

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

**Maestría en Educación
Mención Educación y Creatividad**

**Línea de investigación:
Pedagogía creativa, didáctica, currículo y tecnología.**

**Programa:
Gestión pedagógica en el aula desde las competencias digitales
docentes.**

**Modalidad:
Artículo profesional de alto nivel.**

**Título del Artículo Científico:
La creación de contenidos como competencia digital docente en la
gestión pedagógica del aula.**

**Autor:
Coveña Rodríguez Alex Hernán.**

**Tutor:
Ing. Marcos Gallegos Macías, Msc.**

**Investigación presentada como requisito para la obtención del título de
Magister en Educación, mención Educación y Creatividad**

Portoviejo, 20 de mayo del 2022



La creación de contenidos como competencia digital docente en la gestión pedagógica del aula

Content Creation as a digital teaching competence in classroom pedagogical management

Alex Hernán Coveña Rodríguez

alex_trabajos@outlook.es

Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador

ORCID 0000-0002-2721-6384

Marcos Ramon Gallegos Macías

mgallgos@sangregorio.edu.ec

Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador

ORCID 0000-0002-3651-034X

I. Resumen

La competencia digital se define como el uso crítico y seguro de los medios digitales y de las tecnologías de información y comunicación. De acuerdo al Marco Común de Competencia Digital Docente las competencias que necesitan desarrollar estos actores son: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas. El presente trabajo de investigación analiza la creación de contenidos digitales (CCD) en el profesorado de la parroquia Charapotó (Manabí, Ecuador). Se planteó como objetivo, establecer la incidencia de la gestión pedagógica de aula en la competencia digital docente (CDD) creación de contenidos. El diseño metodológico fue de enfoque mixto ya que se utilizaron técnicas de orden cuantitativas y cualitativas. Se diseñó y aplicó una encuesta dirigida a docentes y una entrevista a directivos. Los resultados establecieron que la gestión pedagógica de aula en relación a la creación de contenidos, está caracterizada por la utilización frecuente de recursos digitales, tanto en la planificación, impartición y evaluación de las clases, pero se ve limitada por el nivel básico que poseen los docentes en relación a esta competencia digital. Además, se evidenció que las competencias estructuradas: programación y derecho de autor y licencias, son las que presentan mayores necesidades formativas por parte del profesorado. Por lo tanto, la competencia digital docente creación de contenidos debe ser abordada por los docentes y centros educativos de forma holística en sus cuatro competencias estructuradas.

Palabras claves: Competencia digital docente; creación de contenido digital; gestión pedagógica; recursos digitales.

Abstract

Digital competence is defined as the critical and safe use of digital media and information and communication technologies. According to the common teaching digital competence framework, the skills that these actors need to develop are: information and information literacy, communication and collaboration, creation of digital content, security and problem solving. The present research work analyzes the creation of digital content (CDC) in the teachers of the Charapoto parish (Manabí, Ecuador). It was proposed as an objective, establishing the incidence of classroom pedagogical management in the Teaching Digital Competence (TDC) Content creation. The methodological design was mixed approach since quantitative and qualitative order techniques were used. A survey aimed at teachers and an interview with managers was designed and applied. The results established that classroom pedagogical management in relation to content creation, is characterized by the frequent use of digital resources, both in the planning, delivery and evaluation of classes, but is limited by the basic level that the teachers in relation to this digital competence. In addition, it was evidenced that structured competences: programming and copyright and licenses are the ones that present the greatest training needs by teachers. Therefore, the teaching digital competence creation of content must be addressed by teachers and educational centers holistically in their four structured competences.

key Word: Classroom pedagogical management; creation of digital content; digital resources; digital teaching competence.

II. Introducción

Los avances producidos en el ámbito educativo supusieron la aparición de nuevos recursos metodológicos para efectuar los procesos de enseñanza y aprendizaje según las demandas formativas de la sociedad de la información y el conocimiento (López et al., 2019, p. 201), así el desarrollo constante de las tecnologías digitales e internet provocaron la aparición de un contexto digital fundamentado en conexiones. La manera de aprender cambió y, por ende, la forma de enseñar (Viñas Y Cuenca, 2016, p.103).

