



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Psicología

Carrera de Psicología Clínica

Autopercepción de competencia digital en docentes de la Unidad Educativa Sígsig-Azuay, período 2021

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de psicólogo
clínico

Autores:

Abigail Daniela Marca Llanos

CI: 0106310063

Correo electrónico: marcaabigail18@gmail.com

Rene Xavier Rivera Heras

CI: 0105461743

Correo electrónico: renerivera1298@gmail.com

Tutor:

Mgst. Rene David Tacuri Reino

CI: 0104886221

Cuenca, Ecuador

10-noviembre-2021



Resumen

La competencia digital docente es la movilización de destrezas, habilidades para una búsqueda, selección, manejo y distribución de la información pertinente en el medio virtual. Para valorar lo anterior, este estudio se centró en la autopercepción, definida como el conjunto organizado y dinámico de valoraciones, actitudes que posee una persona en relación consigo mismo y su entorno. Por ende, se tuvo como objetivo general describir la autopercepción de competencia digital de los docentes de una unidad educativa del cantón Sígsig. El estudio mantuvo un enfoque cuantitativo, con tipo de diseño no experimental, transversal y de alcance descriptivo. Los participantes fueron 51 docentes, quienes respondieron el instrumento de Autopercepción de Competencia Digital Docente (ACDD) y una ficha sociodemográfica para explorar variables de: edad, sexo, nivel de instrucción académica y experiencia laboral. Los resultados demostraron que la autopercepción en competencia digital docente es considerada como bastante capaz. También, se pudo apreciar una diferencia estadísticamente significativa, los hombres fueron quienes presentaron una media mayor que las mujeres en las dimensiones de Aprendizaje y creatividad de los alumnos y Experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital. Finalmente, este estudio concluyó que los docentes de la Unidad Educativa Sígsig se perciben bastante capaces en referencia a la competencia digital.

Palabras claves: Autopercepción. Competencia digital docente. Educación.



Abstract

The digital competence of teachers is the mobilization of skills and abilities for the search, selection, management and distribution of relevant information in the virtual environment. To assess the above, this study focused on self-perception, defined as the organized and dynamic set of assessments and attitudes that a person has in relation to himself/herself and his/her environment. Therefore, the general objective was to describe the self-perception of digital competence of teachers of an educational unit of the Sígsig canton. The study maintained a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional and descriptive design. The participants were 51 teachers, who responded to the Self-perception of Digital Competence of Teachers (ACDD) instrument and a sociodemographic form to explore variables such as: age, sex, level of academic education and work experience. The results showed that the self-perception of teaching digital competence is considered to be a quite capable. Also, a statistically significant difference was observed, with men having a higher mean than women in the dimensions of students learning and creativity and learning experiences and evaluations typical of the digital era. Finally, this study concluded that the teachers of the Educational Unit Sígsig perceive themselves as quite capable in reference to digital competence.

Keywords: Self-perception. Digital competence of teachers. Education.



Índice

Resumen.....	2
Abstract:	3
Fundamentación teórica	10
Proceso metodológico	19
Participantes.....	19
Instrumentos.....	19
Procedimiento	20
Procesamiento de datos	20
Aspectos éticos	21
Presentación y análisis de resultados	22
Características sociodemográficas de la población	22
Autopercepción de Competencia Digital Docente según variables sociodemográficas	23
Diferencias entre autopercepción de competencia digital docente y variables sociodemográficas	27
Descripción de la autopercepción de la competencia digital en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig.....	28
Conclusiones y recomendaciones.....	31
Referencias bibliográficas.....	33
Anexos	38
Anexo 1 Cuestionario de Autopercepción de Competencia Digital Docente (CACDD)	38



Índice de tablas

Tabla 1.	
Características de los participantes de esta investigación	22
Tabla 2.	
Comparación de puntuaciones medias (y desviación estándar) de las dimensiones de competencia digital docente y edad	23
Tabla 3.	
Comparación de puntuaciones medias (y desviación estándar) de las dimensiones de competencia digital docente y sexo	24
Tabla 4.	
Comparación de puntuaciones medias (y desviación estándar) de las dimensiones de competencia digital docente y nivel de instrucción académica	25
Tabla 5.	
Comparación de puntuaciones medias (y desviación estándar) de las dimensiones de competencia digital docente y experiencia laboral	26
Tabla 6.	
Descripción de las dimensiones de autopercepción de la competencia digital en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig.....	29



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

Yo, Abigail Daniela Marca Llanos, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Autopercepción de competencia digital en docentes de la Unidad Educativa Sigsig-Azuay, período 2021", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 10 de noviembre de 2021

Abigail Daniela Marca Llanos

C.I: 0106310063



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

Yo, Rene Xavier Rivera Heras, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Autopercepción de competencia digital en docentes de la Unidad Educativa Sigsig-Azuay, período 2021", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 10 de noviembre de 2021

Rene Xavier Rivera Heras

C.I: 0105461743



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, Abigail Daniela Marca Llanos, autora del trabajo de titulación "Autopercepción de competencia digital en docentes de la Unidad Educativa Sigsig-Azuay, período 2021", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 10 de noviembre de 2021

Abigail Daniela Marca Llanos

C.I: 0106310063



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, Rene Xavier Rivera Heras, autor del trabajo de titulación "Autopercepción de competencia digital en docentes de la Unidad Educativa Sígsig-Azuay, período 2021", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 10 de noviembre de 2021

Rene Xavier Rivera Heras

C.I: 0105461743



Fundamentación teórica

En América Latina la brecha tecnológica incide negativamente en el conocimiento y manejo correcto de las herramientas digitales. Esto debido a que varios docentes no dominan las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), lo cual incide de forma negativa en el desafío de la enseñanza virtual y en su bienestar (Murillo y Duk, 2020). Al ser la educación un pilar fundamental de la sociedad es necesario que el docente adquiera capacidades tecnológicas y didácticas, a fin de aminorar la brecha digital existente (Small y Vorgan, 2008).

Actualmente, las brechas tecnológicas son una de las implicaciones que se encuentran en el medio virtual. En Chile, tras una investigación con diez docentes sobre la percepción al trabajo pedagógico durante la pandemia del COVID-19, se encontró que algunos docentes que desconocían de herramientas digitales emocionalmente manifestaron sentir estrés debido a los desafíos diarios que tenían que sobrellevar (Ramos, García, Olea, Lobos y Sáez, 2020). A partir de ello, los docentes se centraron en adquirir y reforzar conocimientos tecnológicos que les permitan un mejor manejo de plataformas digitales, lo que a su vez favorece una percepción adecuada de sus capacidades dentro del entorno virtual.

La percepción positiva del docente es clave para confirmar sus propias capacidades. El contexto actual y demandante por el que atraviesan los docentes por la pandemia implica una nueva y obligada tarea de manejar herramientas digitales. Por consiguiente, el docente se ha visto inmerso en una realidad que exige el desarrollo o fortalecimiento de su competencia digital (CD). La CD, es entendida como el conocimiento y capacidad para operar e integrar las TIC (Esteve, 2015).

Actualmente, entre la oscilación de demandas externas y recursos internos que posee el docente, la autopercepción será fundamental para hacer frente a las adversidades, ya que al tener una percepción positiva de sí mismo desarrollaría de manera eficiente sus actividades (Aravena, 2012). Al contrario, una autopercepción baja sería el punto de inicio en la experiencia de sentimientos de frustración e inseguridad. Por ese motivo, en esta investigación se busca conocer la autopercepción de competencia digital del docente de la Unidad Educativa Sígsig, a través del cuestionario de Autopercepción de Competencia Digital Docente (CACDD).

La enseñanza virtual ha traído consigo nuevos procesos de adaptación para los docentes. Ante esto, Cortés (2021) sostenía que la tarea de ajustarse a esta



modalidad desembocó en estrés laboral, y esto repercute en la salud física y mental de los docentes, además de disminuir su calidad de vida.

