

**COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE INSTRUMENTACION
QUIRURGICA DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR DE VALLEDUPAR
PERIODO 2024**

**LINA MARCELA ÁLVAREZ CONDE
GINET ABRIL RONDÓN GARCÍA**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA
VALLEDUPAR
2024**

**COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DE INSTRUMENTACION
QUIRUGICA DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR DE VALLEDUPAR
PERIODO 2024**

**LINA MARCELA ÁLVAREZ CONDE
GINET ABRIL RONDÓN GARCÍA**

**Proyecto de investigación realizado como requisito para optar el título de profesional de
Instrumentador Quirúrgico**

DIRECTOR DE PROYECTO DE GRADO

**Liyibeth Lozano Guerrero
Instrumentadora Quirúrgica
Magister En Educación**

**UNIVERSIDAD POPULAR DE CESAR
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA
VALLEDUPAR**

2024

Tabla de Contenido	Pag.
Resumen	18
Abstract	19
Introducción	22
1. Planteamiento del Problema	23
1.1.Descripción del Problema.....	24
1.2.Formulación del Problema.....	25
2. Justificación	26
3. Propósito.....	27
4. Objetivos.....	28
4.1.Objetivo General	28
4.2.Objetivos Específicos	28
5. Línea De Investigación.....	29
6. Factibilidad y Delimitaciones	30
6.1.Factibilidad	31
6.2.Espacios Temporales y Geográficos	31
7. Marco Teórico.....	33
7.1.Marco Conceptual	33
7.2.Antecedentes y/o Estado del Arte	35
7.3.Bases Teóricas.....	38
7.3.1. Visibilidad Nacional e Internacional	38
7.3.2. Relación Docentes-Competencias Digitales	40
7.3.3. Niveles de Adaptación a las Competencias Digitales	40

7.3.4. Teorías del Aprendizaje Aplicadas a las TIC.....	41
7.4.Bases Legales.....	43
8. Diseño Metodológico	44
8.1.Tipo de Estudio	44
8.2.Población	44
8.3.Muestra.....	44
8.4.VARIABLES de Estudio.....	44
8.5.Unidad de Análisis	45
8.5.1. Criterios de Inclusión.....	45
8.5.2. Criterios de Exclusión	45
8.6.Técnicas de Obtención de la Información	45
8.6.1. Fuentes Primarias	45
8.6.2. Fuentes Secundarias	45
8.7.Análisis y Presentación de la Información	46
8.7.1. Análisis de la Información.....	46
8.7.2. Presentación de la Información.....	46
8.7.3. Difusión de la Información.....	46
9. Resultado, Análisis y Discusión de la Información	47
10. Conclusiones	95
11. Recomendaciones.....	97
Referencias	99
Anexos.....	103

Lista de Figuras

Pag.

Figura 1: Ubicación de la ciudad de Valledupar.....32

Lista de Graficos	Pag.
Grafico 1. Genero.....	47
Grafico 2. Nivel Educativo.....	48
Grafico 3. Area de Especialidad.	50
Grafico 4. Tiempo Laboral en la Institución.	51
Grafico 5. Aplicación e Implementación de las TICS en el Aula de Clases.	53
Grafico 6. ¿Con que Frecuencia hace Uso de Estos Medios para Apoyar su Labor Docente?.....	54
Grafico 7. ¿Entre qué Porcentaje Considera Usted que Utiliza las TICS en sus Clases?.....	55
Grafico 8. ¿Qué aplicaciones utiliza Habitualmente para Desarrollar su Labor Docente Universitario?.....	57
Grafico 9. ¿A la Hora de Utilizar las TICS, Usted Cuenta con Recursos?.....	58
Grafico 10. ¿Considera Usted que la Universidad Popular del Cesar Cuenta con los Recursos Necesarios para Llevar a Cabo las Competencias TICS?.....	59
Grafico 11. En su Experiencia, ¿Cómo Calificaría el Servicio de Wifi que Ofrece la Universidad?.....	61
Grafica 12. ¿Tiene Acceso al Uso de las Tecnologías?.....	62
Gráfica 13. ¿A Cuáles Tecnologías Tiene Acceso? Señale Todas las Tecnologías a la que Tenga Acceso.....	63
Grafica 14. ¿Dispone La Universidad De Las Tecnologías (Hardware Y Software) Necesarias Para Que Pueda Impartir Docencia En Su Área, En Caso Que Le Sean Precisas?.....	65
Gráfica 15. Reconoce las Siglas TICS.....	66
Grafica 16. Considera Que Su Conocimiento De Las TICS Es.....	67
Grafica 17. ¿El Dominio De Habilidades Que Tiene En El Manejo De Las TICS Es?.....	68

