



## Competencias en la tecnología de información y comunicación del profesional de enfermería en instituciones del primer nivel de atención Chiclayo, 2020

Competences in information and communication technology of the nursing professional in institutions of the first level of care Chiclayo, 2020

**Erika Alamo Valdera**<sup>\*, 1, a</sup>

pc1alamo2015@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4328-3413>

**Magaly del Rosario Chu Montenegro**<sup>2, b</sup>

mchu@usat.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-7707-1937>

**\* Autor corresponsal**

<sup>1</sup> E.S. Tuluca, Huancabamba, Piura, Perú

<sup>2</sup> Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú

<sup>a</sup> Licenciado en Enfermería

<sup>b</sup> Magíster en Ciencias de Enfermería. Especialista en Centro quirúrgico. Diplomado en crecimiento y desarrollo del niño.

### Fechas importantes

Recibido: 2022-01-16

Aceptado: 2022-04-01

Publicado online: 2022-07-17

### Resumen

**Objetivo:** Determinar las competencias en la tecnología de información y comunicación del profesional de enfermería en instituciones del primer nivel de atención Chiclayo, 2020. **Método:** Estudio piloto de tipo cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo de corte transversal. La población y muestra estuvo conformada por 25 profesionales de enfermería que laboran en atención primaria de los Centros de Salud José Olaya, José Leonardo Ortiz y el puesto de salud Túpac Amaru; el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. El instrumento utilizado fue el cuestionario titulado "Conocimientos, Habilidades y Actitudes en el uso de Internet y Nuevas Tecnologías en el profesional de enfermería"; cumple con las premisas de fiabilidad y validez, siendo su confiabilidad de 0,893 de acuerdo al Alfa de Cronbach. Los datos fueron analizados mediante análisis descriptivo

de variables, se hallaron medidas de tendencia central y se presentaron en gráficos con ayuda del software SPSS versión 25. Durante la investigación se consideraron los criterios de rigor científico y los principios de rigor ético. **Resultados principales:** Los profesionales de enfermería tienen conocimientos básicos (56%), habilidades básicas (100%) y actitudes favorables (92%) hacia las TIC. **Conclusión general:** Los profesionales de enfermería del primer nivel de atención aún no cuentan con competencias Tecnológicas de información y comunicación; debido a que los conocimientos y habilidades hacia las TIC son básicas y solo las actitudes son favorables, esto representa un valor de (2,0), valor por debajo de la media esperada (3,0).

---

**Palabras clave:** Tecnología de Información y Comunicación (L01.479); profesional de enfermería; Atención Primaria (D011320).

## Abstract

**Objective:** To determine the competences in information and communication technology of the nursing professional in institutions of the first level of care Chiclayo, 2020. **Method:** Pilot study of a quantitative type, non-experimental, descriptive cross-sectional design. The population and sample consisted of 25 nursing professionals who work in primary care at the José Olaya, José Leonardo Ortiz Health Centers and the Túpac Amaru health post; the sampling was non - probabilistic for convenience. The instrument used was the questionnaire entitled " Knowledge, Skills and Attitudes in the use of Internet and New Technologies in the nursing professional"; it complies with the premises of reliability and validity, its reliability being 0.893 according to the Cronbach Alpha. The data were analyzed by means of descriptive analysis of variables, measures of central tendency were found and presented in graphs with the help of SPSS version 25 software. During the research, the criteria of scientific rigor and the principles of ethical rigor were considered. **Main results:** Nursing professionals have basic knowledge (56%), basic skills (100%) and favorable attitudes (92%) towards ICT. **Overall conclusion:** Nursing professionals of the first level of care still do not have Technological competencies of information and communication; due to the fact that knowledge and skills towards ICT are basic and only attitudes are favorable, this represents a value of (2.0), value below the expected mean (3.0).

---

**Keywords:** Information and Technology (L01.479); Nursing Professional; Primary Health Care (D011320).

## Introducción

La Tecnología de Información y Comunicación (TIC), en enfermería, es considerada como ciencia que se encarga de unir la información, la computación y la profesión de enfermería en sí, así como también para brindar cuidados de calidad, en relación con el buen manejo de la tecnología en enfermería<sup>1</sup>.