Cuando un docente atraviesa por situaciones estresantes, como puede ser el reto de adquirir CD, brindar clases virtuales sin una autopercepción positiva en CD, además el adaptarse a este demandante entorno virtual, favorecería el desarrollo de estrés laboral. Esto puede verse traducido en cansancio emocional y físico ante las constantes y distintas demandas de cambios en el entorno (Robinet y Pérez, 2020).

De hecho, la constante exposición a la virtualidad aumentaría la aparición de efectos negativos en el docente. González y Pérez (2019) indican que la frecuente interacción del docente con el medio virtual está relacionada con la aparición de efectos negativos, tales como: fatiga, estrés, ansiedad, depresión y algunos problemas musculares. Además, Carlotto, Da Silva, Vidal y Diehl (2015) mencionaron que los aparatos tecnológicos intensifican el surgimiento de estrés e insomnio, esto afecta la salud y bienestar de los usuarios.

Aunque todas las repercusiones anteriormente mencionadas podrían estar presentes en los docentes, estudios muestran que una buena autopercepción de su parte podría disminuir las afectaciones. Por ejemplo, el estudio de Moron (2019) encontró que los profesionales que presentan mayor autopercepción experimentan menor estrés laboral. Por lo tanto, una adecuada autopercepción es fundamental para prevenir o reducir afectaciones psicológicas. La persona se constituye en base a su sistema de autopercepción. Para Martínez (2009), la autopercepción es una agrupación organizada y dinámica de los conceptos, actitudes, deseos, expectativas, voliciones y valoraciones que posee la persona en relación a sí mismo y su entorno, además, la autopercepción está sujeta a la realidad externa del individuo, pero esta adquiere un valor independiente en su interior. Aravena (2012) agrega que, la forma de percibirse depende del ámbito de acción en el que el individuo está inmerso, por lo tanto, las acciones, decisiones, juicios y creencias son distintas de acuerdo al entorno en el que se desenvuelva la persona.

Bem (1972) sobre la autopercepción, sostiene que las actitudes, emociones u otros aspectos internos de la persona se dan a partir de la observación de su comportamiento o de las situaciones en donde se manifiesta la conducta. Además, los estímulos externos pueden ejercer un control sobre sus actitudes y estados transitorios (estados internos), así como también en la salud del individuo.



Pero, ¿por qué es importante la autopercepción para la persona? Para Villamizar, Becerra y Delgado (2014), la importancia de la autopercepción está relacionada con el comportamiento del sujeto, ya que la manera en cómo afronta las adversidades, le permite confirmar o replantear la percepción que posee respecto a su capacidad para solucionar dicho problema.

Con estos antecedentes, en esta investigación se plantea un análisis de la autopercepción como un hecho dinámico y organizado, puesto que varía con la realidad externa, pero al mismo tiempo, sus componentes (conceptos, actitudes, deseos, etc.) adquieren autonomía en el interior de la persona.

La autopercepción en el ámbito educativo está relacionada con las acciones del docente. Aravena (2012) planteaba que la autopercepción del docente está sujeta a su práctica laboral, de esta forma, su percepción es el resultado de un proceso de resignificación y re-planteamiento de lo impartido en el aula de clases. Adicionalmente, menciona que la autopercepción es el intermediario entre el pensamiento y la conducta, misma que está condicionada por el modo de percibirse. En este sentido, se explicaría que, a mayor percepción de su eficiencia, el docente dirige sus esfuerzos a cumplir adecuadamente sus actividades.

Hasta aquí, se evidencia que, la realidad influye en la autopercepción, y esta última condiciona el comportamiento de la persona. Por lo que es necesario conocer el entorno, más aún en contextos demandantes como el laboral para entender sus repercusiones sobre la conducta. Los docentes se desenvuelven en entornos exigentes, es así que, al desempeñarse en ambientes demandantes de esfuerzos por desarrollar nuevas capacidades pudieran estar vulnerables a experimentar síntomas característicos del estrés, depresión y ansiedad (Mendes, Campelo, Pinheiro, Pires y Vasconcelos 2020).

En los últimos años, se ha dado cuenta de las falencias dentro del ámbito educativo para integrar TIC y CD. Vaillant (2013); Cabero (2014); Gutiérrez y Cabero (2015); y Silva (2016) (citado en Pinto, Pérez y Darder, 2020), evidenciaron deficiencias en la capacitación del profesor, así como también la falta de compromiso para incorporar prácticas educativas que permitan el óptimo aprendizaje a través del uso de las TIC.

Las TIC son el grupo de herramientas tecnológicas y la CD es la habilidad para manejar las mismas. Por lo tanto, se debe entender que, las TIC son “un conjunto de tecnologías requeridas para el almacenamiento, recuperación, proceso y



comunicación de la información” (Heinze, Olmedo y Andoney, 2017, p. 150). Mientras que, la competencia digital, es la destreza, habilidad o capacidad que posee una persona para dar un buen uso a las herramientas tecnológicas (Cruz, 2019). Los dos son conceptos distintos, pero se complementan en su utilización.

Existen varios términos para referirse al hecho de manejar tecnologías en la era digital. De acuerdo con Krumsvik (2008) los más destacados son la alfabetización digital; empleado a nivel internacional, y competencia digital; se lo utiliza en países nórdicos de Europa. Para comprender la CD o alfabetización digital, la presente investigación maneja el concepto de Busquet, Calsina & Medina (como se citó en Asang, 2018), quienes mencionan a la CD como una totalidad de destrezas básicas, necesarias para el desarrollo e incorporación de una sociedad inclusiva tecnológicamente que evoluciona en áreas de la educación a la vez que combina habilidades investigativas que favorecen la adquisición de conocimientos.

En función de esto, las destrezas y habilidades propias de la CD están orientadas a ser integradas de manera funcional en la sociedad informacional, lo cual daría paso a una cultura digitalizada.

Por otra parte, la Competencia Digital Docente (CDD) es conceptualizada por Castañeda (2015), como la capacidad de un profesor para enseñar por medio de las TIC. Ala-Mutka, Punie y Redecker (como se citó en Martínez y Garcés, 2020) la definen como la “habilidad para la comprensión, uso y evaluación crítica de medios digitales de comunicación” (p. 3). Por su parte, Gisbert y Lázaro (2015) la delimitan como la habilidad de los docentes en CD que favorece la implementación de la tecnología con solvencia, éticamente ajustada a los estudiantes y al currículum escolar.

Con base en lo anterior, se aprecia que la CD es esencial en el proceso educativo, puesto que el docente debe hacer frente a situaciones tecnológicas complejas para lo cual debe movilizar sus habilidades, destrezas, conocimientos teóricos y metodológicos, que implica según Carrera y Coiduras (2012), la integración de cuatro aspectos básicos en un docente: planificación, intervención, comunicación y actualización.

Para esto, el docente debe comprender, estudiar elementos, recursos y fuentes digitales que aporten a su formación, que demuestren que se pueden auto-educar a través de plataformas virtuales y no solo de manera presencial, (Esteve, 2015). Pero,



en el proceso de formación y adquisición de competencia digital del docente intervienen las siguientes variables sociodemográficas: edad, sexo, nivel de instrucción académica y experiencia laboral, en donde cada factor influye en la manera de adquirir las destrezas o habilidades necesarias para el manejo de plataformas digitales (Serrano, 2018).

Sobre la edad, experiencia y nivel de instrucción académica Badia, Meneses, Fábregues & Sigalés (2015), establecen que estos factores influyen en la medida en que el profesorado emplea las herramientas tecnológicas en sus labores educativas. Es decir, mientras más uso de las TIC mayor dominio digital presentan los docentes.

De acuerdo con el estudio de Mortis, Valdés, Angulo, García y Cuevas (2013), la edad está relacionada de forma negativa con la autopercepción de CDD, ya que los docentes mayores de 40 años presentaron una menor percepción de su CD, mientras que los menores a 30 años mayor percepción de su CD, esto quiere decir que los docentes, mientras más edad, menor capacidad de desarrollo tecnológico presentan.