Gráfica 18 ¿Utiliza Usted Las Nuevas Tecnologías Para Comunicarse Con Sus Alumnos?.....	70
Gráfica 19. Del 1 al 10 (donde 1 es que no tiene ninguna y 10 son imprescindibles) que grado de relación de los contenidos de la materia que imparte, usa o aplica las tecnologías informáticas .	72
Grafica 20. ¿Cuántas horas diarias utiliza el ordenador?	73
Gráfica 21. ¿Cuántas Horas Diarias Utiliza El Teléfono Móvil?	75
Gráfica 22. ¿Cuántas Horas Diarias Utiliza Internet?.....	76
Gráfica 23. ¿Cómo valoraría el uso de las tecnologías para un adecuado desempeño de su labor docente?.....	77
Grafica 24. ¿Considera Que Posee La Formación Precisa Para “Implementar” El Uso De Las Tecnologías En La Docencia?	78
Gráfica 25. Formación En TIC Para La Docencia	79
Gráfica 26. ¿Cómo Ha Adquirido Los Conocimientos Que Posee.....	81
Grafico 27. ¿Ha Solicitado En Alguna Ocasión A La Universidad, Centro O Departamento Tecnologías Especificas (Hardware O Software) Para Impartir Clases?	82
Grafica 28. ¿Ha Solicitado En Alguna Ocasión A La Universidad, Centro O Departamento Formación Específica Para Adquirir Las Competencias Tecnológicas Que No Posee?	83
Grafica 29. ¿Cuál ha sido la respuesta a sus peticiones por parte de la universidad, centro o departamento?.....	85
Grafica 30. Indique para que se utiliza las aplicaciones informáticas en relación con su docencia	87
Grafica 31. ¿Cómo distribuye el uso de las tecnologías durante sus clases?	88
Grafica 32. ¿Qué motivos justifican que no utilice en mayor medida las tecnologías para sus clases?	90

Grafica 33. ¿Evalúa Usted Sus Estrategias Metodológicas Por Semestre Con Sus Estudiantes? .91	91
Grafica 34. Si La Respuesta Anterior Fue Afirmativa Especifique Como Lo Lleva A Cabo92	92
Grafica 35. ¿Qué opinión cree que los estudiantes poseen de la metodología y los recursos que utiliza en clase?.....93	93

Lista de Tablas	Pag.
Tabla 1. Genero.....	47
Tabla 2. Nivel Educativo.....	48
Tabla 3. Area de Especialidad.	49
Tabla 4. Tiempo Laboral en la Institución.	51
Tabla 5. Aplicación e Implementación de las TICS en el Aula de Clases.	52
Tabla 6. ¿Con que Frecuencia hace Uso de Estos Medios para Apoyar su Labor Docente?.	53
Tabla 7. ¿Entre qué Porcentaje Considera Usted que Utiliza las TICS en sus Clases?.	55
Tabla 8. ¿Qué aplicaciones utiliza Habitualmente para Desarrollar su Labor Docente Universitario?.....	56
Tabla 9. ¿A la Hora de Utilizar las TICS, Usted Cuenta con Recursos?.	58
Tabla 10. ¿Considera Usted que la Universidad Popular del Cesar Cuenta con los Recursos Necesarios para Llevar a Cabo las Competencias TICS?.	59
Tabla 11. En su Experiencia, ¿Cómo Calificaría el Servicio de Wifi que Ofrece la Universidad?.	60
Tabla 12. ¿Tiene Acceso al Uso de las Tecnologías?.	61
Tabla 13. ¿A Cuáles Tecnologías Tiene Acceso? Señale Todas las Tecnologías a la que Tenga Acceso.	62
Tabla 14. ¿Dispone La Universidad De Las Tecnologías (Hardware Y Software) Necesarias Para Que Pueda Impartir Docencia En Su Área, En Caso Que Le Sean Precisas?.	64
Tabla 15. Reconoce las Siglas TICS	66
Tabla 16. Considera Que Su Conocimiento De Las TICS Es	67
Tabla 17. ¿El Dominio De Habilidades Que Tiene En El Manejo De Las TICS Es?	68