En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2016) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), propusieron competencias y estándares con respecto a las TIC desde la dimensión pedagógica; estableciendo la necesidad de que los docentes se apropien de estas en la práctica educativa (OECD, 2016 citado en Leyva et al., 2018, p.88). En esa línea, la UNESCO presentó el “Marco de la Unesco de competencias de los docentes en materia de TIC” el cual brinda acceso completo a la información sin discriminación en la provisión de conocimiento bajo tecnología. En Estados Unidos de América, se desarrolló el Marco de la “International Society for Technology in Education – ISTE” para docentes con el objetivo de preparar a los estudiantes para los desafíos profesionales que enfrentan en la sociedad. En España se perfiló el marco común de competencia digital docente del “Instituto Nacional de Tecnología Educativa y de Formación del Profesorado - INTEF” en su última versión 2017 (Amador et al., 2021, p.49). Pero pese a las buenas intenciones para sistematizar un modelo común de desarrollo de las CDD, se detectó que las propuestas carecen de un enfoque pedagógico que sirva de base teórica de los mismos (Colás et al., 2019, p.1).

Específicamente en la educación ecuatoriana se inscribieron una serie de avances y logros, pero también dificultades y falencias en el uso de las Tecnologías de Educación y Comunicación. Mendoza (2020) recalca que es evidente desde la revisión con visión dialéctica y retrospectiva que al inicio de los años 80 y 90 hasta el 2006, se siguió lo establecido por la ONU, lo cual se subsume en implementar las tecnología en todas las áreas y unas de las primeras fue la educativa, pero a pesar de las buenas intenciones, solo quedó en documentos y a grandes rasgos dotación de computadoras para la áreas administrativas, luego en los años 2007 hasta el 2016 se estableció o se siguió lo propuesto en los años anteriores y se implementó un campaña feroz en presupuesto a la educación e inversión en tecnología, tanto fue así que hasta los profesores fueron parte de esa innovación (p.497).

Pese a lo anterior, el escaso desarrollo de la CDD se confirmó en: Cabrera et al., (2019) quienes manifiestan destrezas en determinadas áreas como en la comunicación y colaboración, pero un déficit en la CCD (p.27). Martínez Y Garcés (2020) detallan que la CCD y seguridad son las competencias más débiles (pp.1-2). Falcón, (2017) reconoce que los docentes tienen un nivel de desempeño medio para uso personal (búsqueda de

información, utilización de herramientas más comunes), un nivel bajo en el aprovechamiento didáctico y que adolecen de aspectos éticos (respeto a los derechos de autor, netiqueta), sociales (utilización de foros y redes sociales, *copyleft*) (p.73). Fuentes et al., (2019) revelan que los docentes con mayor utilización del flipped learning presentan mejores destrezas en programación, desarrollo, integración y reelaboración de contenidos digitales, así como el conocimiento de los derechos de autor y licencias digitales (p.27). A la luz de estas consideraciones, Mendoza (2020) afirma que el problema no radica del todo en las infraestructuras sino a una deficiente adaptación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la enseñanza y el aprendizaje, lo que causaría de manera general que la CCD en los centros educativos no haya sido desarrollada de forma igualitaria con las demás competencias digitales (p.508).

En este sentido, la investigación se planteó como objetivo establecer la incidencia de la gestión pedagógica de aula en la CDD creación de contenidos, para lo cual fue necesario indagar las características de la gestión pedagógica de aula en relación a la competencia digital creación de contenidos practicadas por los docentes y deducir las competencias estructuradas en materia de la CDD creación de contenidos, con mayores necesidades formativas por parte del profesorado.

La trascendencia de esta investigación radica en que se generó información para retroalimentar y mejorar el desarrollo de la CDD creación de contenidos, que es una meta educativa reconocida en el ámbito de la política educativa a partir de marcos y modelos de alcance internacional y que trasciende de la formación individual del profesorado en materia TIC ya que el profesorado tiene que capacitar al alumnado en la aplicación de las tecnologías digitales de forma crítica y responsable. Bajo esta mirada, la importancia de este estudio se basó en que permitió reconocer a la CDD creación de contenidos como herramienta didáctico-pedagógica que facilita la creación de ambientes de aprendizajes enriquecidos y altamente significativos, que puedan adaptarse a modernas estrategias de aprendizaje, con la finalidad de dar respuesta a las necesidades e inquietudes del alumnado. En el ámbito investigativo, pretendió llenar el vacío existente en el conocimiento de la tercera CDD, en la cual juega un papel fundamental la creatividad para poder generar, editar, integrar y

reelaborar contenidos digitales teniendo presente los aspectos de la propiedad intelectual y las licencias de uso.