Aunque se menciona que el sexo es una variable que influencia en la CDD, en la investigación de Serrano (2018), no se evidenció una relación significativa entre CD y sexo, el trabajo reportó que el 97.10% de mujeres y 82.90% de hombres están ubicados en un nivel suficiente de competencias digitales, la diferencia entre ambos géneros es mínima.

Con respecto al nivel de Instrucción académica, Serrano (2018), evidenció en su estudio que el 53.80% de los docentes de tercer nivel académico llegaron al nivel suficiente; mientras que los de cuarto nivel, el 100% de Tecnología y Doctorado y el 77.80% de docentes con maestría llegaron al nivel innovador. Esto le permitió afirmar que, a mayor nivel de instrucción académica los docentes desarrollan mayormente sus competencias digitales.

En relación a los años de experiencia laboral y la CDD se encontró relaciones significativas: los docentes con más de 20 años se ubicaron en el nivel insuficiente con 96%; los docentes entre 2 a 5 años están en el nivel suficiente con 67.70%; y, el rango entre 6 a 10 años en el nivel suficiente con 65.40% (Serrano, 2018). Esto quiere decir que los docentes con mayor experiencia laboral presentan menor autopercepción de CD.

Para medir la autopercepción en competencia digital del docente de la Unidad Educativa Sígsig, se emplea el cuestionario de ACDD validado por Esteve en el 2015.



Este cuestionario toma como referencia los estándares de competencias y habilidades tecnológicas del Proyecto National Educational Technology Standards (Proyecto NETS), el cual fue elaborado por la organización International Society for Technology in Education (ISTE) en el 2008. El proyecto NETS, es el mayor referente internacional en cuanto a estándares para competencias digitales, un proyecto enfocado en brindar herramientas tecnológicas a docentes, directivos y estudiantes para fomentar un correcto manejo de la tecnología dentro del sistema de educación (Gutiérrez y Cabero, 2016).

La organización ISTE (como se citó en Gallardo, Poma y Esteve, 2018), indica que el cuestionario contiene cinco dimensiones para medir la autopercepción del docente en relación a su CD: 1) Aprendizaje y creatividad de los alumnos, es la capacidad del docente para favorecer la creatividad y aprendizaje de los estudiantes por medio del conocimiento y destreza del docente para manejar las TIC; 2) Experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital, es la capacidad del docente para proponer actividades que integren el aprendizaje y las herramientas digitales; 3) Trabajo y aprendizaje característicos de la era digital, entendida como la capacidad del docente para probar sus conocimientos y habilidades laborales innovadoras dentro de la era digital; 4) Ciudadanía digital y responsabilidad, es la capacidad del docente para actuar dentro del marco legal, ético y responsable en una sociedad digitalizada; 5) Crecimiento profesional y liderazgo, es la capacidad del docente para perfeccionar su ejercicio profesional, a su vez incentiva el aprendizaje constante de medios digitales en los alumnos desde el aula de clases.

Adicionalmente, el cuestionario ACDD posee matrices de evaluación que permiten evaluar la percepción del docente en base al uso de herramientas tecnológicas. Las mismas se detallan a continuación: (1) principiante, esperado en docentes en formación y en docentes que inician el uso de las TIC; (2) medio, docentes que adquieren mayor practica y experiencia en TIC en el ámbito educativo; (3) experto, docentes competentes y comprometidos en mejorar la formación del alumnado; (4) transformador, docentes centrados en investigar, adaptar y emplear las TIC de distintas maneras que logren modificar el proceso de enseñanza-aprendizaje y resuelvan las demandas de una sociedad digital creciente (ISTE, 2018).

Estas cuatro matrices permiten conocer el nivel de desempeño del docente en el manejo de las TIC con respecto a cada dimensión que propone el proyecto NET-S,



de esta manera se establece los logros que obtiene el docente para su formación en varios estándares de competencia digital (ISTE, 2008).

A continuación, se presentan investigaciones internacionales y nacionales con respecto a la temática de autopercepción en CDD. En esta línea, Gallardo et al. (2018), encontró que los docentes peruanos se autoperciben en un nivel medio (2.63) de CD. Es decir, los docentes han reforzado sus conocimientos tecnológicos para una mejor enseñanza. De esto, el 58% de docentes mostraron una autopercepción alta en CD, mientras que el 42% obtuvieron un nivel medio-bajo de CD, esto evidencia la brecha tecnológica existente en los docentes.

En el estudio realizado por Pinto et al. (2020) se identificó que, los docentes colombianos poseían una media de 5.30, lo cual indicó, de acuerdo con el instrumento del estudio, que los participantes se percibían como bastante y muy capaces en la CDD. Además, existieron mayores niveles de autopercepción en CD en el grupo de 21 a 30 años de edad. En este mismo país tras una investigación realizada durante la pandemia a docentes universitarios, se encontró que estos no estaban listos para realizar su labor académica, metodológica e investigativa por medio del teletrabajo (Burbano, Valdivieso y Burbano, 2020).

Ecuador no está exento de este tipo de resultados. Por lo que, en Riobamba, tras una investigación, Aliaga (2018), encontró un déficit en cuanto a la información que tienen los profesores para el manejo de las TIC y por ende de plataformas digitales. Así mismo, dentro de este estudio se exploraron las causas que impedía manejar adecuadamente la plataforma educativa “Educar Ecuador” se encontró que la causa más predominante fue el desconocimiento de herramientas digitales esto, “hace que el profesor se sienta inseguro para ejecutar actividades de organización y almacenamiento de información, de contenido y de datos en las plataformas digitales” (p. 92).

Por su parte, Valdivieso y Gonzáles (2016) en su estudio realizado a docentes de educación básica del cantón Loja, encontraron niveles bajos de competencia digital, en especial en docentes que corresponden al grupo de edades comprendidas entre 31 años y más de 50 años de edad, con estos resultados se concluye que los docentes de esta institución requieren capacitaciones en competencias digitales, especialmente los docentes de mayor edad.



En el estudio realizado por Idrovo (2019), a docentes de varios cantones de las provincias del Cañar y el Azuay, se encontró que el 17.14% poseen un dominio deficiente sobre el uso de herramientas ofimáticas, el 30% consideran tener un dominio deficiente sobre las competencias para comunicación en red, en cuanto al dominio para la enseñanza virtual el 52.36% poseen un deficiente dominio. Por lo antes expuesto, se evidencia la falta de capacitación en CDD.

A nivel local en Cuenca, Arévalo (2017) realizó un estudio a docentes de la Unidad Educativa César Dávila Andrade, encontró falencias en el manejo de competencia digital asociada con el mantenimiento del ordenador, falencias en cuanto al conocimiento del correo electrónico a pesar de que su uso es obligatorio, dificultad en el manejo y conocimiento de mensajería instantánea o chat, falencia en el manejo de competencia digital relacionada con uso de redes sociales y dificultades significativas en el uso de software especializado en el ámbito de trabajo de la docencia.

En este mismo contexto cuencano se investigó la percepción docente en el uso de TIC, se encontró que el dominio en el manejo de herramientas informáticas es muy bueno ($M = 3.07$), por otro lado, el mayor nivel de dominio se relaciona al uso del correo electrónico, mientras que menores niveles de dominio se encontraron en el manejo de hojas de cálculo y videos que son calificados por los docentes como buenos (Gonzales, Trelles y Mora, 2017).

Con base a todo lo mencionado, el problema de la presente investigación plantea una posible deficiencia en la autopercepción de competencias digitales por parte de los docentes de la Unidad Educativa Sígsig, luego del cambio abrupto de modalidad presencial a virtual a raíz de la pandemia por COVID-19, esto porque las instituciones educativas no habían priorizado el uso y, por lo tanto, la formación de los docentes en torno a las competencias digitales y el uso de recursos tecnológicos en el ámbito educativo. Por tanto, la investigación se interesa en obtener información específica de los docentes pertenecientes a la Unidad Educativa Sígsig, para así poder brindar información oportuna que ayude a solventar una posible brecha digital percibida por los docentes, al mismo tiempo, podría favorecer a la reducción de posibles repercusiones negativas de la salud mental.