Es, por ello, que las TIC en atención primaria se están implementando paulatinamente; por ende, algunos profesionales de enfermería presentan inconvenientes al momento de emplearlas, con lo que han tenido que acoplarse a una nueva estructura de trabajo a la que a muchos les cuesta familiarizarse, sin embargo, para dominar las herramientas tecnológicas se necesita obtener nuevos conocimientos<sup>2</sup>.

En la actualidad, la creciente incorporación de la tecnología de información está presente en todos los ámbitos, especialmente en el sector salud; la profesión de enfermería no es ajena a esta "revolución", y dentro de sus labores, les dificulta sustituir lo que usualmente llenaban en un registro de papel por el escaso dominio de herramientas informáticas. Para

la utilización de estas tecnologías, el profesional de enfermería debe disponer de competencias básicas, enmarcadas en conocimientos, habilidades y actitudes, que les permitan acceder a utilizar la nueva forma de ejercer y afrontar la enfermería<sup>3</sup>.

En Argentina<sup>4</sup>, se mencionó sobre la importancia de utilizar las tecnologías informáticas en la atención primaria, de la misma manera que se habló de las prácticas actitudes y conocimientos de las TIC en salud. Asimismo, se enfatizó que el 25.8% tienen conocimiento insignificante; el 42% tienen conocimiento básico, el 18.8% tiene conocimiento intermedio y el 14.8% tiene conocimiento avanzado; con respecto a la actitud, el 79.7% tienen actitud favorable; el 10.2% desfavorable y el 6.3% muy favorable, con respecto a las competencias el 68% tienen un nivel básico. Dicha investigación demostró que la mayoría de profesionales de enfermería poseen conocimientos básicos y muestran actitud favorable hacia las tecnologías.

En el Perú, en Puno el conocimiento en TIC es deficiente y la actitud hacia éstas es favorable. Sin embargo, se evidenció la falta de profesionales capaces y competentes o con habilidades suficientes para desempeñar y cumplir proyectos que involucren el empleo de las TIC. Las estadísticas señalaron que el 45% poseen conocimiento deficiente sobre las generalidades de las TIC; el 45% tiene conocimiento regular y deficiente en la utilización de programas y aplicaciones y el 86% tiene una actitud favorable hacia las generalidades de éstas. Esta pesquisa demostró, que los profesionales de enfermería solo tienen actitudes favorables hacia las TIC<sup>5</sup>.

Por otro lado, a nivel local, López e Ydrogo<sup>6</sup>, presentaron una investigación teniendo como resultados que el 42% de los docentes de enfermería tiene uso adecuado de las TIC y el 58% tienen uso inadecuado de estas. Dentro de las TIC más empleadas son el procesador de texto en un 56% y el correo electrónico en un 82%. Además, aquellos docentes enfermeros que llevan de 1 a 20 años de experiencia tienen 1.47 veces de probabilidad de tener un buen uso de las TIC, los que tienen entre 41- 50 años de edad con 1.55 veces de probabilidad y aquellos docentes enfermeros entre 30-40 años con 1.35 veces de probabilidad por lo tanto se evidenció que el uso de las TIC en docentes de enfermería de la región Lambayeque es inadecuado.

Sin embargo, al interactuar con las enfermeras que laboran en la atención primaria, refirieron que es difícil utilizar herramientas tecnológicas, dado que requieren más tiempo emplearlas por la limitación del dominio de estas, ya que anteriormente se realizaban de manera mecánica en papel; pues en la actualidad resulta más laborioso realizar trámites administrativos (de exámenes, interconsultas, salidas, etc.) causando demora en la transferencia y reporte de datos e informes a instancias superiores, lo cual indica que necesitan tener las competencias básicas necesarias y adecuadas en el dominio de las Tecnologías informáticas.

Se tuvo como objetivo general, determinar las competencias en la tecnología de información y comunicación del profesional de enfermería en instituciones del primer nivel de atención Chiclayo, 2020 y como objetivos específicos: Identificar el nivel de conocimientos; identificar el nivel de habilidades y describir el nivel de actitudes.