En los últimos años la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación produjeron un importante avance en la sustitución de contenidos en formato tradicional por contenidos digitales, lo que ha hecho necesario una revisión global en la producción de contenidos y en las metodologías a aplicar en el aula (Campión et al., 2017, p.64). Por tal motivo, se han realizado diversos estudios a nivel global, tales como el de García et al., (2020) que se basó en estudiar la CDD Creación de Contenidos, concluyendo que tanto la edad como la titulación académica del docente, son variables fundamentales, ya que a medida que aumenta la edad y mejora la formación del docente, mejoran las variables que configuran la competencia digital estudiada (p.241). Bustos Y Gómez (2018) estudiaron la creación de contenidos en docentes de bachillerato como medio para la innovación educativa, donde mencionan que los conocimientos de los docentes de bachillerato sobre hardware y software son bajos en promedio y que las áreas de oportunidad para los docentes son el diseño de recursos con tecnología avanzada para crear, publicar y compartir material en espacios virtuales de aprendizaje (p.81). Por su parte, González (2021) demuestra que el docente de bachillerato posee un nivel básico de competencias digitales, con puntuación baja en lo referente a la parte instrumental de la competencia digital y el manejo pedagógico de las TIC, donde hay pocas iniciativas para involucrar la creación de contenidos, pero se demuestra una actitud innovadora y proactiva para integrar las TIC en el aula (pp. 16-18).

El estudio de esta temática consideró dos variables de análisis: la gestión pedagógica de aula y la competencia digital docente creación de contenidos.

La gestión pedagógica de aula, importancia en la era digital.

La gestión pedagógica de aula tiene como objetivo el encargo social de la educación en el desarrollo integral de la personalidad asentada en la potenciación de la diversidad como patrimonio colectivo. Dentro del sistema educacional se reconoce como un proceso que facilita la orientación y coordinación de las acciones que despliegan los docentes en los diferentes niveles, desde una concepción social humanista que responda al objeto de la educación según las demandas de la sociedad (López, 2017, p. 201). En razón, aparecen las

competencias digitales docentes relacionadas a la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las que guardan relación con la gestión pedagógica de aula en dos aspectos: la presencia de estas herramientas en la realidad que estudiantes y docentes viven fuera del aula y la utilización de sus capacidades de buscar, crear, comunicar y compartir conocimientos en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en la presente era digital (Falcó, 2017 p.74).

Competencias digitales, su importancia en la educación.

Las competencias digitales se definen como el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación (INTEF, 2017, p.12). Dentro de las competencias digitales aparecen las CDD que se refiere a la competencia profesional que los educadores necesitan para aprovechar las tecnologías digitales y así mejorar su práctica educativa y para el desarrollo profesional continuo (Padilla et al., 2019, p.141). Según el Marco Común de Competencia Digital Docente las competencias que necesitan desarrollar los docentes para fortalecer la gestión pedagógica de aula se dividen en 5 áreas competenciales en las que se incluyen 21 competencias, tal como se detalla en la Tabla 1 (Falcó, 2017 p.74) (INTEF, 2017 p.2).

Tabla 1. Competencias requeridas para fortalecer la gestión pedagógica de aula en el marco de las competencias digitales docentes.

Áreas competenciales	Competencias
Área 1. Información y alfabetización informacional.	Competencia 1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales.
	Competencia 1.2. Evaluación de información, datos y contenidos digitales.
	Competencia 1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales
Área 2. Comunicación y colaboración.	Competencia 2.1. Interacción mediante las tecnologías digitales.
	Competencia 2.2. Compartir información y contenidos digitales.
	Competencia 2.3. Participación ciudadana en línea.
	Competencia 2.4. Colaboración mediante canales digitales.
	Competencia 2.5. Netiqueta.
	Competencia 2.6. Gestión de la identidad digital.