Por lo antes mencionado, se busca responder a las siguientes preguntas de investigación ¿Cuál es la autopercepción en competencia digital que poseen los docentes de la Unidad Educativa Sígsig?, ¿Qué dimensiones de la competencia



digital docente predominan en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig según las variables sociodemográficas: edad, sexo, nivel de instrucción académica y experiencia laboral? finalmente ¿Cuál es la diferencia en cuanto a la autopercepción de competencia digital del docente según las variables sociodemográficas: edad, sexo, formación académica y experiencia laboral? Para dar solución a estas interrogantes se plantea como objetivo general describir la autopercepción de la competencia digital en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig y los objetivos específicos son: identificar las dimensiones de la competencia digital docente que predominan en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig según las variables sociodemográficas: edad, sexo, nivel de instrucción académica y experiencia laboral; e, identificar las diferencias significativas en cuanto a la autopercepción de competencia digital del docente y las variables sociodemográficas: edad, sexo, formación académica y experiencia laboral.



Proceso metodológico

El estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo, ya que para el levantamiento de los datos se empleó el Cuestionario de Autopercepción de Competencia Digital Docente, el cual se encuentra validado y estandarizado. El procesamiento de los datos se realizó mediante medidas y técnicas estadísticas descriptivas; porcentajes, mínimo, media, máximo y desviación estándar. Se utilizó el enfoque cuantitativo dado que nos permite recolectar datos, medir, analizar y estimar magnitudes de variables, fenómenos o problemas previamente determinados en la investigación, por medio del uso de herramientas estadísticas. Además, es de tipo no experimental, con alcance descriptivo-exploratorio y de corte transversal ya que la recolección de datos se realizó en un único momento.

Participantes

La población total de la investigación estuvo compuesta por $N= 57$ docentes de la Unidad Educativa Sígsig, del cantón Sígsig, provincia del Azuay. De acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión participaron $n= 51$ docentes de la Unidad Educativa Sígsig, 22 fueron hombres y 29 mujeres con edades comprendidas entre los grupos de menos de 30 años a 60 años. En la sección de presentación y análisis de resultados se describe a la población del estudio.

Los criterios de inclusión fueron, ser docente de la Unidad Educativa Sígsig, en todos los niveles y con cualquier modalidad de contratación y tiempo de dedicación. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron: ser docentes de la Unidad Educativa Sígsig que no desearon participar o que se retiraron en cualquier momento de la investigación.

Instrumentos

Fue necesaria la elaboración de una ficha sociodemográfica para recolectar información de los participantes: edad, sexo, nivel de instrucción académica y experiencia laboral.

El cuestionario de Autopercepción de Competencia Digital Docente (CACDD), desarrollado en el 2008 por el modelo International Society for Technology in Education (ISTE), llamado Proyecto National Educational Technology Standards (Proyecto NETS), validado por Esteve (2015), es un cuestionario que permite explorar la competencia digital en docentes. Está compuesto por 40 ítems y 5 dimensiones: Aprendizaje y creatividad de los alumnos, Experiencias de aprendizaje y evaluaciones



propias de la era digital, Trabajo y aprendizaje característicos de la era digital, Ciudadanía digital y responsabilidad, por último, Crecimiento profesional y liderazgo (Anexo 1). Los ítems se puntúan en una escala tipo likert de 1 a 8 puntos, agrupados en cuatro niveles para su interpretación: (1-2) nada capaz, (3-4) poco capaz, (5-6) bastante capaz y (7-8) muy capaz. Se calculó la confiabilidad del cuestionario empleado en la presente investigación y se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach (α : .986), el cual refleja un alto nivel de consistencia.

Procedimiento

Primero, se solicitó los permisos pertinentes a las autoridades del Distrito de educación Sígsig 01D08 zonal 6, y al rector de la Institución Educativa Sígsig con el objetivo de obtener el permiso de realizar nuestra investigación y también acceder a la población de estudio. Seguido, se procedió a elaborar una carta compromiso con el rector de la institución educativa, donde se especificó el compromiso con la investigación y la facilitación de correos electrónicos docentes a los investigadores. Posteriormente, en la tercera semana de mayo del presente año se realizó una reunión por la plataforma Zoom con la autoridad y docentes de la institución educativa, para explicar a los docentes el objetivo general del estudio, además se les informó que la participación en la investigación es voluntaria y si no se sienten en condiciones de participar podían retirarse de la misma en cualquier momento. También, se les explicó que la participación no involucra remuneración económica. Finalmente, se les mencionó que, los resultados serán manejados con estricta confidencialidad y con fines exclusivamente académicos.

Posteriormente, se procedió a compartir por correo electrónico y WhatsApp el link con los instrumentos digitalizados, la recolección de datos se realizó entre la tercera y cuarta semana de mayo del presente año. Una vez que se contó con los datos, estos fueron analizados por medio del software SPSS 22. Se efectuó una descripción de las frecuencias y porcentajes de la variable CDD. Para presentar los resultados, se identificó la media de cada dimensión, seguido, se interpretó las puntuaciones de acuerdo lo establecido por el instrumento.

Procesamiento de datos

Se analizó las variables mediante estadística descriptiva, a partir de medidas de tendencia central, media, mínimo, máximo y desviación estándar. Para definir el tipo de análisis inferencial y pruebas estadísticas, se hizo un análisis de normalidad



mediante la prueba de *Shapiro-Wilk*, seguido a esto, se buscó diferencias significativas entre CDD y variables sociodemográficas, a través de las pruebas *U de Mann Whitney* y *Kolmogórov-Smirnov* para muestras independientes.

Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se realizó dentro del marco de las consideraciones éticas sugeridas por el American Psychological Association (2017), a partir del cual se garantizó que la información obtenida en este estudio sea confidencial, no existió ningún tipo de daño psicológico, y se respetó la libertad de cada participante para participar o no con el estudio, además, si el docente no se sentía en condiciones para participar podía esperar o dejar la investigación en cualquier momento. Los docentes dieron su consentimiento para participar en el estudio, así mismo, conocían que su participación no tenía remuneración. Por su parte, los resultados obtenidos fueron manejados confidencialmente y con fines exclusivamente académicos.



Presentación y análisis de resultados

A continuación, se presentan los resultados. En primer lugar, se expondrán las características de la población que participó en la investigación. En segundo lugar, se dará respuesta a los objetivos específicos los cuales fueron: Identificar las dimensiones de competencia digital docente que predominan en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig según las variables sociodemográficas edad, sexo, nivel de instrucción y experiencia laboral; e, Identificar las diferencias significativas en cuanto a la autopercepción de competencia digital del docente y las variables sociodemográficas edad, sexo, nivel de instrucción y experiencia laboral. Se concluye con el objetivo general que es describir la autopercepción de la competencia digital en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig.

Características sociodemográficas de la población

Los participantes fueron 51 docentes de la Unidad Educativa Sígsig. La mayoría fueron mujeres y casi todos tenían al menos el tercer nivel de educación. Ver Tabla 1.

Tabla 1

Características de los participantes de esta investigación

Variable	Categoría	Frecuencia
Edad	Menos de 30 años	10
	De 31 a 40 años	17
	De 41 a 50	13
	De 51 a 60 años	11
Sexo	Hombre	22
	Mujer	29
Nivel de instrucción académica	Educación Básica	1
	Tercer nivel	36
	Cuarto nivel	14
Experiencia laboral	Menos de 2 años	2
	Entre 2 a 5 años	15
	Entre 6 a 10 años	9
	Entre 11 a 20 años	14
	Más de 20 años	11

Fuente: elaboración propia.



