

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

Artículos profesionales de alto nivel

Título del Artículo Científico

**La seguridad como competencia digital y herramienta de la gestión
pedagógica**

Autor/a

Ramona Rosanna Zambrano Zambrano

Tutor/a

Ing. Marcos Ramon Gallegos Macias, Msc.

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

Portoviejo, 20 mayo de 2022



La seguridad como competencia digital y herramienta de la gestión pedagógica

Security as digital competence and pedagogical management tool

Ramona Rosanna Zambrano Zambrano

e.rrzambrano@sangregorio.edu.ec

Universidad San Gregorio de Portoviejo

ORCID 0000-0002-8008-160X

Marcos Ramón Gallegos Macias

mgallegos@sangregorio.edu.ec

Universidad San Gregorio de Portoviejo

ORCID 0000-0002-3651-034X

I. Resumen

Las competencias digitales en el marco de la gestión pedagógica potencia el desempeño docente. El estudio tuvo como objetivo indagar las características de la gestión pedagógica de aula en relación a la competencia digital denominada seguridad informacional. La metodología aplicada tuvo un enfoque cuali-cuantitativo, de tipo exploratoria. Los métodos fueron inductivo y deductivo; la población la constituyeron directivos y docentes de instituciones educativas fiscales y particulares de la zona urbana – rural.

Los resultados obtenidos indican que el docente debe fomentar las destrezas de protección de los datos personales, protegerse así mismo de amenazas y ciberacoso, mantener el uso seguro y saludable de los recursos tecnológicos, utilizar servicio técnico

calificado, entre otros; destrezas que tienen la finalidad de mantener el uso adecuado de la tecnología como indicador de éxito en la gestión de aula.

Se concluye que la competencia digital seguridad es relevante e ineludible para la gestión docente, formación continua y preparación para el correcto uso de los recursos digitales y que se constituye en beneficios, aportando ese plus al proceso de enseñanza aprendizaje en la educación actual.

Palabras clave: Competencias digitales docentes; estrategias innovadoras; gestión pedagógica; recursos digitales; seguridad informacional.

Abstract

Digital skills within pedagogical management enhance teaching performance. The study aimed to investigate the characteristics of classroom pedagogical management in relation to digital competence called information security. The applied methodology had a qualitative-quantitative approach, of an exploratory type. The methods were inductive and deductive; the population was made up of directors and teachers of public and private educational institutions in the urban-rural area.

The results obtained indicate that the teacher must promote personal data protection skills, protect himself from threats and cyberbullying, maintain the safe and healthy use of technological resources, use qualified technical service, among others; skills that have the purpose of maintaining the adequate use of technology as an indicator of success in classroom management.

It is concluded that the digital security competence is relevant and unavoidable for teaching management, continuous training and preparation for the correct use of digital

resources and that it constitutes benefits, contributing that plus to the teaching-learning process in current education.

key Word

Teaching digital skills; innovative strategies; pedagogical management; digital resources; informational security.

II. Introducción

La docencia en la actualidad está en un proceso de cambios conforme lo requiere la aplicación de una gestión pedagógica adecuada a la educación en línea o educación desde la virtualidad, lo que conlleva a los docentes a prepararse de forma inmediata en campos que para muchos eran nuevos, totalmente desconocidos o que dificultaban su labor. Con esta observación en este estudio se abordó la problemática de la limitada gestión pedagógica de aula afecta la competencia digital docente: seguridad informacional.

Según (Mendoza, 2020, p. 15) “En nuestra época donde las tecnologías, la pedagogía y la capacidad por competir va en aumento, esto nos coacciona a desplegar procesos pedagógicos acorde con las demandas sociales actuales, por ello el docente tiene un reto grande”. Debido a que implica varios procesos y que si bien es cierto el docente se prepara para adquirir las competencias digitales necesarias para desempeñar una gestión pedagógica que, dé buenos resultados, las capacidades en mayor o menor ejecución marcaran la diferencia.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013, p. 11) desde los primeros proyectos de la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la educación en la región, a finales de la década de 1980, estas se han concebido como una prioridad para lograr la disminución de la brecha digital, promover la modernización de los procesos de aprendizajes o favorecer la adquisición por los estudiantes de competencias y de habilidades cognitivas.