Área 3. Creación de contenidos digitales.	Competencia 3.1. Desarrollo de contenidos digitales. Competencia 3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales. Competencia 3.3. Derechos de autor y licencias. Competencia 3.4. Programación.
Área 4. Seguridad.	Competencia 4.1. Protección de dispositivos. Competencia 4.2. Protección de datos personales e identidad digital. Competencia 4.3. Protección de la salud. Competencia 4.4. Protección del entorno.
Área 5. Resolución de problemas.	Competencia 5.1. Resolución de problemas técnicos. Competencia 5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas. Competencia 5.3. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa. Competencia 5.4. Identificación de lagunas en la competencia digital.

Enfatizando en el área 3, la creación de contenidos como CDD implica la construcción de un Objeto de Aprendizaje (OA), donde el docente puede considerarlo como un proceso autónomo o colaborativo (Guevara, 2018 p. 31). El Marco Común de Competencia Digital Docente define esta competencia como la capacidad para crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso. De igual manera indica que las competencias docentes para la CCD son cuatro y cada una requiere de habilidades tales como se muestran en la tabla 2 (INTEF, 2017 pp.37-46).

Tabla 2. Habilidades requeridas para fortalecer la competencia digital docente: creación de contenido.

Competencia	Habilidades
Competencia 3.1. Desarrollo de contenidos digitales.	Crear contenidos digitales en diferentes formatos, incluyendo contenidos multimedia, editar y mejorar el contenido de creación propia o ajena, expresarse creativamente a través de los medios digitales y de las tecnologías.

Competencia 3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales.	Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido digital y conocimiento nuevo, original y relevante.
Competencia 3.3. Derechos de autor y licencias.	Entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y a los contenidos digitales.
Competencia 3.4. Programación.	Realizar modificaciones en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones, programas, dispositivos; entender los principios de la programación; comprender qué hay detrás de un programa.

Características de la gestión pedagógica de aula en el marco de las competencias digitales.

La gestión pedagógica de aula en el marco de las CDD presenta varias características, tales como se detallan en la tabla 3.

Tabla 3. Características de la gestión pedagógica de aula en el marco de las competencias digitales docentes.

Características	Conceptos
Integradora	Propicia nuevas formas de interacción entre discentes y docentes facilitando el acercamiento a los contenidos desde múltiples perspectivas y favoreciendo el desarrollo de las inteligencias múltiples del alumnado; Apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del uso de entornos virtuales (Almenara Y Gimeno, 2019, pp.247-268).
Innovadora	Lidera experiencias significativas que involucran ambientes de aprendizaje diferenciados de acuerdo a las necesidades e intereses propias y de los estudiantes, esto es crear ambientes flexibles y enriquecidos de aprendizaje (Almenara Y Gimeno, 2019, pp.247-268).
Inteligente	Cambio de percepciones sobre las potencialidades pasar de verlas exclusivamente como TIC, a observarlas como TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento) y como TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación) (Pinto et al., 2017. pp. 37-51).

Por esta razón, se puede decir, que la competencia digital es una de las competencias clave de la función docente hoy en día, relacionada a la gestión pedagógica de aula ya que se constituye como un concepto pedagógico que implica una serie de dimensiones y aspectos ligados a la utilización pedagógica de la tecnología en el aula, el aprendizaje y la propia formación docente.

De acuerdo a todo lo anterior, se han planteado estrategias innovadoras docentes para la CCD, tales como, el uso de estrategias de gamificación que representan una oportunidad para lograr altos desempeños académicos en el desarrollo de CDD y una oportunidad para transformar el aprendizaje, debido a sus elementos, dinámicas y mecánicas de juego que facilitan la participación e incentivan el desarrollo de aprendizajes mediante los juegos como: retos, desafíos, premios, puntos, clasificaciones, niveles y regalos (Guevara, 2018 pp.23-28).

III. Metodología.

La presente investigación se realizó con enfoque mixto ya que se utilizaron técnicas de orden cuantitativas y cualitativas. De tipo exploratorio-descriptivo, porque permitió correlacionar las características de la gestión pedagógica de aula en relación a la competencia digital creación de contenidos practicadas por los docentes. De igual manera permitió deducir las competencias estructuradas en materia de la CDD creación de contenidos, con mayores necesidades formativas por parte del profesorado.