Los resultados de dicho estudio permitirán esclarecer las competencias informáticas que tiene el profesional de enfermería en atención primaria y conocer si los conocimientos, habilidades y actitudes son los adecuados en la práctica profesional. Del mismo modo se potenciará las diferencias entre conocimientos, habilidades y actitudes acerca del dominio de las tecnologías de Información. Asimismo, servirán para que los enfermeros/as reflexionen sobre la necesidad de capacitarse en la utilización de herramientas tecnológicas de forma correcta, para un mejor desempeño en el registro de datos, planificación, evaluación y gestión de los cuidados de enfermería, así como también generar un creciente desarrollo en la atención primaria.

## Material y métodos

Estudio de tipo cuantitativo<sup>7,8</sup> que determinó las competencias tecnológicas de información y comunicación del profesional de enfermería en las instituciones del primer nivel de atención y se desarrolló mediante un estudio piloto, con diseño descriptivo, no experimental, transversal. La población y muestra estuvo conformada por 25 profesionales de enfermería que laboran en la atención primaria de los Centros de Salud José Olaya, José Leonardo Ortiz y el puesto de salud Túpac Amaru, los cuales cumplieron con los siguientes criterios: Criterios de inclusión: Profesionales de enfermería que aceptaron participar en dicha investigación, Profesionales de enfermería que laboran en instituciones del primer nivel de atención; Criterios de exclusión: Profesionales de enfermería con plazas SERUMS, Profesionales de enfermería que gozaron de algún tipo de licencia. Dicha investigación se realizó por el muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia<sup>9</sup>.

La técnica empleada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario titulado "Conocimientos, Habilidades y Actitudes en el uso de Internet y Nuevas Tecnologías en el profesional de enfermería, pues permitió recoger datos sobre las competencias en la tecnología de información y comunicación del profesional de enfermería en instituciones del primer nivel de atención. El instrumento fue elaborado por Arandojo<sup>2</sup> cumple con las premisas de fiabilidad y validez, siendo su confiabilidad de 0.95 de acuerdo al Alfa de Cronbach; estuvo dividido en 2 secciones: Características sociodemográficas y el cuerpo del cuestionario que mide las dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes<sup>2</sup>. Además, en este estudio piloto se verificó la consistencia interna del instrumento y se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,89329.

Para la dimensión de conocimiento, la escala fue de tipo ordinal y se recogió en cinco indicadores, a cada uno de estos indicadores se les asignó un nivel que va de "0" (insignificante); "1" (Básico); "2" (Intermedio); "3" (Avanzado) y "4" (experto). Para la dimensión de habilidades, la escala fue de tipo ordinal y se recogieron en indicadores, a cada uno de estos indicadores se les asignó un nivel que va de "1" (Básico); "2" (Intermedio); "3" (Avanzado) y "4" (experto). Para la dimensión de actitudes, la escala fue de tipo ordinal y se recogió en cinco indicadores, para cada uno de estos indicadores se les asignó un nivel de va de "1" (Muy desfavorable); "2" (Desfavorable); "3" (Indiferente); "4" (Favorable) y "5" (Muy favorable).

El ítem número 23 del cuestionario, es una escala de Likert con 17 expresiones que, en definitiva, permitió la elección de una opción entre cinco alternativas: Completamente en

desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, De acuerdo, Completamente de acuerdo.

Con respecto al valor final, las dimensiones de las variables se realizaron con mediciones de medias y a partir de los resultados obtenidos se determinó las competencias enmarcadas en conocimientos, habilidades y actitudes que tiene el profesional de enfermería en la TIC. Por último, se ha comprobado que cuando las personas tienen un nivel 3 o superior en todos los parámetros, tiene verdaderamente competencias en la tecnología de información y comunicación y si tuvieron un nivel menor de 3 en todos los parámetros, no cuentan con las competencias en las TIC.

El procedimiento y análisis de la información se ejecutó en un programa de cómputo con capacidad de análisis "Microsoft Excel 16", donde se digitaron los datos codificados en una matriz; también se utilizó el programa estadístico versión 25 en donde se calculó el alfa de Cronbach de las 23 preguntas que conforman las dimensiones para probar la consistencia interna o confiabilidad del instrumento de cada uno de sus ítems y de su totalidad, en donde se obtuvo un resultado de 0,89330.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos según la variable ordinal y sus dimensiones de estudio. Así mismo, se calcularon frecuencias absolutas y medidas de tendencia central(media), para la posterior elaboración de gráficos para su respectivo análisis.

