imponía en esta docencia una generalizada 'tecnofobia' o ansiedad digital, alimentada por el temor a estropear los equipos, la ausencia de destrezas para manejar software educativo y la frustración provocada por la inestabilidad de las redes."

Al contrastar la premisa de Coll con la realidad sociocomunitaria de Cumanacoa, emergieron tres nudos críticos interconectados. En primer lugar, la transposición mimética del modelo presencial a las pantallas: ante la falta de formación en didáctica digital, el profesorado intentaba impartir clases magistrales extensas a través de plataformas que consumían de forma inmediata el saldo de datos de las familias, generando deserción y rechazo. En segundo lugar, la inexistencia de una mediación pedagógica orientada al trabajo colaborativo asincrónico. Y en tercer lugar, el desaprovechamiento del rico contexto bio-cultural del municipio Montes (su cuenca hidrográfica, su producción agrícola de caña y café, su memoria histórica) como insumo para el diseño de recursos educativos digitales propios.

Ante este panorama, la investigación se planteó responder a las siguientes interrogantes orientadoras:

1. ¿Cuál es el nivel de partida de las competencias digitales pedagógicas que poseen los docentes de Educación Primaria de la Escuela Bolivariana "Pedro Luis Cedeño" y cómo condiciona su praxis aula?
2. ¿Qué criterios pedagógicos, técnicos y territoriales deben articular un Itinerario de Formación Tecno-Pedagógica Situada que resulte factible en un contexto de conectividad limitada?
3. ¿Qué transformaciones se generan en la autoeficacia, la actitud y la creación de contenidos educativos por parte del profesorado tras la ejecución del plan de acción participativo?

Referencias teóricas

El abordaje teórico de la presente investigación se fundamenta en una episteme crítica que articula el desarrollo de competencias digitales con la pedagogía emancipadora y la soberanía tecnológica. Lejos de asumir la tecnología como un dispositivo axiológicamente neutro o un imperativo del mercado cibernético, se asume como un territorio de disputa

simbólica y política donde se confrontan modelos de alienación o de liberación cognitiva (Area-Moreira et al., 2021).

En el ámbito de la competencia digital docente, se adopta de manera adaptada el marco de referencia *DigCompEdu* promulgado por la Comisión Europea, readecuado por investigadores latinoamericanos para entornos de alta vulnerabilidad (Prensky et al., 2022). Este constructo no se restringe a la alfabetización instrumental (saber encender un equipo o manejar un procesador de texto), sino que abarca seis dimensiones interconectadas: compromiso profesional, recursos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación formativa, empoderamiento del estudiantado y desarrollo de la competencia digital de los alumnos. En la educación primaria rural, la dimensión de *empoderamiento* exige una sensibilidad especial, pues el docente debe actuar como un puente que democratice el acceso al conocimiento frente a las inequidades de origen.

A su vez, la Formación Docente Situada se apoya en la teoría del aprendizaje expansivo y las comunidades de práctica formuladas por Wenger-Trayner y Wenger-Trayner (2020). Desde esta mirada, los docentes no se forman realmente en competencias profesionales a través de la asistencia a seminarios teóricos descontextualizados, sino que se forman participando en redes de pares en las que se problematizan las dificultades reales del aula, se diseñan soluciones conjuntas y se reflexiona colectivamente sobre la acción. En el Municipio Montes, la comunidad de práctica sirvió de espacio para una contención emocional y una co creación técnica que aminoró las ansiedades frente a la pantalla.

Un pilar teórico esencial en este estudio es el concepto de *Soberanía Tecnológica y Cognitiva*, derivado del pensamiento pedagógico crítico latinoamericano (Freire, 1970; De Sousa Santos, 2020). Aplicado a la educación virtual, este principio postula que los países y comunidades del Sur Global no deben resignarse a ser meros consumidores pasivos de software privativo, algoritmos extractivos y contenidos curriculares foráneos. Por el contrario, la escuela pública debe promover el uso de herramientas educativas de código abierto, la producción local de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y la valoración de los saberes comunitarios tradicionales.

Asimismo, se incorporaron los aportes teóricos sobre el *Diseño Tecno-Instruccional de Bajo Consumo* (Cisneros-Cohernour et al., 2022), el cual demuestra que la efectividad del aprendizaje en red no está correlacionada de forma directa con el ancho de banda empleado. Metodologías como el microaprendizaje (*microlearning*) asincrónico, las cápsulas de audio pedagógico (podcasts escolares), las infografías interactivas comprimidas y las dinámicas de gamificación mediante mensajería (WhatsApp/Telegram) permiten alcanzar niveles profundos de procesamiento cognitivo sin saturar la infraestructura local.

Metodología

La orientación epistémico-metodológica de este trabajo se adscribe a la Investigación-Acción Participativa y Transformadora (IAPT), modalidad plenamente coherente con las

directrices de la Universidad Nacional Experimental del Magisterio "Samuel Robinson" (UNEM). La IAPT rompe la dicotomía tradicional entre sujeto investigador y objeto investigado, convirtiendo a los propios actores educativos en investigadores reflexivos de su realidad para modificarla sustancialmente (Sirvent y Rigal, 2022).