La investigación fue realizada en las instituciones educativas pertenecientes al circuito C03 del distrito 13D11 del Ministerio de Educación, localizado en la parroquia Charapotó, cantón Sucre, Ecuador. Corresponde a 42 unidades educativas fiscales. Con una población total de 300 docentes. Se determinó la muestra de tipo probalístico con la formula $Muestra = Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$, que considera el 95% de confianza y el 8% de margen de error. Obteniéndose una muestra de 101 docentes que participaron del proyecto investigativo.

Se diseñó y aplicó una encuesta en internet dirigida a docentes, utilizando la herramienta Google Forms y una entrevista a directivos con la cual se recogió información cualitativa de manera presencial. Se aplicó los métodos inductivo, deductivo, bibliográfico y estadístico.

Para la validación de los instrumentos de investigación, se tomó como referencia el juicio de un experto, que expuso su opinión y experiencia en los procesos de aprobación de los instrumentos, cumpliendo con los criterios de calidad, validez, fiabilidad que permitieron obtener datos relevantes del tema de estudio.

IV. Resultados.

Tabla 4. Frecuencia con que los docentes utilizan recursos digitales en la planificación, impartición y evaluación de sus clases.

Opciones	F	%
Muy frecuente	21	20,8%
Frecuentemente	53	52,5%
Ocasionalmente	20	19,8%
Raramente	7	6,9%
Nunca	0	0,0%
Total	101	100,0%

En relación con los datos obtenidos en la encuesta que se aplicó en esta investigación se evidenció, que la gestión pedagógica de aula en relación a la competencia digital creación de contenidos, en un 20,8% está caracterizada por la utilización muy frecuente de recursos digitales por parte de los docentes, en un 52,5% por su utilización de forma frecuente y en un 26,7% por la utilización escasa (ocasional y raramente) de estos recursos, lo que se aprecia en la tabla 4.

Tabla 5. Nivel en el que se ubican los docentes, sobre la competencia digital creación de contenidos.

Opciones	Frecuencia	%
Poco conocimiento	35	34,7%
Conocimiento básico	55	54,5%
Conocimiento intermedio	10	9,9%
Conocimiento avanzado	1	1,0%
Total	101	100%

En relación al nivel de conocimiento por parte de los docentes sobre la competencia digital estudiada, el 54,5% poseen conocimiento básico y el 34,7% poseen poco conocimiento, tal como se aprecia en la Tabla 5.

Se encontró además que los aplicativos más utilizados en la actividad académica por parte de los docentes son Word con un 71,3% y PowerPoint con 59,4%. Por su parte, el 76,2% utilizan programas para la creación de sus propios videos educativos, En contraste, el 34,6% motivan poco o escasamente a los estudiantes para que utilicen recursos multimedia

en su actividades grupales o tareas, el 62,4% reconocen no participar con compañeros de otras comunidades educativas en proyectos de creación colaborativa de recursos y materiales didácticos en línea, el 64,4% utilizan poco o escasamente un espacio web o aula virtual de forma didáctica.

Por otra parte, las competencias estructuradas: programación y derecho de autor y licencias, son las que presentan mayores necesidades formativas por parte del profesorado. Ya que, en relación a la programación: el 80% no reconocen las sentencias más comunes utilizadas, el 92% no utilizan plataformas para motivar a los estudiantes en la programación de computadora y solo el 10,9% realizan proyectos educativos destinados a que el alumnado cree algún robot, videojuego o aplicación empleando el lenguaje de programación de forma frecuente o muy frecuente. Solo el 31,7% buscan información y se actualizan sobre la normativa para la citación y reutilización de contenidos con derechos de autor para su correcto uso en su práctica docente de forma frecuente o muy frecuente.

Tabla 6. *Conocimiento de los docentes sobre las diferencias entre licencias libres y privativas, así como los tipos de licencias Creative Commons, copyright y copyleft y su aplicación en la práctica académica.*

Opciones	Frecuencia	%
Si	25	24,8%
No	76	75,2%
Total	101	100,0%

En relación al derecho de autor y licencias: el 75,2% no conocen las diferencias entre licencias libres y privativas, así como los tipos de licencias Creative Commons, copyright y copyleft ni las aplican en su práctica académica, tal como se puede apreciar en la Tabla 6.