Durante la ejecución, se tuvo en cuenta los principios de ética personalista de Sgreccia<sup>10</sup>, uno de ellos es el Valor fundamental de la vida humana; en donde cada profesional de enfermería se le valoró como personas dignas de respeto, tratando en cada momento salvaguardar su identidad; en el Principio de libertad y responsabilidad, se tomó en consideración a los profesionales de enfermería como agentes independientes, únicos y autónomos, para cumplir este principio cada enfermero(a) se le informó con anticipación acerca de la investigación y el Principio de socialización y subsidiariedad, pretendió dar respuesta y soluciones a la realidad observada y los beneficios obtenidos fueron otorgados tanto para la investigadora en el enriquecimiento del trabajo, como para los participantes; con los resultados se brindaron sugerencias y/o recomendaciones a favor de la escuela de enfermería para la posterior capacitación del profesional de enfermería

## **Resultados**

Con respecto a la variable conocimientos, la mayoría de los profesionales de enfermería tienen conocimientos básicos (56%) acerca de las TIC; con respecto a la variable habilidades, todos los profesionales de enfermería (100%) tienen habilidades básicas sobre las TIC y con respecto a la variable actitudes, la mayoría de profesionales de enfermería (92%) tiene actitudes favorables sobre las TIC (tabla 1).

**Tabla 1:** Nivel de conocimientos, habilidades y actitudes, en la tecnología de información y comunicación del profesional de enfermería en instituciones del primer nivel de atención Chiclayo, 2020

Variable	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento	Básico	14	56%
	Intermedio	11	44%
	Avanzado	0	0%
Habilidades	Básico	25	100%
	Intermedio	0	0%
	Avanzado	0	0%
	TOTAL	25	100%
Actitudes	Indiferente	2	8%
	Favorable	23	92%
	Muy favorable	0	0%

Fuente: Elaboración propia

Todos los profesionales de enfermería (100%) no cuentan con competencias Tecnológicas de información y comunicación, debido a que los conocimientos y habilidades son básicas y solo las actitudes son favorables, lo que representa un valor de (2,0), valor por debajo de la media esperada (3,0) (tabla 2).

**Tabla 2.** Nivel de las competencias en la tecnología de información y comunicación del profesional de enfermería en instituciones del primer nivel de atención Chiclayo, 2020

Variable	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Competencias en la TIC	Cuentan con competencias TIC	0	0%
	No cuenta con competencias TIC	25	100%
	TOTAL	25	100%

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

En las actividades relacionadas con el profesional de enfermería están involucradas las Tecnologías de Información y Comunicación, para ello es necesario que la enfermera(o) disponga de competencias, enmarcadas en conocimientos, habilidades y actitudes, que permitan poner en práctica sus destrezas en el dominio de los programas informáticos, a fin de asegurar la atención y continuidad de los cuidados en enfermería<sup>1,2,11</sup>. Estos cuidados brindados se deben a los conocimientos, habilidades y actitudes que tienen los profesionales de enfermería con respecto a las TIC<sup>12</sup>.

Los resultados de la presente investigación inician dando respuesta al primer objetivo específico, concerniente a identificar el Nivel de conocimientos, habilidades y actitudes, en la tecnología de información y comunicación del profesional de enfermería en instituciones del primer nivel de atención Chiclayo, 2020. Los principales hallazgos fueron que el 56% de los profesionales de enfermería tienen un nivel de conocimientos básicos sobre TIC; el 44% tienen conocimientos intermedios y que ningún profesional de enfermería tiene un nivel conocimientos insignificante, avanzado y experto. Dichos resultados se asemejan con la investigación de Arandajo<sup>2</sup>, donde enfatizó que el 56,44% de los profesionales de enfermería poseen conocimientos básicos y el 25.74% tienen conocimientos intermedios, lo que quiere decir que el 82.18% de las enfermeras(os) pueden llegar a usar sin problemas los programas informáticos utilizados en su lugar de trabajo y el 17.82% posee conocimientos insignificantes por lo tanto no utilizan de manera adecuada los programas informáticos en su lugar de trabajo. Asimismo, se asemeja con la investigación de Espinola<sup>4</sup> donde menciona que el 41.5% poseen conocimientos básicos; el 18,5% tienen conocimientos intermedios, el 25.4% tienen conocimientos insignificantes, el 14.6% poseen conocimiento avanzado y ningún profesional de enfermería cuenta con conocimientos expertos.