Tabla 18 ¿Utiliza Usted Las Nuevas Tecnologías Para Comunicarse Con Sus Alumnos?	69
Tabla 19. Del 1 al 10 (donde 1 es que no tiene ninguna y 10 son imprescindibles) que grado de relación de los contenidos de la materia que imparte, usa o aplica las tecnologías informáticas .71	
Tabla 20. ¿Cuántas horas diarias utiliza el ordenador?.....	73
Tabla 21. ¿Cuántas Horas Diarias Utiliza El Teléfono Móvil?	74
Tabla 22. ¿Cuántas Horas Diarias Utiliza Internet?.....	75
Tabla 23. ¿Cómo valoraría el uso de las tecnologías para un adecuado desempeño de su labor docente?.....	77
Tabla 24. ¿Considera Que Posee La Formación Precisa Para “Implementar” El Uso De Las Tecnologías En La Docencia?	78
Tabla 25. Formación En TIC Para La Docencia.....	79
Tabla 26. ¿Cómo Ha Adquirido Los Conocimientos Que Posee	80
Tabla 27. ¿Ha Solicitado En Alguna Ocasión A La Universidad, Centro O Departamento Tecnologías Especificas (Hardware O Software) Para Impartir Clases?	82
Tabla 28. ¿Ha Solicitado En Alguna Ocasión A La Universidad, Centro O Departamento Formación Específica Para Adquirir Las Competencias Tecnológicas Que No Posee?	83
Tabla 29. ¿Cuál ha sido la respuesta a sus peticiones por parte de la universidad, centro o departamento?.....	84
Tabla 30. Indique para que se utiliza las aplicaciones informáticas en relación con su docencia	86
Tabla 31. ¿Cómo distribuye el uso de las tecnologías durante sus clases?	88
Tabla 32. ¿Qué motivos justifican que no utilice en mayor medida las tecnologías para sus clases?	89
Tabla 33. ¿Evalúa Usted Sus Estrategias Metodológicas Por Semestre Con Sus Estudiantes?	91

Tabla 34. Si La Respuesta Anterior Fue Afirmativa Especifique Como Lo Lleva A Cabo.....	92
Tabla 35. ¿Qué opinión cree que los estudiantes poseen de la metodología y los recursos que utiliza en clase?.....	93

Lista de Anexos	Pag.
Anexo 1. Cuadro de Operacionalizacion de Variables.	103
Anexo 2. Consentimiento Informado.	105
Anexo 3. Cuestionario de Conocimiento y Uso de las Competencias Digitales.	106

Resumen

Las herramientas digitales y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental en la labor docente, ya que facilitan el acceso a una gran variedad de recursos educativos, mejoran la interacción con los estudiantes y permiten personalizar el aprendizaje según sus necesidades. Estas tecnologías fomentan la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo, elementos esenciales en la educación del siglo XXI. Además, las TIC ayudan a optimizar la gestión del tiempo y la evaluación del progreso académico, brindando a los docentes herramientas innovadoras para mejorar la enseñanza y hacerla más dinámica, inclusiva y eficiente.