Autopercepción de Competencia Digital Docente según variables sociodemográficas

El primer objetivo fue identificar las dimensiones de la competencia digital que predominan en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig según las variables sociodemográficas de edad, sexo, nivel de instrucción académica y experiencia laboral. Sobre esto se detalla a continuación:

En cuanto a la variable edad, de modo general se evidenció que todos los docentes se autoperciben entre bastante capaces y muy capaces en CD. De esta variable sobresalió el grupo de docentes más jóvenes (menos de 30 años) que se autoperciben positivamente en CD, especialmente en la dimensión ciudadanía digital y responsabilidad donde obtuvieron una $M= 7$. Mientras que, en experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital tuvieron una menor media $M=6.49$. Por otra parte, el grupo de docentes de 51 a 60 años registran medias bajas en comparación con el resto de grupos de edades, sin embargo, son resultados positivos, ya que su nivel de media está considerado como bastante capaz en CD. Ver Tabla 2.

Tabla 2

Comparación de puntuaciones medias (y desviación estándar) de las dimensiones de competencia digital docente y edad

Variable	Aprendizaje y creatividad de los alumnos	Experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital	Trabajo y aprendizaje característicos de la era digital	Ciudadanía digital y responsabilidad	Crecimiento profesional y liderazgo	
Edad	Menos de 30 años	6.77 (1.17)	6.49 (1.34)	6.65 (1.11)	7.02 (.80)	6.80 (.95)
	De 31 a 40 años	6.04 (1.07)	6.13 (1.16)	6.29 (1.08)	6.24 (1.22)	6.19 (1.22)
	De 41 a 50 años	6.11 (1.03)	5.84 (.98)	6.44 (.95)	6.38 (1.07)	6.39 (1.21)
	De 51 a 60 años	5.74 (1.25)	5.85 (1.10)	5.99 (1.03)	5.89 (.73)	5.72 (.72)

Fuente: elaboración propia.

Respecto a la variable sexo, los hombres presentaron una media superior a las mujeres en todas las dimensiones, en otras palabras, los hombres se autoperciben de mejor manera que las mujeres, tienen mayores conocimientos y habilidades digitales. La dimensión de mayor competencia digital presente en los hombres es trabajo y aprendizaje característicos de la era digital, ya que obtuvieron una $M= 6.68$. Por el contrario, el de menor dominio fue experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital, donde se obtuvo una $M= 6.49$, sin embargo, la media encontrada es considerada bastante capaz en CD. Ver Tabla 3.

Tabla 3

Comparación de puntuaciones medias (y desviación estándar) de las dimensiones de competencia digital docente y sexo

Variable		Aprendizaje y creatividad de los alumnos	Experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital	Trabajo y aprendizaje característicos de la era digital	Ciudadanía digital y responsabilidad	Crecimiento profesional y liderazgo
Sexo	Hombre	6.49 (.98)	6.45 (.90)	6.68 (.88)	6.59 (.81)	6.53 (.90)
	Mujer	5.87 (1.19)	5.77 (1.22)	6.07 (1.08)	6.18 (1.19)	6.06 (1.22)

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al nivel de instrucción académica, a modo general, el grupo de docentes con tercer nivel de educación presentaron una mejor autopercepción en CD. Se contempló que la dimensión de predominio en este grupo es ciudadanía digital y responsabilidad con una $M= 6.4$. Mientras que, experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital con una $M= 6.03$, presentó una media baja en comparación con el resto de dimensiones de este grupo, a pesar de esto, su autopercepción en CD es positiva. Es decir, el grupo de docentes con instrucción académica de tercer nivel se autoperciben bastante capaces en CD. Ver Tabla 4.

Tabla 4

Comparación de puntuaciones medias (y desviación estándar) de las dimensiones de competencia digital docente y nivel de instrucción académica

Variable		Aprendizaje y creatividad de los alumnos	Experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital	Trabajo y aprendizaje característicos de la era digital	Ciudadanía digital y responsabilidad	Crecimiento profesional y liderazgo
Nivel de Instrucción académica	Educación básica	5.00 (.)	6.00 (.)	5.50 (.)	6.00 (.)	6.13 (.)
	Tercer nivel	6.13 (1.15)	6.03 (1.16)	6.35 (.99)	6.41 (1.05)	6.30 (1.10)
	Cuarto nivel	6.24 (1.16)	6.16 (1.14)	6.35 (1.21)	6.24 (1.13)	6.18 (1.19)

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, en la variable experiencia laboral, a modo general se evidenció que la mayoría de participantes tiene una experiencia laboral mayor a 2 años. Además, se observó que el grupo de docentes con experiencia laboral menor a 2 años muestra las medias más altas en las dimensiones: experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital ($M=7.13$); y ciudadanía digital y responsabilidad ($M=7.13$). Es decir que, los docentes con contratación más reciente en la institución educativa se autoperciben muy capaces en CD. Por otra parte, la dimensión trabajo y aprendizajes característicos de la era digital, si bien obtuvo una media baja en comparación con el resto del grupo ($M=6.75$) no representa autopercepción negativa, puesto que su media indica que se perciben bastante capaces en CD. Ver Tabla 5.

Tabla 5

Comparación de puntuaciones medias (y desviación estándar) de las dimensiones de competencia digital docente y experiencia laboral

Variable	Aprendizaje y creatividad de los alumnos	Experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital	Trabajo y aprendizaje característicos de la era digital	Ciudadanía digital y responsabilidad	Crecimiento profesional y liderazgo	
Experiencia Laboral	Menos de 2 años	6.81 (1.68)	7.13 (1.24)	6.75 (1.06)	7.13 (.53)	6.88 (.71)
	Entre 2 a 5 años	6.27 (.93)	6.09 (1.13)	6.23 (1.14)	6.58 (.98)	6.43 (1.01)
	Entre 6 a 10 años	6.22 (1.42)	6.35 (1.34)	6.54 (1.28)	6.43 (1.20)	6.33 (1.22)
	Entre 11 a 20 años	6.05 (1.05)	5.85 (1.08)	6.32 (.97)	6.13 (1.22)	6.18 (1.35)
	Más de 20 años	5.86 (1.31)	5.88 (1.07)	6.26 (.90)	6.14 (.89)	5.97 (.92)

Fuente: elaboración propia.

Mortis et al. (2013) en su investigación, competencias digitales en docentes de educación secundaria en México encontró un resultado similar en la variable edad, es decir, los docentes con edades por debajo de los 30 años mostraron mejor CD. Esto puede ser porque los docentes jóvenes tuvieron la necesidad y oportunidad de desenvolverse en una época de mayor auge tecnológico. El actual estudio identificó que la edad se relaciona de forma negativa con la autopercepción en CD del docente. Este hallazgo puede estar relacionado con los constructos de nativos digitales e inmigrantes digitales. Los primeros se refieren a individuos menores a 30 años que son parte de la generación que se ha desarrollado a la par de las nuevas tecnologías, en este sentido, las herramientas tecnológicas son el eje central de las actividades cotidianas del individuo para aprender, comercializar, interactuar y entretenerse; mientras que, los inmigrantes digitales son aquellas personas entre los 35 a 55 años de edad que se han movilizad a un entorno mayormente tecnificado, por ende, se encuentran en un proceso de adaptación a la tecnología (García, Portillo, Romo y



Benito, 2007). Desde esta perspectiva podemos entender que los docentes menores a 30 años presenten mayor autopercepción que los docentes mayores a 30 años.

Diferencias entre autopercepción de competencia digital docente y variables sociodemográficas

El segundo objetivo fue identificar las diferencias significativas de autopercepción de competencia digital del docente con respecto a las variables sociodemográficas edad, sexo, nivel de instrucción académica y experiencia laboral. Para este fin se usaron la prueba *Kruskal-Wallis* para muestras independientes de más de dos grupos con las tareas de comprobar si los grupos sociodemográficos de edad, nivel de instrucción académica y experiencia laboral influyen en la adquisición de CD y la prueba *U* de Mann Whitney para comparar la autopercepción de CD con la variable sexo.