En relación a las entrevistas realizadas, se destaca que la pandemia de COVID-19 empujó a un gran número de docentes a actualizarse de forma acelerada en materia de las competencias digitales. Sin embargo, en presencialidad la limitante encontrada para el impulso de las competencias digitales radica en los escasos recursos económicos, impidiendo que las instituciones se doten de equipos tecnológicos especializados para la labor docente, tales como proyectores y pantallas didácticas digitales, de igual manera el bajo índice de

cobertura de internet impide que los docentes realicen trabajos, capacitaciones u otra labor en línea desde sus centros educativos. Se reconoce que la creación de contenido digital posibilita la puesta en práctica de estrategias comunicativas y educativas para establecer nuevas formas de enseñar y aprender, de igual manera, se hace énfasis en que los docentes promueven la utilización de material multimedia entre el alumnado por medio de la asignación de una calificación, aunque los requerimientos de estos archivos son mínimos teniendo en cuenta las limitaciones existentes.

En consecuencia, la gestión pedagógica de aula se ve limitada por el nivel en el que se ubican los docentes en relación a la competencia digital creación de contenidos. De igual manera, la programación y el derecho de autor y licencias se constituyen como una gran deficiencia para la creación de contenidos, por lo que surge la necesidad de abordar estas competencias digitales docentes de manera emergente, ya que:

Los estudiantes digitales de hoy aprenden más cuando participan en actividades significativas, relevantes e intelectuales, estimulando el trabajo escolar, donde el uso de la tecnología puede aumentar la frecuencia de este tipo de aprendizaje, haciéndose necesario que, para educar a los estudiantes competentes en medios, los maestros posean al menos competencias básicas en manejo con herramientas modernas de multimedia (Rodríguez et al., 2018, p. 24). Por su parte, los lenguajes de programación están tomando un papel fundamental en el desarrollo de las nuevas tecnologías, siendo imprescindible que desde una temprana edad las instituciones enseñen programación debido que en la actualidad todo proceso se lo está manejando de manera automática y que con el avanzar de tiempo surgirán problemas que deberán ser solucionados a través de líneas de código, e inclusive son los estudiantes los que con ideas o proyectos harán crecer el sector del desarrollo tecnológico, e inclusive de manera directa el crecimiento económico y social del país (Villacreses et al., 2021 p.27).

V. Discusión.

Los encuestados en su mayoría coinciden en que poseen conocimiento básico en relación a la competencia CCD, de igual manera en que motivan poco o escasamente a los estudiantes para que utilicen recursos multimedia en trabajos grupales o tareas. En relación

a las competencias estructuradas coinciden en que muy poco buscan información y se actualizan sobre la normativa legal para la citación y reutilización de contenidos con derechos de autor. Poco también realizan proyectos educativos destinados a que el alumnado cree algún robot, videojuego o aplicación empleando el lenguaje de programación. Por su parte los entrevistados coinciden en que la CCD posibilita la puesta en práctica de estrategias comunicativas y educativas para establecer nuevas formas de enseñar y aprender. Estableciéndose con estos hallazgos la incidencia de la gestión pedagógica de aula en la CDD creación de contenidos, cumpliéndose así con el objetivo de la investigación.

Los hallazgos coinciden con lo encontrado por González (2021) quien demostró que los docentes poseen un nivel básico de competencias digitales, con puntuación baja en lo referente a la parte instrumental de la competencia digital y el manejo pedagógico de las TIC (pp. 16-18). De igual manera coincide Castillejos (2019) quien identificó competencias básicas en la CCD al desarrollarlos en diferentes formatos y plataformas, así como problemas con las habilidades de pensamiento crítico al transformar la información en conocimiento, de igual forma encontró que las principales deficiencias se ubican en el manejo de los derechos de autor y licencias, así como en las funciones de programación (p.23). En este sentido coincide la investigación de Bustos Y Gómez (2018) que mencionan que los conocimientos de los docentes sobre hardware y software son bajos en promedio y que las áreas de oportunidad para los docentes son el diseño de recursos con tecnología avanzada para crear, publicar y compartir material en espacios virtuales de aprendizaje (p.81).