Este estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento que poseen los docentes sobre las herramientas digitales y de comunicación TIC, así como su aplicación en el aula dentro de la Universidad Popular del Cesar en Valledupar. A través de este proyecto, se busca brindar al programa una visión clara del manejo de las TIC por parte de sus docentes.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y prospectivo, ya que describe, registra, analiza e interpreta la situación actual del uso de herramientas digitales en la docencia. Se trabajó con una muestra de 27 profesores, a quienes se les aplicó una encuesta mediante un formulario de Google. Este cuestionario permitió identificar variables clave como el nivel de conocimiento, la aplicación de las TIC y la formación recibida en este ámbito.

Los resultados revelaron que el 77,8% de los docentes consideran que posee un buen nivel de competencias digitales y el 75% afirma implementarlas en sus clases. Asimismo, el 66,7% de

los encuestados indicó que la universidad cuenta con los recursos necesarios para la incorporación de herramientas TIC; Sin embargo, un 29,6% expresó no saber si la institución dispone de software o hardware adecuado, mientras que un 22,2% aseguró que definitivamente no los tiene.

se concluye que los docentes poseen un buen nivel de conocimiento y dominio de las competencias digitales y de comunicación (TIC). Sin embargo, su aplicación en el aula se ve restringida por la falta de recursos disponibles en la universidad. A pesar de estas limitaciones, los docentes hacen esfuerzos por integrar las TIC en la enseñanza, aprovechándolas en la medida de lo posible para mejorar el proceso de aprendizaje.

Ante esta situación, se recomienda a la institución aprovechar la disposición y formación de sus docentes para fortalecer la implementación de las TIC en el aula. Esto no solo facilitaría el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también contribuiría a que los estudiantes egresen con una preparación más sólida y actualizada.

Palabras clave: competencias digitales TIC, labor docente, educación, creatividad, gestión

Abstract

Digital tools and Information and Communication Technologies (ICT) play a fundamental role in teaching, as they facilitate access to a wide range of educational resources, enhance interaction with students, and allow for personalized learning based on their needs. These technologies foster creativity, critical thinking, and collaborative work—essential elements in 21st-century education. Additionally, ICT helps optimize time management and the assessment of academic progress, providing teachers with innovative tools to improve teaching, making it more dynamic, inclusive, and efficient.

This study aimed to determine the level of knowledge that teachers possess regarding digital and communication tools (ICT), as well as their application in the classroom at the Universidad Popular del Cesar in Valledupar. Through this project, the program seeks to gain a clear understanding of how its teachers utilize ICT.

The research was conducted using a quantitative, descriptive, cross-sectional, and prospective approach, as it describes, records, analyzes, and interprets the current situation of digital tool usage in teaching. The study involved a sample of 27 professors who participated in a survey through a Google form. This questionnaire allowed for the identification of key variables such as the level of knowledge, the application of ICT, and the training received in this field.

The results revealed that 77.8% of the teachers believe they have a good level of digital competencies, and 75% stated that they implement them in their classes. Additionally, 66.7% of respondents indicated that the university has the necessary resources for incorporating ICT tools.

However, 29.6% expressed uncertainty about whether the institution possesses suitable software or hardware, while 22.2% stated that it definitely does not.

It is concluded that teachers have a good level of knowledge and proficiency in digital and communication competencies (ICT). However, their application in the classroom is restricted due to the lack of available resources at the university. Despite these limitations, teachers strive to integrate ICT into their teaching, making use of them as much as possible to enhance the learning process.

Given this situation, it is recommended that the institution take advantage of the willingness and training of its teachers to strengthen ICT implementation in the classroom. This would not only facilitate the teaching-learning process but also help students graduate with a more solid and up-to-date preparation.

Keywords: ICT digital competencies, teaching, education, creativity, management.

Introducción

En el presente trabajo de investigación se aborda el nivel de conocimiento sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los docentes del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad Popular del Cesar. Las TIC se han convertido en una herramienta fundamental en el ámbito educativo, facilitando el acceso a la información, la innovación pedagógica y el desarrollo de competencias digitales esenciales para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, su adecuada implementación depende en gran medida del conocimiento y habilidades que posean los docentes en el uso de estas tecnologías.