En el año 2020 (Ministerio de educación de Ecuador, 2021, p. 9) realiza un trabajo articulado con expertos a través de la Cooperación Internacional (Organización de Estados Americanos-OEI), especialistas del área para la revisión del Currículo Nacional vigente (2016), de manera que se puedan identificar las destrezas con criterios de desempeño (DCD) que permitan el desarrollo del pensamiento computacional en todas las asignaturas.

(Martínez, 2015, p. 72) La educación con tecnología implica el manejo de herramientas informáticas, así como la gestión de contenidos y recursos digitales; es decir, brindar a los estudiantes competencias y capacidades en el manejo de las tecnologías de forma colaborativa e interdisciplinaria en los espacios.

Según (Tubay, 2012, p. 3) En el Ecuador, específicamente en el área rural los profesionales que se dedican a la acción de educar presentan falencias graves de creatividad en lo didáctico y lo pedagógico, ya que, existen instituciones que manejan poco software (programas) y equipos informáticos para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje con una mayor cobertura, y que, estos TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) incidan en las actividades docentes.

Por lo cual con los objetivos de esta investigación se buscó indagar las características de la gestión pedagógica de aula en relación a la competencia digital: seguridad informacional realizadas por los docente en Charapotó, Manabí, y proponer estrategias innovadoras que fortalezcan la competencia digital docente, así mismo se justificó en base a la relevancia para el desempeño en el rol docente, donde se puso a prueba

capacidades, destrezas, habilidades que resultó en beneficio propio y del estudiantado, lo que ocasionó un impacto social, cognitivo, intelectual, y los resultados de la investigación sirvieron de base y guía para otros estudios similares.

Según (Mañay, 2018, p. 13) en su estudio denominado “Análisis de las competencias digitales de los docentes, según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las tic en la educación” concluye que la mayoría de los profesores poseen un nivel de competencia digital suficiente y un menor porcentaje tiene competencias para innovar; sin embargo, al analizar las competencias por sus dimensiones, se evidencia que los docentes no utilizan todo el potencial y recursos que ofrecen las TIC en sus actividades académicas.

De acuerdo al trabajo de (Ruiz del Hoyo y et.al, 2021, p. 92) cuyo título es “Competencia digital del docente de nivel secundaria” realizado en Yucatán, México; donde los resultados mostraron un bajo nivel de competencia digital en las dimensiones técnica, informacional y comunicativa. Asimismo, los profesores evidenciaron que realizan con alta frecuencia conductas propias de la dimensión ciudadanía digital y con frecuencia media actividades que reflejan una actitud favorable hacia las TIC.

Según (Zurita, 2018, p. 17) en su tesis titulada “El uso de las TIC en la gestión docente” concluye “es fundamental poder aplicar las herramientas tecnológicas a lo largo de la gestión docente que se lleva a efecto con el propósito de conseguir un cambio positivo y mejorar las condiciones laborales en las que se maneja e interactúa” Ante lo manifestado el estudio de esta temática consideró las variables gestión pedagógica de aula en relación a la competencia digital docente seguridad informacional.

Gestión Pedagógica de Aula

Se concibe como principio orientador el mejoramiento continuo de la gestión educativa y pedagógica en el aula, promoviendo así un nivel o eficacia de su calidad en

referencia a los estándares que rigen el sistema, articulando cada uno de sus procesos y siendo partícipes de su colectividad. (Santiago, 2020, p. 6)

Por consiguiente, (Charos, 2015, p. 47) por medio de su investigación, señalan que es necesario edificar un modelo para formar líderes en los diferentes establecimientos educativos, que se inmiscuyan en su entorno, y generen competencias con un enfoque de relación técnica y humana, es decir que desempeñen una gestión educativa acorde al contexto educativo y se identifiquen con la labor y el desempeño del docente.