En próximas investigaciones se debe complementar el estudio de las competencias estructuradas de la CCD de manera que permita establecer de forma más clara las que presentan mayores necesidades formativas por parte del profesorado, realizando un instrumento exclusivamente para dicho fin. Por otro lado, en esta investigación no se abordó el conocimiento o manejo de los docentes sobre aplicaciones o programas específicos para crear e-book, juegos educativos, presentaciones interactivas, videos interactivos, podcast, plataformas donde se puedan utilizar los recursos educativos creados por otros y usarlos o mejorarlos. Por lo que se recomienda complementar este faltante investigativo, con la finalidad de profundizar en el tema en estudio.

En base a lo anterior, la importancia de esta investigación radicó tal como lo menciona Rodríguez et al., (2018) en que la educación desde la planificación hasta la evaluación necesita contenidos educativos digitales diseñados y elaborados de manera que respondan adecuadamente a los retos tecnológicos, comunicativos y pedagógicos y a la actualización temática demandada por una educación que se desarrolla en el marco de dicha sociedad (pp. 22-33). Por lo cual, el uso de aplicativos o herramientas digitales durante los procesos académicos fortalece los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo desarrollar criterios activos, dinámicos, interactivos y participativos en circunstancia de docente y estudiante (Montano, 2021, p 60). En base a esto, el Ministerio de Educación debe trabajar en dotar de los implementos necesarios a las instituciones educativas y en implementar estrategias que motiven a los docentes a mejorar sus competencias digitales, sobre todo la CCD, y dentro de esta especialmente la programación y el derecho de autor, pero algo más importante que aquello, debe ser trabajar en la voluntad docente.

VI. Conclusiones.

El estudio estableció la incidencia de la gestión pedagógica de aula en la competencia digital docente creación de contenidos, por lo cual:

Se indagó las características de la gestión pedagógica de aula en relación a la CDD creación de contenidos encontrándose que la misma está caracterizada por la utilización frecuente de recursos digitales por parte de los docentes, tanto en la planificación, impartición y evaluación de sus clases, pero viéndose limitada por el nivel básico que estos poseen en relación a esta competencia digital. Por lo tanto, la gestión pedagógica de aula está estrechamente relacionada con la CDD creación de contenidos y se hace evidente la necesidad que tienen los docentes de transformar sus prácticas, que les permitan incrementar su nivel en esta competencia digital, lo que conlleva, a una etapa de continuo aprendizaje de nuevos enfoques donde se potencie la tecnología en favor de la pedagogía.

Se dedujo que en materia de la CDD creación de contenidos, las competencias estructuradas: programación y derecho de autor y licencias, son las que presentan mayores necesidades formativas por parte del profesorado. Por lo tanto, la CDD creación de contenidos debe ser abordada por los docentes y centros educativos de forma holística en sus

cuatro competencias estructuradas: Desarrollo de contenidos digitales, Integración y reelaboración de contenidos digitales, Derecho de autor y licencias y Programación.

VII. Referencias bibliográficas

- Almenara, J. C., & Gimeno, A. M. (2019). Las TIC y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 23(3), 247-268.
doi:<https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>
- Amador-Alarcón, M. P., Torres-Gastelú, C., Lagunes-Domínguez, A., Angulo-Armenta, J., Argüello-Rosales, C., & Y Medina-Cruz, H. (2021). Marcos de competencias digitales relacionados con seguridad para docentes. Pádi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI., 48-52.
doi:<https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7490>
- Bustos-López, H. G., & Gómez Zermeño, M. G. (2018). La competencia digital en docentes de preparatoria como medio para la innovación educativa. Revista de Investigación Educativa, (26), 66-86. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n26/1870-5308-cpue-26-66.pdf>
- Cabrera, A. F., Cruz, C. S. L., & Sánchez, S. P. (2019). Análisis de la competencia digital docente: Factor clave en el desempeño de pedagogías activas con Realidad Aumentada. REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 27-42. doi:<https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Campión, R. S., Esparza, V. M., & Celaya, L. A. A. . (2017). Los contenidos digitales en los centros educativos: Situación actual y prospectiva. RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 16(1)., 51-66.
doi:<http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.16.1.51>
- Castillejos López, B. (2019). Gestión de información y creación de contenido digital en el prosumidor millennial. Apertura (Guadalajara, Jal.), 11(1), 24-39.
<https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1375>
- Colás Bravo, M. P., Conde Jiménez, J., & Reyes de Cózar, S. (2019). El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural. Comunicar, 27 (61), 1-14. doi:<https://doi.org/10.3916/C61-2019-02>
- Falcó Boudet, J. M. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la Comunidad Autónoma de Aragón. Revista electrónica de investigación educativa, 19(4), 73-83. doi:<https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1359>
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 17(2), 27-42. doi:<https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- García, J. L., González, R. L., & Carvalho, J. L. (2020). La búsqueda de información, la selección y creación de contenidos y la comunicación docente. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(1), 241-267.
doi:<https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24128>