La importancia de esta investigación radica en identificar el nivel de familiaridad, uso y aplicación de las TIC por parte de los docentes, así como los posibles desafíos que enfrentan al integrarlas en su práctica académica. Dado el impacto que tienen estas herramientas en la formación de futuros profesionales, es crucial evaluar su aprovechamiento en el contexto de la educación en instrumentación quirúrgica, un área que exige actualización constante y el manejo adecuado de información especializada.

La población objeto de estudio estuvo conformada por 27 docentes del programa de Instrumentación Quirúrgica, quienes representan una parte fundamental en la formación académica y profesional de los estudiantes. Esta investigación permitirá conocer el estado actual del conocimiento y uso de las TIC en este grupo, facilitando la identificación de fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en la integración de estas herramientas tecnológicas en el proceso educativo.

Para ello, se establecieron el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación que orientaron las líneas de acción del estudio, seguidos del desarrollo del marco teórico y el estado del arte. Posteriormente, se definió el enfoque metodológico, delimitando un estudio descriptivo,

cuantitativo, prospectivo y de corte transversal, mediante el cual se aplicó un instrumento a la población objeto de estudio. A partir de los resultados obtenidos, fue posible generar evidencias y proponer recomendaciones orientadas a fortalecer el uso de las TIC en el programa académico de instrumentación quirúrgica

10. Conclusiones

La presente investigación se llevó a cabo con el propósito de evaluar el nivel de conocimiento que poseen los docentes de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad Popular del Cesar sobre las competencias digitales y el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Asimismo, se analizó la aplicación de estas herramientas en sus aulas de clase y las dificultades que enfrentan para su implementación.

En relación con nuestro objetivo general, se concluye que los docentes poseen un buen nivel de conocimiento y dominio de las competencias digitales y de comunicación (TIC). No obstante, su aplicación en el aula se ve limitada debido a la falta de recursos por parte de la universidad. A pesar de estas dificultades, los docentes intentan implementar las TIC en la medida de lo posible para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En referencia al primer objetivo específico, orientado a caracterizar socio demográficamente la población objeto de estudio según género, nivel educativo, tiempo laboral en la universidad y área de especialidad. Se concluye que el género femenino presenta un predominio de 88.9% del mismo modo predominan que el mayor nivel educativo alcanzado es la maestría con un 63% y que su área de especialidad varía entre salud pública, salud ocupacional, gerencia en salud, epidemiología, educación, entre otras y su tiempo laboral predomina en 44,4% que llevan laborando quince años o más en la universidad.

En relación con el segundo objetivo específico, orientado a identificar la aplicación de las herramientas digitales y de comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se concluye que el 77,8 % de los docentes de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad Popular del Cesar considera que su conocimiento sobre estas herramientas es bueno. Asimismo, las implementan en sus aulas de clase en la medida de lo posible, con el apoyo de dispositivos

electrónicos como videobeam, entre otros.

En referencia al tercer objetivo, está relacionado en investigar el nivel de manejo que tienen los docentes de instrumentación quirúrgica sobre las herramientas digitales y de comunicación TICS en la universidad popular del cesar en donde se puede concluir que los docentes tienen un dominio de 55,5% de manejo de estas herramientas tecnológicas, es decir en su mayoría no presentan dificultad alguna en la utilización de estas, puesto que en un 81,5% aplica las herramientas digitales en el aula de clase y se apoyan en ellas para realizar su labor docente ya que un 40,7% de los profesores las utiliza para desarrollar el 75% de su clase.

Concluyendo con el cuarto objetivo específico, se identifican diversos factores que favorecen la incorporación de herramientas digitales y de comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre ellos, destaca el nivel de conocimiento de los docentes, su disposición para utilizar nuevas tecnologías, el acceso a recursos tecnológicos y la necesidad de formación continua.

Los resultados indican que el 77,8 % de los docentes percibe que posee un buen manejo de las TIC, lo que les permite aplicarlas en sus clases dentro de sus posibilidades. Además, se evidencia un interés por innovar en sus métodos de enseñanza, demostrando una actitud favorable hacia la integración de estas herramientas.