La unidad de estudio estuvo conformada por la totalidad del personal docente de aula de la Escuela Bolivariana "Pedro Luis Cedeño" ($N = 20$), correspondiente a los grados 1° a 6° de Educación Primaria. De este grupo, 17 eran de sexo femenino y 3 de sexo masculino, con edades comprendidas entre los 26 y los 54 años, y una antigüedad docente promedio de 12 años. Adicionalmente, se seleccionaron tres informantes clave para la fase de profundización cualitativa: el Director del CDCE Municipal, la Coordinadora de Formación Docente y una Vocera del Consejo Comunal de la Comuna "Riberas del Manzanares".

Para garantizar la validez interna y la rigurosidad cualitativa, se recurrió a la triangulación de técnicas e instrumentos:

1. Observación participante y bitácora de campo: registros narrativos continuos levantados por el investigador durante los encuentros de formación y las sesiones de aula.
2. Cuestionario de autoeficacia digital docente: instrumento compuesto por 20 ítems en escala Tipo Likert (1: Completamente en desacuerdo a 5: Completamente de acuerdo), validado mediante juicio de expertos ($Cronbach's \alpha = .89$), aplicado en momentos pre y post-intervención.
3. Grupos focales: tres sesiones de discusión guiada (de 90 minutos de duración cada una) orientadas a explorar las percepciones, temores y transformaciones en la identidad profesional.
4. Rúbrica de evaluación de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA): matriz analítica para evaluar la calidad didáctica, la usabilidad técnica y el grado de contextualización territorial de los recursos digitales producidos por los maestros.

Los datos cualitativos provenientes de los grupos focales y bitácoras se procesaron mediante el análisis de contenido categorial con el apoyo del software ATLAS.ti (v.22), identificando núcleos de significado y redes conceptuales. Los datos cuantitativos de los cuestionarios se analizaron mediante estadística descriptiva e inferencial (prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas) empleando el paquete estadístico SPSS v.26.

Resultados y discusión

La implementación del *Itinerario de Formación Tecno-Pedagógica Situada* generó transformaciones cuantitativas y cualitativas de profunda significación en el colectivo docente involucrado.

En la evaluación diagnóstica inicial, el 75 % de los docentes ($n = 15$) manifestaba ubicarse en los niveles "Básico" o "Inexistente" en relación con la creación de contenidos digitales

interactivos, declarando que la falta de conectividad continua constituía una barrera insuperable. El análisis inicial de las bitácoras reveló términos recurrentes como "miedo", "incapacidad", "frustración" y "bloqueo" al referirse a la integración de la informática en sus actividades de aula.

Posterior a la ejecución de las acciones formativas, centradas en el diseño de cápsulas educativas de audio, la compresión gráfica de infografías y el montaje de guías interactivas ejecutable fuera de línea, la reaplicación del Cuestionario de Autoeficacia Digital evidenció un cambio estadísticamente significativo.

La prueba de rangos con signo de Wilcoxon mostró que las diferencias observadas entre el pre-test y el post-test en las cuatro dimensiones medidas fueron estadísticamente significativas ($Z=-3.92$, $p<.001$). Este hallazgo empírico es coincidente con lo reportado por Cabero-Almenara et al. (2022), los que arguyen que cuando los programas de formación tecnológica docente se distancian de la abstracción de tipo instrumental y se enfocan en resolver problemas reales del contexto escolar, la percepción de autoeficacia y la disposición al cambio se incrementan exponencialmente.

El hallazgo más potente en el plano cualitativo residió en la metamorfosis de la identidad pedagógica del magisterio. En los primeros talleres, los maestros solicitaban "plantillas descargadas de internet" para reproducirlas con los niños. Al cabo del proceso, el colectivo produjo un total de 38 Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) inéditos, con un nivel de pertinencia sociocultural insospechado.

A través del uso de herramientas de diseño livianas y software libre, los profesores crearon podcast educativos titulados "*Cuentos del Manzanares*", donde se abordan contenidos de alfabetización inicial y conciencia ambiental utilizando la leyenda y geografía del río local. Asimismo, diseñaron cuadernillos digitales interactivos en formato PDF comprimido sobre las fases agrícolas de la caña de azúcar en Cumanacoa para la enseñanza de las fracciones matemáticas y la botánica en 4° y 5° grado.

Un aspecto debatido en la literatura especializada es la viabilidad de la educación virtual en zonas azotadas por la brecha de infraestructura (García-Aretio, 2021). Los resultados de esta IAPT demuestran que la respuesta no estriba en resignarse a la presencialidad tradicional por falta de conectividad, ni en exigir utópicamente la llegada de conexiones de fibra óptica de alta velocidad.

El modelo tecno-pedagógico validado en el Municipio Montes operó bajo un esquema de *bimodalidad asincrónica distribuida*. Las estrategias de mayor efectividad técnica y pedagógica registradas en las bitácoras fueron:

1. Píldoras educativas mediante mensajería ligera: envío semanal de archivos de voz (de no más de 2 megabytes) estructurados en tres momentos: motivación, explicación sintética y reto práctico.