Características de la gestión pedagógica de aula en relación a la competencia digital: seguridad informacional

El sistema que rige en la educación actual, se complementa con las nuevas vías de comunicación y cada uno de los recursos válidos para suplir las necesidades de la educación, por ello, todos estos vínculos deben garantizar la seguridad en todos los frentes, así mismo según lo expone la (UNIR, 2020, p. 2) en su análisis de investigación digital sostiene que; “La competencia digital se apoya en las destrezas del uso de computadores para recuperar, evaluar, recolectar, producir, presentar e intercambiar información y para notificar y participar en redes de colaboración a través de Internet, siendo esto un recurso seguro para implementar”

La seguridad es un complemento digital que hoy en día trasciende o se enrumba por un proceso de innovación, es por ello que el autor (Francesc, 2016, p. 41) sintetiza múltiples conceptualizaciones de esta competencia que rigen en ámbitos de aprendizaje, herramientas, áreas, contenidos, modos y propósito.

Relación entre gestión pedagógica de aula y competencia digital: seguridad informacional

La gestión pedagógica que se implementa en el aula, se enrumba hacia las múltiples competencias que debe tener, por ello según el presente autor sostiene que;

“La competencia digital docente es el conjunto de capacidades, destrezas y actitudes que los docentes deben tener para realizar un uso crítico, creativo y seguro de las TIC en sus clases.” (Escala, 2019, p. 1)

La correlación existente entre la pedagogía y su competencia faculta a los docentes a encaminarse hacia nuevos desafíos, de la mano de incontable recursos existentes en nuestro sistema, donde los alumnos son indispensables en dicho programa, garantizando un nivel de educación eficaz, es allí donde el autor (Framework, 2019, p. 2) concluye que; Los docentes con esta aptitud deben tener la capacidad de no sólo abocarse a su cualidad de educadores sino que además deben ser guías de los alumnos, y brindarles asistencia puntual y específica. Asimismo, el profesor ser capaz de utilizar instrumentos y servicios digitales para mejorar su interacción con los estudiantes de manera individual y colectiva, dentro y fuera de clases.

Competencia digital docente: Seguridad informacional

(INTEF, 2017, p. 1) En el Marco Común de Competencia Digital Docente elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado se establecen las cinco áreas que componen la Competencia Digital Docente: Área 1. Información y alfabetización informacional; Área 2. Comunicación y colaboración; Área 3. Creación de contenidos digitales; Área 4. Seguridad; Área 5. Resolución de problemas. De las cuales se considera de mucha importancia y objeto de estudio debido a la relevancia del tema; el Área 4. Seguridad: Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología.

III. Metodología

El presente estudio se realizó en el circuito educativo (C03) correspondiente al sector Charapotó, Manabí Ecuador, basó su metodología en un enfoque cuali-cuantitativo, de tipo exploratoria porque permitió analizar las características de la gestión pedagógica de aula en relación a la competencia digital: seguridad informacional. Los métodos que se utilizaron en el estudio fueron inductivo y deductivo en el proceso teórico y con los sujetos a investigar.

La población para el estudio la constituyeron directivos y docentes correspondientes a 42 instituciones educativas fiscales y particulares de la zona urbana - rural, siendo la población total 300 docentes; para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula: $Muestra = Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$ que consideró el 95% de la confianza y el 8% margen de error; resultando una muestra de 101 docentes participantes de varios centros educativos, además de 4 directivos; por lo cual se determinó un tipo de muestra probabilístico.

Las técnicas de investigación utilizadas fueron: entrevistas con preguntas a directivos, y encuestas a docentes, las herramientas que se manejaron fue un formulario con preguntas semiestructuradas, para lo cual se diseñó y aplicó una encuesta en línea dirigida a docentes y la entrevista realizada de forma telemática vía zoom con lo cual se recogió y proceso la información cualitativa.

Para la obtención de los resultados se aplicaron el método inductivo, deductivo, bibliográfico y estadístico.

La validación de los instrumentos se la realizó mediante pruebas a compañeros docentes, para tomar el tiempo, sino presentaba inconsistencias, y el juicio técnico de un

experto cumpliendo con los criterios de calidad y viabilidad, fiabilidad que permitieron aprobar los instrumentos para la obtención de datos relevantes del tema de estudio.