Si bien existen limitaciones en cuanto a infraestructura tecnológica dentro de la universidad, algunos docentes logran emplear dispositivos como videobeam y computadoras para mejorar sus clases. Asimismo, la necesidad de mantenerse actualizados impulsa a los docentes a capacitarse constantemente y explorar nuevas estrategias para optimizar el uso de la tecnología en el ámbito educativo.

11. Recomendaciones

De acuerdo con las conclusiones obtenidas de los objetivos de este estudio, se recomienda de manera respetuosa a la Universidad Popular del Cesar fortalecer lo siguiente.

- Fortalecer la infraestructura tecnológica: Es esencial mejorar la dotación de equipos actualizados en las aulas de clase, como computadoras, proyectores y sistemas de sonido, además de optimizar la conectividad a internet. Esto garantizará una aplicación eficiente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Implementar programas de formación continua: Con base en la caracterización de la población docente y el nivel de manejo de las herramientas TIC identificado, se recomienda diseñar e implementar programas de capacitación periódica. Estos deben enfocarse en el perfeccionamiento de las competencias digitales de los docentes, asegurando un uso adecuado y actualizado de las herramientas tecnológicas.

- Promover la investigación pedagógica sobre TIC: Es fundamental incentivar proyectos de investigación que exploren nuevas estrategias para integrar eficazmente las TIC en la enseñanza de las distintas asignaturas, incluyendo la Instrumentación Quirúrgica. Esto permitirá innovar en las metodologías educativas y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Establecer políticas institucionales de acceso equitativo: La universidad debe garantizar que tanto docentes como estudiantes tengan acceso equitativo a recursos tecnológicos, fomentando un entorno educativo inclusivo. Esto implica la creación de programas de préstamo de equipos, salas de informática bien equipadas y el acceso gratuito a plataformas educativas.

- Motivar a los docentes en la incorporación de TIC: Se recomienda incentivar a los profesores para que continúen explorando el uso de herramientas digitales en sus prácticas

pedagógicas. Esto puede lograrse mediante el reconocimiento de buenas prácticas, el apoyo en la implementación de tecnologías y la creación de espacios de intercambio de experiencias innovadoras.

Estas acciones contribuirán significativamente al fortalecimiento de la calidad educativa en la Universidad Popular del Cesar, optimizando el uso de las TIC y promoviendo una enseñanza más dinámica, participativa y eficiente.

Referencias

1. Artículo original. (s. f.). <https://orcid.org/0000-0003-0622-3849>
2. **Bates, T.** (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. BCcampus OpenEd.
3. Benavente-Vera, S. U., Flores Coronado, M. L., Guizado Oscco, F., & Núñez Lira, L. A. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>
4. Cabello, P., Ochoa, J. M., & Felmer, P. (2020). Digital technologies as a pedagogical resource and their integration into pre-service teacher training in Chile. *Pensamiento Educativo*, 57(1), 1-20. <https://doi.org/10.7764/PEL.57.1.2020.9>
5. Cepeda M., Paredes M., universidad el bosque (2020) Competencias TIC en docentes de un Programa de Ciencias de la Salud de Bogotá <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1607/785>
6. Chanchi G., Ospina M., Ospina M. (2021) hacia el desarrollo de las competencias digitales de la UNESCO durante el confinamiento en un curso de interacción persona-computador <file:///C:/Users/usuario/Documents/proyecto%20de%20grado/REVISTA+BOLETIN+REDIP+E+11-2+FEBRERO-113-130.pdf>
7. Colombia aprende. Competencias digitales para docentes: ¿por qué son tan importantes? (2021). Ministerio de educación nacional. <https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/competencias-digitales-para-docentes-por-que-son-tan-importantes>.