Por lo tanto, los resultados explican que más de la mitad de los profesionales de enfermería adultos maduros y adultos mayores, de edades que oscilan entre 40 años a 65 años tienen conocimientos básicos sobre los elementos del ordenador, los sistemas operativos, los tipos de programas tecnológicos, la utilidad del internet y las herramientas tecnológicas, y lo restante corresponde a los profesionales de enfermería adultos jóvenes con edades que oscilan desde 23 años a 39 años que cuentan con conocimientos intermedios; haciendo énfasis que la mayor población del profesional de enfermería de las instituciones del primer nivel atención cuentan con conocimientos básicos, es por ello que las enfermeras/os necesitan estar a la expectativa, aprender a utilizar las tecnologías de una manera adecuada, mantener actualizados sus conocimientos y estar capacitados en todo momento para dar solución a las actividades relacionadas con las TIC<sup>13</sup>.

Con respecto al nivel de habilidades en las TIC fueron que todos los profesionales de enfermería tienen un nivel de habilidades básicas sobre TIC y ningún profesional de enfermería cuenta con un nivel de habilidades intermedias, avanzadas y expertas. Dichos resultados se asemejan con la investigación de Arandajo<sup>2</sup>, donde enfatizó que el 43.36% tienen un nivel de habilidades básicas; el 18.96% intermedias, el 32,36% avanzadas y tan

sólo el 5,32% de los enfermeros encuestados hace un uso de un nivel de habilidades expertas. Asimismo, se asemeja con la investigación de Espinola<sup>4</sup> donde menciona que el 43.8% poseen habilidades básicas; el 20.8% habilidades intermedias, el 26.9% habilidades insignificantes, el 8.5% avanzadas y ningún profesional de enfermería cuentan con habilidades expertas.

Por lo tanto, los resultados explican que todos los profesionales de enfermería encuestados (Adultos jóvenes, Adultos maduros y Adultos mayores) tienen habilidades básicas sobre la utilización del ordenador, el internet y las aplicaciones tecnológicas como la Historia Clínica Digital; es por ello que, las enfermeras/os necesitan estar preparadas profesionalmente en TIC para aprender a utilizarlas y de esta manera tener las habilidades necesarias para beneficiar al paciente en la gestión de los cuidados relacionadas con las TIC.

Con respecto al nivel de actitudes en las TIC, fueron que la mayoría tienen un nivel de actitud favorable hacia las TIC; el 8% un nivel de actitud indiferente y ningún profesional de enfermería mantienen un nivel de actitud muy desfavorable, desfavorable y muy favorable. Dichos resultados se asemejan con otra investigación<sup>2</sup> donde se enfatizó que el 66,51% mantiene una actitud favorable, el 6,33% una actitud muy favorable. No hay nadie que se niegue totalmente a usarlas, pero casi un cuarto de la población encuestada muestra una actitud indiferente (25,70%) o desfavorable (1,46%). Asimismo, se asemeja con otra investigación<sup>4</sup>, donde menciona que el 75,77% mantiene una actitud favorable y el 10,43% una actitud muy favorable. No hay nadie que se niegue totalmente a usarlas, pero el 3,6% mantienen una actitud indiferente o desfavorable (10,2%). Por lo tanto, los resultados explican que la mayoría de los profesionales de enfermería (Adultos jóvenes, Adultos maduros y Adultos mayores) tienen actitudes favorables sobre el internet y las herramientas tecnológicas. Por ello que, el profesional de enfermería no es ajeno a esta realidad y busca estar inmerso en las tecnologías de información y comunicación, poniendo su predisposición hacia estas, para contribuir en los cuidados del paciente relacionados con las TIC<sup>14,15</sup>.