IV. Resultados y discusión

En la tabla 1 de la encuesta a docentes se sintetizan los resultados, donde el 77,30% de los docentes como parte de su ejercicio les advierte a sus estudiantes sobre los peligros que puede existir al hacer mal uso en la web, puesto que la competencia seguridad debe ser infaltable en la gestión pedagógica de aula, conociendo los riesgos asociados al acceso y uso de herramientas en línea o de sitios web, si no se hace algún tipo de advertencia a los estudiantes.

Como lo señala el estudio (Rial et. al 2015, p. 26) donde manifiesta que:

conviene alertar de los peligros y riesgos subyacentes, entre los que se encuentran: el sexting (envío de contenidos de tipo sexual sobre todo fotografías y/o vídeos producidos generalmente por el propio remitente, por medio de teléfonos móviles), el ciberbullying (uso de medios telemáticos internet, telefonía móvil, videojuegos para ejercer el acoso psicológico entre iguales), o el grooming (prácticas online de ciertos adultos para ganarse la confianza de un/a menor fingiendo empatía, cariño, etc. con fines de satisfacción sexual), además del acceso a contenidos inapropiados, la pérdida de privacidad o incluso la adicción a internet.

Partiendo desde este punto de vista la docencia debe aportar y a la vez llevar las directrices para que los estudiantes tomen las precauciones respectivas y dejar claro que

hacer un buen uso de la tecnología será de mucho provecho respecto al rendimiento académico.

Tabla 1

¿Conociendo los riesgos asociados al acceso y uso de herramientas en línea de determinados sitios web, usted hace algún tipo de advertencia a sus estudiantes?

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	No	7	7,20%
2	Comparto temas sobre seguridad y protección de sus dispositivos	15	15,50 %
3	Les advierto sobre los peligros que puede existir al hacer mal uso en la web	75	77,30%
TOTAL		97	100%

Por otra parte también se pudo evidenciar al ser consultados los docentes sobre los respaldos de seguridad realizados durante sus actividades resultando que un 55,70 % si lo hacen, se puede entonces asegurar que la gestión docente está relacionada con la competencia digital seguridad puesto cada vez que hacemos uso de la tecnología debemos mantener actividades básicas para que toda la información que vayamos a ingresar o a consultar sea fiable, todo registro o búsqueda este respaldada y esté libre de amenazas nuestros equipos, perfiles, datos personales. La tecnología debe ser un aliado permanente de la docencia.

Al respecto se estima una alta tasa de respaldo de las contraseñas en la nube de los diferentes dispositivos, por lo que se debe establecer cuidados para evitar ser víctimas de algún delito que vulnere nuestros datos, tal como lo expone (Narvaez, 2018, a. p. 3) donde el objetivo de la sustracción de contraseñas para con ellas apropiarse de información sensible para el usuario con una finalidad de tipo económico o bien realizar otras acciones dañinas o delictivas.

Así mismo el docente debe fomentar entre sus estudiantes y propiamente hábitos de protección digital con la finalidad de evitar inseguridades al momento de estar en los dispositivos puesto que son herramientas para fines educativos.

Tabla 2

¿Guarda en la nube el respaldo de seguridad de sus dispositivos para que en caso de daños su información está segura?

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	Sí	54	55,70 %
2	No	17	17,50 %
3	A veces	26	26,80 %
	TOTAL	97	100 %

De igual manera, al ser cuestionados sobre las actividades que realizan normalmente para mantener los equipos o dispositivos en buen estado el 44,30% de los docentes afirma que consulta con un servicio técnico certificado, para así mantener y ampliar la vida de útil de los sistemas informáticos que poseen.

Por consiguiente, se evidencia que la mayor parte de docentes ejercitan una consulta o adquieren un servicio de protección y así garantizan el cuidado y rendimiento de los equipos adquiridos, como según lo menciona (Ortiz, 2017, p. 17) en su investigación donde manifiesta que el mantenimiento requiere atención para una solución inmediata del sistema operativo y de sus aplicativos degradados.