Únicamente se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en lo que respecta a las dimensiones de: aprendizaje y creatividad de los alumnos ($p < 0.05$) y experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital ($p < 0.05$). En ambos casos el hombre tiene una mejor autopercepción que la mujer. Estos hallazgos evidencian que el sexo influye en la autopercepción de CD. En lo que respecta al resto de variables, no se encontraron diferencias reveladoras para edad, nivel de instrucción académica y experiencia laboral.

Dentro de la dimensión aprendizaje y creatividad de los alumnos, los hombres obtuvieron una media de 6.49 y las mujeres una media de 5.87. De la misma forma, en la dimensión de experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital, los hombres obtuvieron una media de 6.45, mientras que las mujeres una media de 5.77. Las puntuaciones de ambos sexos en las dos dimensiones están dentro de una escala de autopercepción bastante capaz en CD, sin embargo, los hombres tienen mayor puntuación y por ende un mejor dominio de CD.

Los resultados expuestos anteriormente difieren de los resultados de otras investigaciones, ya que se encontraron diferencias significativas en las demás variables sociodemográficas. El estudio de Serrano (2018) evidenció diferencias significativas con relación a la experiencia laboral, los docentes que tenían más de 20 años en la docencia poseían niveles más bajos en CD a comparación del grupo con experiencia de 2 a 5 años, quienes poseían niveles más elevados en CD. Por lo tanto,



los docentes con mayor experiencia laboral manifestaron poseer menor auto percepción en CD.

Se encontró otra diferencia significativa en este mismo estudio en relación al nivel de instrucción académica. Serrano (2018) evidenció que, a mayor nivel de instrucción del docente la auto percepción en CD era mayor. Conviene señalar que, el actual estudio evidenció que los docentes con mayor nivel de instrucción académica tenían mejor auto percepción en CD, no obstante, no se consideraron estadísticamente significativas.

Descripción de la auto percepción de la competencia digital en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig

Para cumplir con el objetivo general de la investigación que fue describir la auto percepción de competencia digital en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig, se encontró que la auto percepción de CD docente es favorable, ya que la media de los docentes (Tabla 6) puntúa desde $M= 6.06$. Esta puntuación, en base a los datos de interpretación del instrumento, infiere que los docentes de la Unidad Educativa Sígsig se perciben bastante capaces en competencia digital, esto quiere decir que, los docentes se auto perciben positivamente en relación a sus habilidades, destrezas, conocimientos y estrategias para el manejo de medios digitales que favorecen una mejor enseñanza.

De manera general, los docentes perciben su CD de forma positiva. Se determinó que la dimensión de mayor predominio en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig es ciudadanía digital y responsabilidad; los docentes han fomentado y empleado la digitalidad de manera ética y profesional durante el periodo de virtualidad, por el contrario, la dimensión de menos dominio es experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital; los docentes tuvieron una menor auto percepción en relación a su capacidad para desplegar y articular herramientas y medios digitales. Aunque, esta dimensión obtuvo una puntuación baja en su media en comparación al resto de dimensiones, no es desfavorable, por lo que no representa deficiencias importantes en esta dimensión. Por otra parte, se evidencia que casi en todas las dimensiones de CD existe un valor mínimo de 3, esto es indicativo de que algunos docentes se auto percibieron como poco capaces en CD, al contrario de aquellos docentes que posiblemente tenían las habilidades digitales para el manejo de TIC o las adquirieron durante el proceso de adaptación a la enseñanza virtual.

**Tabla 6**

Descripción de las dimensiones de autopercepción de la competencia digital en los docentes de la Unidad Educativa Sígsig

Dimensiones	Mínimo	Media	Máximo	D.T.
Aprendizaje y creatividad de los alumnos	3.38	6.14	8.00	1.14
Experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital	3.13	6.06	8.00	1.14
Trabajo y aprendizaje característicos de la era digital	4.00	6.34	8.00	1.04
Ciudadanía digital y responsabilidad	3.25	6.36	8.00	1.06
Crecimiento profesional y liderazgo	3.13	6.26	8.00	1.11

Fuente: elaboración propia.

Los resultados obtenidos en este estudio son similares a los encontrados en otras investigaciones, ya que evidenciaron a la autopercepción en CDD de forma favorable. Algunas de las investigaciones se detallan a continuación:

En el estudio colombiano realizado por Pinto et al. (2020), se identificó una media de 5.30, lo cual indicó que los participantes se autopercebían como bastante y muy capaces en CDD. Este puntaje ($M= 5.30$) se ubicó ligeramente por debajo de la media ($M= 6.06$) del actual estudio, entendiéndose que los docentes de la Unidad Educativa Sígsig tienen mayor manejo de CD, a esto se suma que su media representó un nivel bastante capaz de autopercepción en CD. En otro estudio realizado por Gallardo (2016), se concluyó que la mayoría de docentes se autoperciben en un nivel de expertos, es decir bastante capaces en CD. Por último, en el estudio de Esteve, Gisbert y Lázaro (2016) se encontró que, la autopercepción de competencia digital docente puntuó desde $M= 5.74$, lo que se infiere, de acuerdo al instrumento, como bastante capaces en CD. En este mismo estudio, se obtuvo que la dimensión de mayor predominio fue ciudadanía digital y responsabilidad con $M= 6.49$, de igual forma, la dimensión antes mencionada predominó con una $M=6.36$ en el actual estudio.

Con base en lo anteriormente expuesto, se evidenció un ligero incremento en la autopercepción de CDD. Desde el inicio de la pandemia e incluso años atrás, la mayoría de estudios obtuvieron resultados similares a la presente investigación,



específicamente por ser favorables en sus resultados, sin embargo, la media del actual estudio está ligeramente por encima de las obtenidas en investigaciones pasadas. Este incremento pudo responder a la necesidad que tenía el docente de formarse en CD por el paso obligado a la educación virtual, en este sentido, el formarse en los temas digitales pudo dar mayor afianzamiento al docente, y esto favoreció un resultado positivo de su percepción en CD.

La autopercepción del docente resulta de la constante construcción de significados efectivos para enfrentar un problema. Aunque la realidad externa del individuo influye en la autopercepción, esta adquiere un valor independiente en su interior (Martínez, 2009). Por lo que, desde el plano individual, la autopercepción del docente resulta de un proceso de re-significación y re-planteamiento de lo impartido en el aula de clases (Aravena, 2012). Este proceso permitiría confirmar o replantear la percepción que posee el docente respecto a su capacidad para solucionar problemas (Villamizar et al., 2014).

Con base en lo anterior, se infiere que la enseñanza virtual (entorno) en la actualidad sirvió como escenario para que el docente se sumerja en un proceso de re-significación y re-planteamiento de sus necesidades tecnológicas, en el que, los docentes de la Unidad Educativa Sígsig han construido una autopercepción positiva de CD, como se visualizó en los resultados obtenidos.

El resultado de una favorable autopercepción de CDD tiene implicaciones positivas dentro del aula de clases. De acuerdo con Aravena (2012), la autopercepción del docente está sujeta al ámbito educativo, al mismo tiempo, esta autopercepción condiciona la conducta, por lo que, a mayor percepción de la eficiencia, el docente dirige sus esfuerzos a cumplir eficientemente sus funciones como docente. Con base en esto y los resultados obtenidos en el presente estudio se infiere que, los docentes de la Unidad Educativa Sígsig perciben positivamente su CD, en consecuencia, no presentarían mayores dificultades en el cumplimiento de su rol docente dentro del medio virtual.



Conclusiones y recomendaciones

El presente estudio se realizó con el propósito de describir la autopercepción en CD de los docentes de la Unidad Educativa Sígsig. De hecho, la primera conclusión fue que los docentes se perciben como bastante capaces en CD. Esto pudo darse porque los participantes reconocieron su falta de conocimiento y de manera autónoma sobre la marcha de su labor académica se capacitaron en manejo de herramientas digitales, o en su práctica diaria con el medio virtual pudieron resolver sus brechas tecnológicas (Torres, 2020).