Los resultados del segundo objetivo dan respuesta al objetivo general, concerniente a determinar las competencias en las TIC, estos fueron que todos los profesionales de enfermería no cuentan con competencias Tecnológicas de información y comunicación, a pesar de ser la población más joven con edad promedio de 40 años, debido a que representa un valor de (2,0), valor por debajo de la media esperada (3,0). Dichos resultados se asemejan con la investigación de Arandajo<sup>2</sup>, donde enfatizó que los profesionales de enfermería aún no cuentan con competencias informáticas debido a que hay mucho por mejorar, porque casi tres cuartas partes de los enfermeros(as) tienen unos conocimientos medios o básicos(56,44%), el 43.36% tiene unas habilidades para el uso de las TIC entre el nivel básico e intermedio, el 46,51% tiene una actitud favorable o muy favorable y actitud indiferente (21,70%) hacia la tecnología; mostrar la competencia informática implica integrar estos tres parámetros en la misma persona para poder decir que tiene verdaderas competencias informacionales, sin embargo las enfermeras(os) no cuentan con estas competencias informáticas, debido a que nos encontramos con que tan sólo 50 personas en toda la muestra(217) cumplen este criterio, sin embargo la mayoría presenta dificultades

al momento de utilizarlas. Asimismo, se asemeja con la investigación de Espinola<sup>4</sup> donde menciona que en la población estudiada (profesionales de enfermería del Alto Paraná entre las edades de 30 a 40 años), no se ha podido recoger evidencia empírica que constate el logro de competencias relacionadas con las TIC; debido a que el 41.5% de las enfermeras(os) poseen conocimientos básicos; el 43.8% poseen habilidades básicas y el 79,7% mantiene una actitud favorable hacia las TIC.

El análisis de las tres dimensiones estudiadas revela niveles insuficientes para dos de ellas: el conocimiento y la habilidad, y muestra un nivel favorable para la actitud. Esta especial combinación de factores presenta una estupenda oportunidad para que las instancias de formación de las personas, en especial la universidad, planteen alternativas para que los profesionales de la enfermería utilicen con propiedad los avances de la tecnología<sup>16,17</sup>.

## Conclusiones

Las competencias en la Tecnología de Información y Comunicación que tiene el profesional de enfermería del primer nivel de atención con respecto al conocimiento (56%) y habilidades (100%) son básicas y mejorables, además existe un grupo de profesionales de enfermería que tienen conocimiento intermedios(44%) sobre las TIC, esta limitante se puede atribuir a que las instituciones del primer nivel de atención poco cuentan con los recursos tecnológicos necesarios y poco promueven la aplicación de las TIC en los procesos de atención de la salud.

El 92% de profesionales de enfermería del primer nivel de atención, muestra un nivel de actitud favorable hacia las Tecnologías de Información y Comunicación; es por ello que están dispuestos a aprender más sobre las TIC, para poder ejecutar con eficacia y eficiencia sus labores diarias.

Los profesionales de enfermería del primer nivel de atención aún no cuentan con competencias Tecnológicas de información y comunicación; debido a que los conocimientos y habilidades hacia las TIC son básicas y solo las actitudes son favorables, esto representa un valor de (2,0), valor por debajo de la media esperada (3,0), lo que quiere decir que no es la adecuada para manifestar que las enfermeras(os) cuentan con competencias tecnológicas.

Gestionar e implementar las herramientas TIC, planteando propuestas de mejoras relacionadas con las Tecnologías de Información, así como brindar capacitaciones al profesional de enfermería para incrementar la calidad de atención en los Centros y Puestos de Salud para mejorar los procesos operativos en la atención primaria y de esta manera aumentar el bienestar laboral del profesional de enfermería.

## Referencias

1. Hernández A, Wigodski J, Caballero E. Informática en enfermería: un desafío a la formación actual. Medwave [Internet]. Feb 2012[Consultado 15 Abr 2022]; 12(2): 2012 e5307. Disponible en: <https://doi.org/10.5867/mdwave.20012.02.5307>