Tabla 3

¿Para mantener sus equipos o dispositivos en buen estado cuál de las siguientes actividades usted realiza siempre?

N°	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
----	--------------	------------	------------

1	Consulta con un servicio técnico certificado	43	44,30%
2	Actualiza el sistema operativo con frecuencia	12	12,40%
3	Cuenta siempre con un software o app antivirus	20	20,60%
4	Mantenimiento periódico del software	16	16,50%
5	Ninguna	6	6,20%
TOTAL		97	100%

Conociendo de los diferentes peligros a los que podrían estar expuestos con el uso de la tecnología sabemos que una de las medidas para evitar fraude digital es una buena contraseña, no compartirla y cambiarla periódicamente por lo cual se consultó con qué frecuencia cambian las contraseñas los docentes en donde el 28,90% lo hacen trimestralmente que es el periodo más recomendable y que es una buena estrategia de protección.

Consecuentemente se evidencia una cultura de prevención, ya que la mayor parte realiza un cambio en sus contraseñas trimestralmente, por ello como deduce (Narvaez, 2018, p. 1) los datos estadísticos sobre usos y hábitos en internet, se constatan carencias y lagunas en la gestión de la seguridad de la información en relación con el empleo de las contraseñas.

Actualmente con el incremento del uso del internet han surgido nuevas formas de acoso, por lo que es nuestra competencia estar al tanto de este tema para poder así advertir a los estudiantes, a lo que el 53,20 % de los encuestados responden que tienen el total conocimiento de lo que se trata el Ciber Bullying y preparan a sus estudiantes para que no caigan en este tipo de acoso, referente al tema menciona el autor (López, 2020, p. 4) que la modalidad de acoso electrónico va en aumento y si no dedicamos un momento para comprenderla y frenarla, tendremos serios problemas en un futuro cercano.

Así mismo se indagó a los docentes sobre si conocen los riesgos de adicción a la tecnología, sobre todo para los usuarios más jóvenes, y si toman medidas para evitar este problema en su práctica docente a lo que un 68,80 % respondieron que si lo hacen.

Según (Pinargote, 2020, p. 8) el avance incuestionable en las tecnologías no está exento de problemas para algunas personas que han hecho de su uso una necesidad constante, el eje de su vida y una buena parte de su tiempo, al punto de interferir en el cumplimiento de las obligaciones de la vida diaria y convertirse en una auténtica “adicción”, consecuentemente el docente está llamado a tomar medidas para que este hábito no se convierta en un verdadero problema.

Al planteamiento para el uso seguro de dispositivos tecnológicos y minimizar los impactos negativos en la salud, que recomendaciones haría a sus estudiantes y compañeros docentes responden el 43,30% que usar protectores de pantalla y gafas antirreflejos es una buena praxis a realizar y que reduce el impacto que ocasiona el estar mucho tiempo frente a las pantallas.

En referencia el autor (Pulido, 2016, p. 6) menciona que se debe tener el ordenador en una zona de uso común, ya que facilitará tanto la supervisión del tiempo de utilización, así como las situaciones que puedan resultar incómodas para el menor, así como también la revisión de las webs que visita. Buscar una ubicación en la que la luz sea la adecuada, evitando reflejos.

Al ser consultados sobre qué actividades realizan para reducir el consumo energético de sus dispositivos tecnológicos y de esta manera reducir el impacto ambiental, respondieron que normalmente el 36,50% opta por poner en modo reposo el computador si no se utiliza; mismo porcentaje que dicen que ajustar el brillo a las pantallas también es otra opción que ayuda mucho a disminuir el impacto del consumo de energía de los ordenadores, para así según lo establece el autor (Quijano, 2020, p. 1)

que, de manera predeterminada, el ahorro de batería se activa cuando el nivel de batería baja del 20 %, pero se puede ajustar en la configuración de la batería y esta sería también una excelente opción que se puede emplear en estos casos.

También se consultó a los docentes en qué nivel de conocimiento se ubicarían en base a lo ellos conocen sobre la competencia digital seguridad y lo que ella implica además de su importancia, lo cual se evidencia a lo largo de toda la encuesta planteada por lo que el 66 % demuestra un conocimiento básico de esta competencia. por consiguiente, el autor (Levano, 2019, p. 2) menciona que dicho enfoque brinda información sobre aspectos que atañen a lo relacionado a las competencias digitales de la labor docente actualizada.