8. Del, M., & Farfán, R. S. (2022a). COMPETENCIAS DIGITALES EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA Recibido Universidad César Vallejo-Perú REVISTA LATINOAMERICANA OGMIOS Esta obra está bajo una licencia de Creave Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. 2(3), 95-101. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.026>
9. Fernández-Márquez, E., Leiva-Olivencia, J. J., & López-Meneses, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. Revista digital de investigación en docencia universitaria, 12(1), 213-231. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162018000100013
10. Floridi, L. (2014). The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality. Oxford University Press.
11. Lévano-Francia, L., Sánchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. Propósitos y Representaciones, 7(2), 569-588. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
12. Marza, M., & Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. Revista General de Información y Documentación, 28(2), 489-506. Doi: <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>
13. Lozano, L., Marina, G., & Sanabria, S. (s. f.). Pertinencia Pedagógica y Uso de las TIC en la Educación Superior Pedagogical Relevance and Use of ICT in Higher Education.
14. Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., & Morillo-Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. Propósitos y Representaciones, 8(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>

15. **Papacharissi, Z.** (2014). *Affective Publics: Sentiment, Technology, and Politics*. Oxford University Press.
16. Perdomo, B., González Martínez, O., & Barrutia Barreto, I. (2020). Competencias digitales en docentes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *EDMETIC*, 9(2), 92-115. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12796>
17. Pérez, P. (2004). Revisión de las teorías del aprendizaje más sobresalientes del siglo XX *Tiempo de Educar*, vol. 5, núm. 10, pp. 39-76. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. <https://www.redalyc.org/pdf/311/31101003.pdf>
18. Romero, M., Romeu, T., Guitert, M., & Baztán, P. (2023). Digital Transformation in Higher Education: The UOC Case. *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 26(1), 163-179. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.33998>
19. Saavedra M., Segovia R., Rendón H., Calderón G., (2020). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente <file:///C:/Users/usuario/Documents/proyecto%20de%20grado/competencias%20TIC%20para%20el%20desarrollo%20profesional%20docente.pdf>
20. Sanabria, M. S., Lozano, L., Sofía, M., & Sánchez, Z. (s. f.). Integración de las TIC y ética docente: Asunto de responsabilidad social. <http://orcid.org/0000-0002-8148-4478>.
21. UNESCO (2019) Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO 3 versión <file:///C:/Users/usuario/Documents/proyecto%20de%20grado/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf>
22. Vázquez, P. N., & Martinell, A. R. (s. f.). UNA APROXIMACIÓN A UN MODELO DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES.

23. Vanegas L., Luzardo H., Pereira A., (2020) Conocimiento, formación y uso de herramientas TIC aplicadas a la Educación Superior por el profesorado de la Universidad Miguel de Cervantes <https://edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1405/737>
24. Vega, O. A. (2016). De las TIC en la educación a las TIC para la educación Of ICT in education to ICT for education (Vol. 11). <http://www.redalyc.org/autor.oa?id=2406>
25. **van Dijk, J. A. G. M.** (2020). *The Digital Divide. Polity.*
26. Watts, D. J. (2011). *Everything Is Obvious: Once You Know the Answer.* Crown Business.
27. Yoza, A., & Vélez Villavicencio, C. E. (2021). Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior. *Revista Innova Educación*, 3(4), 58-70. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004>
28. El papel de las Tecnologías móviles de la Información y Comunicación (TIC), en la educación médica – [PAPEL DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN MÉDICA.docx \(unipiloto.edu.co\)](#)

Anexos

Anexo 1: Operacionalización de las Variables.

Objetivo General: Determinar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre las herramientas digitales TIC y como las aplican en sus aulas de clase en la Universidad Popular del cesar en Valledupar- 2024						
Objetivos específicos	Variable	Definición	Naturaleza	Escala de Medición	Indicador	Ítems
Caracterizar la población de docentes del programa de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad Popular del cesar.	Conocimiento acerca de la caracterización de los docentes de instrumentación quirúrgica como género, Nivel de formación académica, área de especialidad, tiempo laboral en la institución.	Esta variable hace referencia al grado de conocimiento que tienen los individuos (por ejemplo, estudiantes, administrativos, otros docentes) sobre las características sociodemográficas y profesionales del cuerpo docente del programa de Instrumentación Quirúrgica.	Cuantitativo	Nominal Ordinal De razón	Masculino Femenino Especializaciones Maestrías doctoradas Tiempo laboral de menos de 5 años 5-10 años	4