2. Arandojo M. Nuevas Enfermería- las nuevas tecnologías al servicio de la enfermería en el siglo XXI [Tesis de Doctor]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2016. [consultado el 12 de febrero del 2017]. 223p. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/46268/1/T39552.pdf>
3. Martínez ED, López MJ. El conocimiento y aplicabilidad de las nuevas tecnologías en el profesional de Enfermería. Rev. Cie. Enf [Internet]; 2011[consultado el 2 de mayo del 2015]; (2): 1-21. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44829/1/RECIEN\\_02\\_03.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/44829/1/RECIEN_02_03.pdf)
4. Espínola López CN, Ojeda Delgado CC, Ramos Ramírez AL, Robertti Pereira MI, Martínez Mercado A, Paniagua Cristaldo D. Conocimientos, prácticas y actitudes acerca de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los profesionales de enfermería del Alto Paraná. NURE Inv [Internet]. Jul-Ago 2013 [consultado el 2 de mayo del 2021]; 10(65):1-17. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7660124>
5. Chino VE. Conocimiento y actitud hacia las tecnologías de información y comunicación del profesional de enfermería de enfermería de la Red de Salud Puno. 2015. [Tesis Enfermería]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2015. [Consultado 13 Abr 2022]. 109p. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1932>
6. López C, Ydrogo J. Uso de tecnologías de la información y la comunicación (tic) por parte de enfermeros docentes en la región Lambayeque. 2017. [Tesis para optar al título de enfermería]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2018. [Consultado Ene 2018]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/1293>
7. Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6ª Ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2014. 634p.
8. Ortiz F, García M. Metodología de la investigación: el proceso y sus técnicas. México: Limusa; 2016. 179p.
9. Bernal C. Metodología de la investigación. 4ª ed. Bogotá: Pearson; 2016. 286p.
10. Elio S. Manual de Bioética I Fundamento y ética biomédica. 5ª ed. Madrid: BIBLIOTECA DE AUTORES CRISTIANO; 2014. 352p.
11. Fernández L, Gordo M, Laso S. Enfermería y Salud 2.0: recursos TICs en el ámbito sanitario. Index Enferm [Internet]. 2016 jun [citado 2022 Jul 18]; 25(1-2): 51-55. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962016000100012&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100012&lng=es)
12. Girbau MR, Galimany J, Salas K. Cuidados de enfermería y las tecnologías de la información y la comunicación. Nursing [Internet] 2010[Consultado el 05 de mayo de 2015]. 28(1):60-3. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0212-5382\(10\)70340-X](https://doi.org/10.1016/S0212-5382(10)70340-X)
13. González Y. La tecnología de la información y comunicación como nueva forma de estrategia en Enfermería. Enfermería Universitaria[Internet] 2010[Recuperado en septiembre del 2015]; 7(4): 4- 5. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v7n4/v7n4a1.pdf>
14. Tejada FJ, Ruíz MR. Aplicaciones de Enfermería basadas en Tics. Hacia un nuevo Modelo de Gestión. ENE, Revista de Enfermería[Internet]. 2010 [consultado el 12 de febrero del 2015]; 4(2):1-9. Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/127/110>
15. Vialart M. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: un desafío para la Gestión del Cuidado. Rev. Cub. Enf [Internet].2016 [consultado 15 Abr 2022]; 32(1). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/649/158>
16. Nuñez-León J, Ramos-Díaz A, Jiménez-Aragonés M, García-Pérez M, Mella-Herrera L, Romero-Borges K. Teleenfermería, opción atractiva para transformar la gestión del cuidado. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2020 [consultado 15 Abr 2022]; 42 (2):5. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3398>
17. Barbosa I, Silva K, Araujo V, Páez M. El proceso de comunicación en Telenursing: una revisión integradora. Rev. Bras. Enfermera [Internet]. 2016 [consultado 15 Abr 2022]; 69(4):765-72. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-71672016000400765&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-71672016000400765&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

## Editor

Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú

## Cómo citar este trabajo

Alamo E, Chu M. Competencias en la tecnología de información y comunicación del profesional de enfermería en instituciones del primer nivel de atención Chiclayo, 2020. Acc Cietna: para el cuidado de la salud [Internet]. 2022; 9(1): 18 – 28. Disponible en: <https://doi.org/10.35383/cietna.v9i1.592>

## Financiación

El presente artículo no cuenta con financiación específica de agencias de financiamiento en los sectores público o privado para su desarrollo y/o publicación.

## Conflicto de interés

Los autores del artículo declaran no tener ningún conflicto de intereses en su realización.



© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Acc Cietna: para el cuidado de la salud de la Escuela de Enfermería, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional ([CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.