Finalmente, se destacan las opiniones vertidas en las entrevistas a directivos respecto a las estrategias innovadoras que se pueden implementar para potenciar las competencias digitales de los docentes, por lo que opinan que la educación digital demanda una serie de estrategias, como el pensamiento computacional con métodos como la interactividad la cual permite que los participantes sean activos y promotores de su propio aprendizaje, la utilización de recursos multimedia como textos, animación, videos, sitios web, clases gamificadas, flipped classroom o aula invertida, explotando así la creatividad, así mismo la creación de nuevos contenidos genera y sirve para potenciar el interés y motivar en la adquisición de las destrezas de los educandos en la era digital.

Los desafíos para comprender la cotidianeidad, la participación social y las posibilidades de la educación en la cibercultura pueden resumirse en la superación de las brechas digitales primero con el acceso y posteriormente con las competencias requeridas para acceder a una información plural y veraz (Guadalajara, 2017, p.9)

En base al objetivo planteado, donde se evidencia los principales hallazgos al indagar las características de la gestión pedagógica de aula en relación a la competencia digital seguridad informacional se encuentra que esta tiene una gran relevancia en la docencia tal y como se puede comprobar a lo largo de este estudio, precisamente esta competencia es la base para la implementación de otras competencias digitales.

La seguridad constituye el paso número uno, dado que es un área prioritaria en cualquier ámbito, por ello el autor (Espinoza, 2018, p. 17), resalta que; la definición que se enmarca es una capacidad que se tiene para poder utilizar las herramientas que ayuden a evitar a problemas con la administración de información susceptible y con la finalidad de mantener el proceso ético entorno al acceso y al uso de información.

Por otro lado, se evidencia que el 66 % conoce aspectos básicos de esta competencia a pesar de su importancia, lo que pone de manifiesto que existe debilidades puesto que actividades como aplicar un antivirus, actualización de sistemas operativos, uso de claves, son temas para lo cual se solicita servicio técnico. Por el contrario, actividades como evitar el ciberacoso, realizar respaldos de seguridad de información, mantener un manejo adecuado de equipos, conocer y advertir sobre los peligros a los que se podrían estar expuesto al navegar en la web, son acciones que se pueden impartir en el aula.

Se destaca también los resultados de las entrevistas a directivos los cuales reflejaron como estrategias innovadoras que se pueden implementar el pensamiento computacional con métodos como la interactividad, la utilización de recursos multimedia, sitios web, clases gamificadas, aula invertida, explotando así la creatividad, para potenciar la competencia seguridad en los estudiantes y robustecerla en la praxis docente. No obstante, la implementación de estas estrategias requiere que no haya brechas en cuanto al acceso a los recursos y servicios tecnológicos.

Estos resultados al ser comparados con el estudio de (Rojas et.al. 2018, p. 8) el cual sostiene que la competencia seguridad no presenta mejoría después de haber realizado la evaluación de la aplicación del módulo en donde se puso a prueba el nivel de capacidades y donde otras competencias si demostraron un cambio positivo y se pudo demostrar el antes y después de dicho estudio, con lo cual concuerdan los autores en que esta competencia requiere ser estudiada para poder ampliar su aplicación.

La competencia digital seguridad surgió como una necesidad a partir de la obligación en la se vio la educación debido a la pandemia y que en la actualidad al volver a la presencialidad no se debe dejar de lado, se debe seguir una línea de estudio de esta competencia debido a los ámbitos que abarca y considerando que la educación digital no declinara sino que más bien servirá para conocer la importancia del uso de buenas contraseñas, de los respaldos de seguridad, de mantener la privacidad y cuidado de los datos que se ingresan a diario a la web, los peligros de los hackeos de información, considerando la diversidad de usuarios niños, adolescentes, profesionales, o simplemente los que lo hacen como ocio así mismo para impulsar una educación completa y de primera, la seguridad es una competencia con la cual se mantiene una vigilante y preventiva destreza ante cualquier ámbito educativo de sus diferentes actores.