2. Bibliotecas móviles comunitarias: transferencia física de paquetes de archivos multimedia (videos educativos de 480p, simuladores ejecutables sin internet y lecturas digitales) desde la computadora de la escuela hacia dispositivos móviles y pendrives de los voceros de los Consejos Comunales de la Comuna "Riberas del Manzanares".
3. Aula invertida territorial: los estudiantes revisaban los recursos digitales comprimidos en sus hogares o en espacios comunitarios durante la semana, y acudían a la escuela en jornadas de asesoría presencial puntual para debatir, aclarar dudas y socializar producciones.

Este hallazgo refuta la postura determinista tecnológica que condena al aislamiento a las escuelas rurales periféricas. Tal como asevera Area-Moreira et al. (2021), la innovación educativa no radica en la sofisticación de la máquina, sino en la inteligencia pedagógica con que se articula el flujo de información en la red social humana existente.

Conclusiones

Los planes de capacitación tecnológica estandarizados y masivos resultan ineficaces en contextos de alta vulnerabilidad o baja conectividad. La formación permanente debe ser situada, contextualizada e inscrita en las realidades geofísicas, socioculturales e infraestructurales de cada municipio. El éxito del *Itinerario Tecno-Pedagógico* en Montes radicó en haber tomado las limitaciones de conectividad como premisa de diseño didáctico y no como una excusa para el inmovilismo.

Se demostró que la "tecnofobia" docente no es una condición intrínseca ni generacional, sino la consecuencia de modelos de capacitación punitivos, descontextualizados y puramente instrumentales. Al propiciar espacios de aprendizaje dialógico, trabajo entre pares y creación de recursos aplicables de forma inmediata al aula, el profesorado incrementa de manera sustancial su autoeficacia digital, perdiendo el temor a la pantalla y asumiendo una actitud proactiva frente a la innovación.

La integración crítica de las TIC en la educación primaria rural constituye una trinchera para la construcción de soberanía popular. Al capacitar al maestro para producir sus propios Objetos Virtuales de Aprendizaje contextualizados en su entorno natural y social, se combate el colonialismo digital y se garantiza a la infancia rural el acceso a una educación pública de vanguardia, digna, inclusiva y profundamente arraigada en su identidad nacional y local.

Las estrategias de bimodalidad asincrónica de bajo consumo de datos validadas en esta IAPT demuestran que es perfectamente posible construir ecosistemas de aprendizaje virtual resilientes en la escuela pública rural. Este enfoque constituye una transferencia metodológica directa para los Centros de Desarrollo por la Calidad Educativa (CDCE) de otros municipios del Estado Sucre y del país que compartan características de aislamiento geográfico o restricciones de conectividad.

Referencias

- Area-Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A., & Martín-Gómez, S. (2021). De la enseñanza remota de emergencia a la educación digital con sentido: Un análisis de las prácticas docentes universitarias. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 43-67. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29087>
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Palacios-Rodríguez, A., & Barroso-Osuna, J. (2022). Development of the Teacher Digital Competence Validation of DigCompEdu CheckIn curriculum in Colombia. *Computers & Education*, 178, 104400. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104400>
- Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2021). ¿Por qué la competencia digital docente no es el manejo de herramientas? Hacia una visión holística de la profesión docente en la era digital. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (76), 6-22. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.1912>
- Cisneros-Cohernour, E. J., Aguilar-Rivera, M. C., & Escalante-Padrón, J. A. (2022). Formación docente y estrategias de enseñanza virtual en entornos rurales de baja conectividad. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.26-3.18>
- Coll, C. (2020). Aprender y enseñar con las TIC: Del desarrollo social a la significación pedagógica. En J. Gimeno Sacristán (Ed.), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (pp. 113-132). Ediciones Morata. <https://edicionesmorata.com/obra/saberes-e-incertidumbres-sobre-el-curriculum/>
- De Sousa Santos, B. (2020). *La cruel pedagogía del virus*. CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1gm015w>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- García-Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: Preconcepciones, amenazas y oportunidades. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 9-36. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Mercader, C., & Gairín, J. (2021). Assessment of digital teaching competence in primary and secondary education teachers: A systematic review. *Educational Research Review*, 33, 100381. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100381>
- Prensky, M., Baelo, R., & Alonso, S. (2022). Competencias digitales docentes en la escuela rural: Retos y propuestas para la equidad educativa. *Revista de Educación*, 395, 115-142. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2022-395-523>
- Sirvent, M. T., & Rigal, L. (2022). *La investigación-acción participativa en educación: Aportes para la investigación y la transformación social*. Miño y Dávila Editores. <https://www.minoydavila.com/la-investigacion-accion-participativa.html>
- UNESCO. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa

Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2020). *Learning in landscapes of practice: Boundaries, identity, and knowledgeability in practice-based learning*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315777498>

Síntesis curricular

Johan Luis Mago Marcano. Profesor, especialidad: educación integral: Universidad Pedagógica Experimental Libertador, diciembre de 2009. Especialización en dirección y supervisión educativa: Universidad Nacional Experimental del Magisterio "Samuel Robinson", noviembre de 2023.