

Alfabetización informacional y Tecnologías de la información y la comunicación. El caso de una universidad peruana

Information Literacy and information and communication technologies. The case of a Peruvian university

Jenny Villanueva Cusihuallpa, Alicia Agromelis Aliaga-Pacora

Resumen

En el contexto de educación virtual que en los últimos años nos hemos visto forzados a emplear el uso de las Tic tuvo un rol primordial, sobre todo por ser el principal medio de búsqueda de información, lo que nos llevó al objetivo de determinar la relación que existe entre el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación (Tic) y el desarrollo de competencias en Alfabetización informacional (Alfin) en estudiantes de nivel universitario. Para dicho estudio se utilizó una metodología de nivel correlacional de diseño no experimental, contando con una población tipo censal conformada por 57 estudiantes de la carrera de Optometría de la Universidad Nacional Federico Villarreal, a los cuales se les aplicó dos cuestionarios tanto para medir el uso de las Tic como para la competencia en alfabetización informacional en universitarios. Luego del análisis estadístico en el programa SPSS se obtuvo como resultado que el nivel de correlación fue muy baja ($0 < r < 0,2$) y positiva es decir, a mayor frecuencia de uso de las Tic mayor es el desarrollo de competencias en Alfin, a su vez presentó una significancia de 0.040, por lo que se rechazó la hipótesis nula, con un nivel de significancia de 5%, concluyendo que existe una relación entre la frecuencia del uso de las Tic y el desarrollo de competencias en Alfin en estudiantes de Optometría de la UNFV Lima- 2021.

Palabras clave: Competencias; Tecnologías de la información y la comunicación; alfabetización informacional, Perú.

Jenny Villanueva Cusihuallpa 

Universidad Nacional Federico Villarreal – Perú. jvillanuevac@unfv.edu.pe

Alicia Agromelis Aliaga-Pacora 

Universidad San Juan Bautista – Perú. alicia.aliaga@upsjb.edu.pe

Abstract

In the context of virtual education that in recent years we have been forced to employ, the use of ICT played a fundamental role, especially since it is the main means of searching for information, which led us to the objective of determining the relationship that exists between the use of Information and Communication Technologies (ICT) and the development of skills in Information Literacy (IL) in university students. For this study, a correlational level methodology of non-experimental design was used, with a census-type population made up of 57 students of the Optometry career of the Federico Villarreal National University, to whom two questionnaires were applied both to measure the use of ICTs and for competence in information literacy in university students. After the statistical analysis in the SPSS program, the result was that the level of correlation was very low ($0 < r < 0.2$) and positive, that is, the greater the frequency of use of ICT, the greater the development of IL skills. , in turn, presented a significance of 0.040, so the null hypothesis was rejected, with a significance level of 5%, concluding that there is a statistically significant relationship between the frequency of use of ICT and the development of competencies in IL in Optometry students from UNFV Lima- 2021.

Keywords: Competencies; Information and communication technologies; information literacy, Perú.

1. Introducción

Desde su aparición las Tecnología de la información y la comunicación han pasado por diferentes denominaciones derivadas de reflexiones del contexto en el que se presentaba, pero es en la década de los ochenta en donde toma más notoriedad con los avances científicos y tecnológicos en temas de informática y telemática, y es donde surge el concepto de Tic como una asociación de la electrónica, el software y las infraestructuras en telecomunicaciones. Diferentes personajes eruditos en el tema e instituciones internacionales definieron a las Tic resaltando siempre la importancia que tiene en el desarrollo y los cambios que han producido en la sociedad, es así como la Unesco la define como el conjunto de disciplinas científicas, de ingeniería y de técnicas de gestión que se emplean para el manejo y procesamiento de la información (Unesco, 2002).

Por otra parte, la Alfabetización informacional conocida por sus siglas Alfin, surge de la evolución de conceptos y prácticas que se han dado en ámbitos educativos y bibliotecarios, en respuesta a las reformas educativas que se dieron en la década de los ochenta, en donde se define como el uso eficaz de la información y la resolución de problemas dentro del ámbito laboral. Para la Association of College and Research Libraries (ACRL, 2000) una persona alfabetizada o Alfinizada en información “debe ser capaz de reconocer cuándo necesita la información y ser capaz de localizarla, evaluarla y usarla eficazmente”.

Hoy en día las Tic y Alfin son reconocidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) como recursos claves para el desarrollo y sostenimiento de una sociedad del conocimiento, dichos organismos resaltan la importancia que tiene el desarrollo de competencias en Tic para que el acceso a la información sea más productiva y beneficiosa para la población, sobre todo en estos tiempos en donde la mayor parte de la información llega a través de la web y es necesario que la población sea capaz de gestionar dicha información y sobre todo distinguirla de aquella cuya procedencia no sea confiable.

Países como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Austria, han incorporado en sus planes curriculares el desarrollo de competencias en Alfin por ser considerada una estrategia de aprendizaje para toda la vida (Hernández, 2012). En Latinoamérica, Alfin se ha ido implementando en modo de cursos o módulos en algunas instituciones de educación superior, sin embargo, no han logrado alcanzar las expectativas deseadas, ya que de 2,523 universidades solo 229 cuentan con experiencia en Alfin, que representa el 9.08%, un porcentaje realmente bajo (Uribe-Tirado et al., 2017).