V. Conclusiones

Por todo lo anteriormente mencionado sobre la indagación de las características de la gestión pedagógica en relación a la competencia digital seguridad; se concluye que dentro de la práctica docente se realiza el uso seguro y manejo adecuado de las competencias digitales en la gran mayoría; siendo que el docente se encuentra inmerso en este caso como dueño de sus métodos, al impartir estas destrezas en el aula de clases, no obstante, existe aún un valor importante que podría mejorar su competencia.

Por tanto, se recomienda implementar continuamente dentro y fuera del aula la práctica digital puesto que la educación actualizada justamente busca mantener un

equilibrio entre las competencias digitales docentes y la gestión pedagógica de aula, tomando de la era digital todos los recursos que esta ofrece en pro de la educación, para de esta manera tener clases más amenas, divertidas, creativas, interactivas y sobre todo enriquecidas con las herramientas que nos ofrece la tecnología.

En lo que respecta a la competencia digital: seguridad; el docente debe fomentar entre su colectivo y educandos habilidades como: la protección de los datos personales, respetar la privacidad de los demás, protegerse así mismo de amenazas y ciberacoso, protección de la identidad digital. También debe mantener el uso seguro y saludable de los recursos tecnológicos manteniendo actividades como proteger sus equipos con antivirus, utilizar el servicio técnico calificado, y utilizar equipos y medidas que sean amigables con el medio ambiente todos estos hábitos con la finalidad de hacer y mantener el uso seguro de la tecnología.

En consecuencia, la implementación de las competencias digitales: seguridad sin duda tiene una relevante importancia indistintamente de la modalidad de educación, la formación continua y preparación para el uso seguro de los recursos digitales darán como resultado aulas con docentes y estudiantes que comprenden que el uso de recursos digitales enriquece el proceso de enseñanza aprendizaje.

VI. Referencias bibliográficas

Charos, A. (2015). Análisis del desempeño de la figura directiva. Tarragona. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/403206/TESI.pdf?sequence=1>

Escala, M. N. (2019). UIDE La Universidad Internacional del Ecuador. Obtenido de <https://www.uide.edu.ec/competencias-y-herramientas-digitales-para-el-docente-en-el-contexto-covid-19/>

- European Framework for Digital Competences for Educators: DigCompEdu. (2019).
Pedagogía Digital: La tercera área de las Competencias Digitales Docentes.
Obtenido de <https://canopylab.com/es/pedagogia-digital-tercera-area-de-las-competencias-digitales-docentes/>
- Francesc M, E.-M. (Junio de 2016). La competencia digital de los futuros docentes ¿Cómo se ven los actuales estudiantes de Educación? Perspectiva educacional. Formación de Profesores. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333346580004.pdf>
- Guadalajara, U. d. (2017). Desafíos de la cultura digital para la educación. Red Universitaria de Jalisco, 9. doi:ISBN: 978 -607-742-836-7
- INTEF, I. N. (Octubre de 2017). INTEF. Obtenido de INTEF:
https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Levano Francia, L. (2019). Competencias digitales y educación. . Universidad San Ignacio de Loyola, Vicerrectorado de Investigación, 2019.
doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- López Paredes, M. (2020). Dominio de la Ciencia. La gestión pedagógica en la mejora del desempeño docente. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v3i1.384>
- Lozano, L. (2018). Protección de datos. Obtenido de
https://www.incibe.es/sites/default/files/contenidos/dosieres/metad_proteccion-de-la-informacion.pdf
- Mañay Asang, A. G. (2018). Análisis de las competencias digitales de los docentes, según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación. Unidades Educativas Fiscales, nivel de educación secundaria del cantón San Vicente, Provincia de Manabí. San Vicente Manabí: Universidad Casa Grande.
Obtenido de
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1531/1/Tesis1717%20ASAa.pdf>