- González, F. M. (2015). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 13(1), 6-19. doi:<https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1991>
- Guevara Vizcaíno, C. (01 de Agosto de 2018). Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes. Obtenido de Master's thesis, Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado.: <http://200.31.31.137:8080/handle/ucasagrande/1429>
- INTEF, I. N. (14 de Septiembre de 2017). Marco Comun de Competencia Digital Docente. Obtenido de Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, del Gobierno de España: https://www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2018/05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Leyva López, H. P., Pérez Vera, M., & Pérez Vera, S. (2018). Google Forms en la evaluación diagnóstica como apoyo en las actividades docentes. Caso con estudiantes de la Licenciatura en Turismo. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y Desarrollo Educativo*, 84-111. doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.374>
- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., Fuentes Cabrera, A., & López Núñez, J. (2019). Creación de contenidos y flipped learning. *Revista Española de Pedagogía*, 535-556. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/26768197>
- López, L. R. (2017). Indagación en la relación aprendizaje-tecnologías digitales. *Educación y Educadores*, 20(1), 91-105. doi:<https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.1.5>
- López-Paredes, M. A. (2017). La Gestión pedagógica. *Apuntes para un estudio necesario. Dominio de las Ciencias*, 3(1), 201-215. doi:<https://dx.doi.org/10.23857/dc.v3i1.384>
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16. doi:<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Mendoza-Bozada, C. J. (2020). Tecnología en la educación ecuatoriana logros, problemas y debilidades. *Dominio de las Ciencias*, 496-516. doi: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1295>
- Padilla-Hernández, A. L., Sánchez, V. M., & López, M. A. (2019). Niveles de desarrollo de la Competencia Digital Docente: una mirada a marcos recientes del ámbito internacional. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 5(2), 140-150. doi:10.24310/innoeduca.2019.v5i2.5600
- Pinto, A., Cortés, O., & Alfaro, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TIC TAC TEP. *Revista de Medios y Educación*, 51,, 37-51. doi:10.12795/pixelbit. 2017.i51.03.
- Rodríguez, J. C., De La Rosa, S. T., Tomalá, C. A., & J., G. (2018). Los recursos multimedia en el aprendizaje cooperativo. *Revista InGenio*, 1(1), 22-33. doi:<https://doi.org/10.18779/ingenio.v1i1.9>
- Viñas Y Cuenca. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 86 (, 103-114. doi:ISSN 0213-8646

Villacreses Parrales, C. A., Chóez Calle, J., Figueroa Castillo, V., Barreto Pin, J., & Maldonado Zuñiga, K. (2021). La programación: un papel fundamental para el desarrollo tecnológico. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 14(5), 25-35. Obtenido de <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/865/738>

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

En mi calidad de tutor del maestrante **Alex Hernán Coveña Rodríguez** que cursa estudios en el programa de Maestría en Educación Mención Educación y Creatividad, impartido en la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

CERTIFICO:

Que he analizado el informe del trabajo científico en la modalidad **Artículo científico** con el título: **“La creación de contenidos como competencia digital docente en la gestión pedagógica del aula”**, presentado por el maestrante **Alex Hernán Coveña Rodríguez** con cédula de ciudadanía No. 1314246636 como requisito previo para optar por el Grado Académico de Magíster en Educación Mención Educación y Creatividad. El trabajo científico ha sido postulado en la revista RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad, con fecha 18 de mayo del 2022. Considero, reúne los requisitos y méritos suficientes necesarios de carácter académico y científico, por lo que, lo apruebo.



Ing. Marcos Gallegos Macías, Msc.
TUTOR

Portoviejo, 18 de mayo del 2022