Con respecto al primer objetivo específico de identificar las dimensiones de la CD que predominan en los docentes según las variables sociodemográficas de edad, sexo, nivel de instrucción académica y experiencia laboral, se concluyó que: en relación a la edad, los docentes menores de 30 años obtuvieron mayor autopercepción en CD en la dimensión ciudadanía digital y responsabilidad; sobre el sexo, los hombres presentaron mayor autopercepción en CD en la dimensión trabajo y aprendizajes característicos de la era digital; en relación al nivel de instrucción académica, los docentes con títulos de tercer nivel obtuvieron mayor autopercepción en CD en la dimensión ciudadanía digital y responsabilidad; y, en relación a la experiencia laboral, los docentes con menos de 2 años de experiencia presentaron mayor autopercepción en las dimensiones experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital, y ciudadanía digital y responsabilidad.

Primero, en relación con la edad, los docentes menores de 30 años, predominan sobre los otros grupos de edad ya que obtuvieron mayor autopercepción en CD, especialmente en la dimensión ciudadanía digital y responsabilidad. Segundo, en relación con el sexo, los hombres obtuvieron mayor autopercepción en CD, en especial, en la dimensión trabajo y aprendizajes característicos de la era digital. Tercero, con respecto al nivel de instrucción académica, el grupo de tercer nivel obtuvo mayor autopercepción en el dominio de CD, especialmente en la dimensión ciudadanía digital y responsabilidad. Finalmente, con relación a la experiencia laboral, el grupo de menos de 2 años de experiencia mostró altas puntuaciones en las dimensiones: experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la era digital, y ciudadanía digital y responsabilidad.

En relación al segundo objetivo específico de identificar las diferencias significativas en cuanto a la autopercepción de CDD y las variables



sociodemográficas edad, sexo, nivel de instrucción académica y experiencia laboral. Se concluyó que: únicamente existen diferencias significativas en la variable sexo, los hombres autoperciben mayor CD que las mujeres. Esto demostró que esta variable incide en la adquisición de CDD. En cuanto a la edad, nivel de instrucción académica y experiencia laboral no existieron diferencias significativas.

Las limitaciones del estudio giran en torno a la población estudiada. Al ser una población pequeña y poco representativa, no se podría extrapolar los datos obtenidos a otras poblaciones parecidas, ya que las conclusiones corresponden únicamente para el grupo de docentes de la Unidad Educativa Sígsig y el periodo académico evaluado. Otra limitación es la poca investigación realizada con el cuestionario ACDD, a nivel local.

Para futuras investigaciones sería relevante plantear un análisis de efectividad de las competencias digitales que contraste la autopercepción de los participantes, puesto que permitiría reconocer si la autopercepción es una variable confiable para conocer la CDD. También, sería interesante investigar si existe relación alguna de la Autopercepción de CDD con la variable sociodemográfica de disponibilidad de infraestructura tecnológica (acceso a internet y herramientas tecnológicas) para la adquisición de CD. Además, se recomienda realizar investigaciones en relación a los efectos emocionales, personales o familiares que pudieran presentar los docentes a partir de su autopercepción. Por otro lado, sería interesante realizar una investigación correlacional para conocer si la capacitación en las TIC es una variable que incide en la autopercepción en CDD.

Finalmente, se recomienda a la Unidad Educativa Sígsig la generación e implementación de programas de capacitación en CD a los docentes del grupo de edad de 51 a 60 años, ya que obtuvieron una autopercepción baja en comparación con el resto de los grupos de edades, de esta manera se puede garantizar calidad educativa y a largo plazo la prevención de afectaciones negativas en la salud mental de los docentes.



Referencias bibliográficas

- Aliaga, A. (2018). *Estudio de las dificultades de los docentes de la escuela "Dr. Leónidas García Ortiz" de Riobamba en la plataforma EducarEcuador* (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador Matriz, Quito.
- American Psychological Association [APA] (2017). *Principios éticos de los psicólogos y código de conducta*. Recuperado de: <https://www.apa.org/ethics/code>
- Aravena, F. (2012). La formación docente inicial: Autopercepción del ejercicio docente. *Quaderns Digitals*, 73, 1-5.
- Arévalo, S. (2017). *Análisis de las competencias digitales que poseen los docentes de la Unidad Educativa César Dávila Andrade de la ciudad de Cuenca, provincia de Azuay, y de su aplicación en el desarrollo de la Planificación de Unidad Didáctica, PUD, durante el año lectivo 2016-2017* (tesis de maestría). Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.
- Asang, A. (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* (tesis de maestría). Universidad Casa Grande, Guayaquil.
- Bem, D. (1972). Advances in Experimental Social Psychology. *ScienceDirect*, 6, 1-62. doi: [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60024-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60024-6)
- Badia, A., Meneses, J., Fábregues, S. & Sigalés, C. (2015). Factores que influyen en la percepción de los profesores de los beneficios instruccionales de los medios educativos digitales. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(2), 1-11.
- Burbano, V., Valdivieso, M. y Burbano, A. (2020). Teletrabajo académico afectado por el coronavirus: una mirada desde un grupo focal de profesores universitarios. *Revista Espacios*, 41(42), 335-348. doi: 10.48082/espacios-a20v41n42p29
- Carlotto, M., Da Silva, S., Vidal, J. y Diehl, L. (2015). El papel mediador de la autoeficacia en la relación entre la sobrecarga de trabajo y las dimensiones de burnout en profesores. *Psico-USF, Bragança Paulista*, 20(1), 13-23. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-82712015200102>



- Carrera, F. y Coiduras, J. (2012). Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el ámbito de las ciencias sociales. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 273-298. doi: <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6108>
- Castañeda, L. (2015). *Conferencia inaugural Congreso escola TIC 2015*. Santiago de Compostela.
- Cortés, L. (2021). El estrés docente en tiempos de pandemia. *Revista Dilemas Contemporáneos: educación, política y valores*, 8(1), 1-11.
- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad [UNES]. *Revista Educación* 43(1), 1-22. doi: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Esteve, F. (2015). *La competencia digital docente. análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3d* (tesis doctoral). Universitat Rovira I Virgili, Cataluña-España.
- Esteve, F., Gisbert, M. y Lázaro, J. (2016). La competencia digital de los futuros docentes: ¿cómo se ven los actuales estudiantes de educación? Perspectiva Educacional. *Formación de profesores*, 55(2), 38-54. doi: 10.4151/07189729-Vol.55-Iss.2-Art.412
- Gallardo, E. (2016). Competencia digital: Análisis de la autopercepción de docentes universitarios. *XIX Congreso Internacional*. Universidad Continental, Perú.
- Gallardo, E., Poma, A. y Esteve, F. (2018). La competencia digital: análisis de una experiencia en el contexto universitario. *Academicus*, 1(12), 6-15.
- García, F., Portillo, J., Romo, J. y Benito, M. (2007). Nativos digitales y modelos de aprendizaje. *Researchgate*, (), 11.
- Gisbert, M. y Lázaro, J. (2015). La formación permanente en competencia digital docente y la mejora de la calidad del centro educativo desde la perspectiva de los docentes: un estudio de caso. *New Approaches in Educational Research*, 4(2), 124-131. doi: <https://doi.org/10.7821/naer.2015.7.123>
- Gonzales, N., Trelles, C. y Mora, J. (2017). Manejo docente de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Cuenca, Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 61-72. doi: <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n4.2017.153>