- Martinez Molina, O. A. (2015). Contenidos digitales para la enseñanza aprendizaje del medio social. Mamakuna II, 72. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/205>
- Mendoza Carlos, J. C. (2020). Competencias digitales y gestión pedagógica docente en una Universidad Privada de Lima Norte. Lima: Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57205/Mendoza_CJC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de educacion de Ecuador. (2021). Ministerio de educacion. Obtenido de Ministerio de educacion: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Transformaciones-educativas-en-Ecuador.pdf>
- Narvaez, R. (2018). Política de contraseñas y seguridad de la información. Obtenido de https://www.unirioja.es/servicios/si/seguridad/concienciacion/politica_contrasenaspdf
- Ortiz, P. (2017). Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos. Obtenido de https://cdn.epn.edu.ec/doc/Plan_de_mantenimiento.pdf
- Pinargote, K. (2020). El uso y abuso de las nuevas tecnologías en el área educativa. Obtenido de <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-ElUsoYAbusoDeLasNuevasTecnologiasEnElAreaEducativa-7539716.pdf>
- Pulido, J. P. (2016). Uso de las Tics. Obtenido de https://saludextremadura.ses.es/filescms/ventanafamilia/uploaded_files/CustomContentResources/guia%20buen%20uso%20educativo%20de%20las%20tic.pdf
- Rial Boubeta, A., Golpe Ferreiro, S., Gómez Salgado, P., & Barreiro Couto, C. (2015). Variables asociadas al uso problemático de internet entre adolescentes. Redalyc. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83938758003>
- Rojas Flores, A. R., Rojas Salazar, A. O., Hilario Cárdenas, J. R., & Mori Paredes, M. A. (2018). Aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes. Scielo, 8. Obtenido de

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s2219-71682018000200003&script=sci_arttext&tlng=en

- Quijano, L. (2020). Recomendaciones para ahorrar batería en Windows 10. Obtenido de Recomendaciones para ahorrar batería en Windows 10:
<https://support.microsoft.com/es-es/windows/recomendaciones-para-ahorrar-bater%C3%ADa-en-windows-10-43b3e764-1f7d-4114-fc0a-80ea6359665e#:~:text=Usar%20el%20ahorro%20de%20bater%C3%ADa,la%20configuraci%C3%B3n%20de%20la%20bater%C3%ADa>.
- Ríos Sánchez, A., ÁlvarezMejía, M. L., & TorresHernández, F. A. (2018). Competencias digitales: una mirada desde sus criterios valorativos en torno a los estilos de aprendizaje. *Redalyc*, 3. doi:10.17151/rlee.2018.14.2.4
- Ruiz del Hoyo, Loeza Ely; et.al. (2021). Competencia Digital del Docente de Nivel Secundaria. *Revista Publicando*, 92. Obtenido de <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2160>
- Santiago, M. d. (2020). Actualización estándares indicativos de desempeño para los establecimientos. Santiago. Obtenido de Mineduc:
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/14361/EID%20a ctualizacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tubay Lopez , C. A. (2012). “Sistema Power Point como apoyo didáctico en el proceso . Portoviejo: Universidad San Gregorio de Portoviejo. Obtenido de <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/741>
- UNESCO. (MARZO de 2013). UNESCO. Obtenido de UNESCO:
https://en.unesco.org/icted/sites/default/files/2019-04/la_integracion_de_las_tecnologias_digitales_en_las_escuelas_de_america_latina_y_el_caribe.pdf

UNIR. (2020). UNIR La Universidad en Internet European Parliament and the Council, 2006). (U. revista, Ed.) Obtenido de ¿Qué es el Marco Común de Competencias Digitales Docentes?: <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/que-es-el-marco-comun-de-competencias-digitales-docentes/>

Zurita, A. (2018). El uso de las TIC en la gestion. guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30252>

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

En mi calidad de tutor del maestrante **Ramona Rossana Zambrano Zambrano** 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 seguridad como competencia digital y herramienta de la gestión pedagógica", presentado por el maestrante **Ramona Rossana Zambrano Zambrano** con cédula de ciudadanía No. **1310778020** 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 **RUNAE, Universidad Nacional de la Educación en Ecuador**, con fecha 19 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, 19 de mayo del 2022