- González, S. y Pérez, S. (2019). Tecnoestrés docente: el lado opuesto de la utilización de las nuevas tecnologías por los Docentes del Nivel Medio. *Revista Científica Estudios e Investigaciones*, 8(1), 21-35. doi:10.26885/rcei.8.1.21
- Gutiérrez, J. y Cabero, J. (2016). Estudio de caso sobre la autopercepción de la competencia digital del estudiante universitario de las titulaciones de grado de educación infantil y primaria. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(2), 180-199.
- Heinze, G., Olmedo, V. y Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta médica Grupo Ángeles*, 15(2), 150-153.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Idrovo, F. (2019). Las competencias digitales. Una propuesta de integración con el ciclo de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 5(1), 431-451.
- International Society for Technology in Education [ISTE] (2008). Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnologías de Información y Comunicación (NETS^oT) e Indicadores de Desempeño para Docentes. Eduteka. Recuperado de: <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/EstandaresNETSDocentes2008.pdf>
- Krumsvik, R. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Education and Information Technologies*, 13, 279-290. doi: <https://doi.org/10.1007/s10639-008-9069-5>
- Martínez, H. (2009). Autopercepción social y atribuciones cognoscitivas en estudiantes de bajo rendimiento académico. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(3), 1175-1216.
- Martínez, J. y Garcés, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16.
- Mendes, L., Campelo, E., Pinheiro, C., Pires, I. y Vasconcelos, G. (2020). Estrés y depresión en docentes de una institución pública de enseñanza. *Enfermería Global*, 19(1), 209-220. doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.19.1.383201>
- Moron, L. (2019). *Estrés laboral y la autopercepción de la productividad de los trabajadores profesionales de la Dirección General de Intervenciones*



- Estratégicas en Salud Pública del Ministerio de Salud, Lima- 2019* (Tesis de posgrado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Mortis, S., Valdés, A., Angulo, J., García, R. y Cuevas, O. (2013). Competencias digitales en docentes de educación secundaria. Municipio de un Estado del Noroeste de México. *Perspectiva Educational*, 52(2), 135-153. doi: 10.4151/07189729-Vol.52-Iss.2-Art.174
- Murillo, F. y Duk, C. (2020). El covid-19 y las Brechas Educativas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11-13. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Pinto, A., Pérez, A. y Darder, A. (2020). Autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial del profesorado de educación infantil. *Revista Espacios*, 41(18), 1-29.
- Ramos, V., García, H., Olea, C., Lobos, K. y Sáez, F. (2020). Percepción docente respecto al trabajo pedagógico durante la COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 334-353. doi: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.325>.
- Robinet, A. y Pérez, M. (2020). Estrés en los docentes en tiempo de pandemia covid-19. *Polo del Conocimiento*, 5(12), 637-653. doi:10.23857/pc.v5i12.2111
- Serrano, G. (2018). *Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación, de la Unidad Educativa Calasanz de la ciudad de Loja* (tesis de maestría). Universidad Casa Grande, Guayaquil.
- Small, G. y Vorgan, G. (2008). *El cerebro digital. Cómo las nuevas tecnologías están cambiando nuestra mente*. Barcelona: Ediciones Urano.
- Torres, M. (29 de junio de 2020). La educación virtual también causa problemas a maestros. *Expreso*. Recuperado de: <https://www.expreso.ec/guayaquil/educacion-virtual-causa-problemas-maestros-14599.html>
- Valdivieso, T. y González, M. (2016). Competencia digital docente: ¿dónde estamos? perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (49), 57-73. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.04>



Villamizar, G., Becerra, D. y Delgado, A. (2014). Autopercepción de estudiantes de psicología sobre sus competencias en los campos laboral, educativo y salud. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 13(26), 151-167.



Anexos

Anexo 1 Cuestionario de Autopercepción de Competencia Digital Docente (CACDD)

El cuestionario que presentamos a continuación forma parte de un proyecto de investigación que tiene como finalidad conocer la competencia digital de los docentes. Por ello te pedimos que lo rellenes con el máximo interés agradeciéndote de antemano tu colaboración. Los datos personales serán tratados con criterios de confidencialidad y anonimato, los mismos serán utilizados para la mejora del sistema de la Unidad Educativa Sígsig.

En este momento como profesor de la institución, que rinde clases de manera virtual, marque con un **X** sobre un número, si se siente capacitado para desarrollar las siguientes acciones:

Nada capaz: 1-2

Poco capaz: 3-4

Bastante capaz: 4-5

Muy capaz: 7-8

Cuestionario de Autopercepción de Competencia Digital Docente (CACDD)										
Dimensión 1: Aquí encontrarás acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de tus alumnos de infantil/primaria. Me siento capaz de:										
1. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para incrementar el pensamiento creativo de mis alumnos.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz



2. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para lograr un aprendizaje significativo de mis alumnos.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
3. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC que potencien el pensamiento crítico de mis alumnos.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
4. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC para mis alumnos, basadas en problemas reales.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
5. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para que mis alumnos trabajen y aprendan.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
6. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para promover la	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz



creatividad de mis alumnos.											
7. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes presenciales.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
8. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes virtuales.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
Dimensión 2: Aquí encontrarás acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital. Me siento capaz de:											
9. Explicar cómo implementar herramientas TIC (por ejemplo: una tablet, un móvil, una PDI) en actividades didácticas de un aula.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
10. Explicar cómo se pueden usar herramientas TIC (por ejemplo: tablet, móvil, PDI, etc.) para buscar	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	



información y crear productos digitales.											
11. Localizar y proponer actividades con TIC que se adapten a los intereses de mis alumnos.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
12. Localizar y proponer actividades con TIC donde el alumno tenga un papel activo y de investigación.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
13. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a la diversidad de estilos de aprendizaje de mis alumnos.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
14. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a los diferentes niveles cognitivos de mis alumnos.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
15. Describir distintas formas de utilizar las TIC para realizar el seguimiento del	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	



aprendizaje de mis alumnos.											
16. Hacer una evaluación final o sumativa de las actividades y proyectos TIC desarrollados por mis alumnos.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
Dimensión 3: En esta dimensión encontrarás acciones relacionadas con el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital. Me siento capaz de:											
17. Seleccionar el hardware y software más adecuado a las características de mis alumnos.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
18. Planificar y desarrollar actividades para mis alumnos que utilicen las herramientas (hardware y software) más adecuadas.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
19. Trabajar en equipo y colaborar con otros profesores utilizando herramientas TIC.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	



20. Utilizar herramientas digitales para compartir información con mis alumnos y sus familias.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
21. Comunicarme con los otros profesores utilizando herramientas digitales.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
22. Utilizar herramientas digitales para comunicarme con mis alumnos y sus familias.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
23. Utilizar las herramientas y recursos TIC para acceder y gestionar información.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
24. Utilizar las TIC para realizar actividades de investigación y aprendizaje.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
Dimensión 4: Aquí encontrarás acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad. Me siento capaz de:										
25. Utilizar de manera segura y saludable la tecnología.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz



26. Buscar y aplicar prácticas éticas y legales de los recursos digitales.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
27. Localizar y desarrollar estrategias para el uso de las TIC por parte de alumnos con diversos estilos de aprendizaje.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
28. Localizar y desarrollar estrategias para el uso de las TIC por parte de alumnos con diversos niveles de desarrollo cognitivo.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
29. Entender el lenguaje, las reglas y los símbolos propios de las herramientas sociales de Internet (foros, chats, redes, etc.).	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
30. Comunicarme utilizando el lenguaje, las reglas, y los símbolos propios de Internet.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
31. Diseñar actividades utilizando las TIC para que los alumnos	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz



conozcan y aprendan sobre otras culturas.											
32. Diseñar actividades utilizando las TIC para que los alumnos se comuniquen con alumnos de otros países.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
Dimensión 5: En esta dimensión encontrarás acciones relacionados con el compromiso con la mejora profesional. Me siento capaz de:											
33. Localizar y describir comunidades locales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
34. Localizar y describir comunidades internacionales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	
35. Identificar formas adecuadas de utilización de las TIC para comunicarse y gestionar información en una comunidad.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz	



36. Identificar estrategias adecuadas para desarrollar y mejorar las habilidades TIC de otros docentes.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
37. Localizar y describir buenas prácticas en el uso de las TIC en el aula.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
38. Localizar y reflexionar acerca de investigaciones educativas para el uso de las TIC.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
39. Diseñar estrategias utilizando las TIC para seguir aprendiendo como docente.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz
40. Diseñar estrategias utilizando las TIC para contribuir en la mejora de otros docentes y de la comunidad educativa.	Nada capaz	1	2	3	4	5	6	7	8	Muy capaz

¡Gracias por su colaboración!