En el caso de Perú las políticas en educación han dado poca importancia en estos temas, es así que el uso de las Tic a nivel educativo solo ha sido incluido en el Currículo Nacional en educación básica regular, mientras que la Superintendencia de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) aún no ha establecido de manera explícita el desarrollo de competencias en Alfin ni en uso de las Tic en el proceso de licenciamiento de las universidades, lo cual revela que no estaríamos acorde con las exigencias de organismos internacionales como la UNESCO (Quispe, 2019); que plantea la inclusión de estas competencias dentro de los planes de estudio en su programa “Ciudadanos alfabetizados en comunicación e información: Pensar críticamente, hacer clic sabiamente”(Unesco, 2022).

En el año 2011 se realizó una investigación sobre Alfin en Perú arrojando resultados alarmantes ya que de 36 universidades públicas analizadas, 29 de ellas (80% de las públicas) no presentan referencia en formación en Alfin mientras que entre las 70 universidades privadas, 51 no lo presentan (73% de las privadas). En el caso de Perú hay una tendencia diferente a otros países latinoamericanos en donde las universidades privadas son las que lideran la formación de Alfin en sus estudiantes, cabe mencionar que las universidades que tiene mayor desarrollo en programas Alfin se encuentran en la región de Lima, capital del Perú, lo que refleja las brechas existentes con respecto a otras regiones (Uribe, 2011).

Si bien la incorporación de Tic ha ido en aumento en las últimas décadas por los cambios socioeconómicos, políticos, culturales y tecnológico que se ha dado en el Perú (UNESCO, 2016) aún hay trabajo por realizar, ya que en el 2015 solo el 28% de las escuelas de nivel primario contaban con acceso a internet y 52% en el nivel secundario, lo cual es un indicador fundamental que refleja la brecha digital interna pues de ella depende el servicio educativo virtual (Estadística de la Calidad educativa [ESCALE], 2017).

Estas debilidades se vieron reflejadas en el confinamiento por pandemia, donde la educación pasó de una modalidad presencial a una virtual de manera repentina, en donde los alumnos debieron hacer uso de sus habilidades en informática para la búsqueda de información a través de la red, lo que nos lleva al objetivo de este estudio que es el conocer la relación entre el uso de las Tic y el desarrollo de competencias en Alfin y así ampliar y actualizar los conocimientos sobre dichas competencias en nuestro medio.

2. Marco Teórico

2.1. Las Tecnologías de la información y la comunicación (Tic)

No podemos negar que hoy en día la tecnología en sus diferentes formas está presente en nuestro quehacer diario ya sea en los centros de trabajo, en las escuelas o en nuestros hogares, es así que desde su aparición las Tic han pasado por diferentes denominaciones, derivadas de reflexiones del contexto en el que se presentaba, llamándola Nuevas Tecnologías, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento, o Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (Grande et al., 2016), pero es en la década de los ochenta en donde toma más notoriedad con los avances científicos tecnológicos en temas de informática y telemática, y es donde surge el concepto de Tic como una asociación de la electrónica, el software y las infraestructuras en telecomunicaciones, es así como diferentes personajes, eruditos en el tema, e instituciones internacionales definieron a las Tic resaltando siempre la importancia que tiene en el desarrollo y los cambios que han producido en la sociedad.

Para la UNESCO (2002) las Tic son el conjunto de disciplinas científicas de ingeniería y técnicas de gestión que se emplean para el manejo y procesamiento de la información, sus aplicaciones; la interacción de hombres y máquinas y los contenidos asociados de carácter social, económico y cultura.

Por su parte la OCDE en 1998 la define como una combinación de industrias de fabricación y servicios que capturan, transmiten y despliegan datos e información electrónicamente y apoyan el crecimiento y desarrollo económico de la industria manufacturera y de servicios (OCDE, 2002).

La Comisión de Comunidades Europeas (2001) plantea que las Tic es un término que es utilizado al referirse a una amplia gama de servicios, aplicaciones y tecnologías que emplea diversos equipos y programas informáticos y que frecuentemente se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones.

De una u otra forma sabemos que hoy las Tic están ligadas al ámbito educativo y ha permitido que la educación sea más innovadora, estimulando la generación de nuevos conocimientos, permitiendo la adaptación a realidades en constantes cambios.

2.1.1. Las teorías psicológicas y pedagógicas que respaldan las Tic

La evolución de las teorías psicológicas y pedagógicas que respaldan el aprendizaje, ha llevado a tomar interés los nuevos modelos formativos y la proliferación y acceso a las tecnologías de la información y comunicación, que vienen siendo respaldada por la teoría constructivista del aprendizaje, que tiene sus bases en la filosofía, psicología, sociología y educación que tiene como principales representantes a Jean Piaget, David Ausubel y David Jonassen, dicha teoría se basa en la obtención del aprendizaje por iniciativa propia del alumno, por lo que pretende que el alumno

desarrolle su autonomía para que sea un autor activo y consciente de su propio conocimiento (Montoya et al., 2019), sostiene que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de un conocimiento previo adquirido en clase y con las herramientas usadas por el docente.

Con las Tic los alumnos no solo tienen acceso a un mundo ilimitado de información al instante, sino que también pueden controlar la dirección de su propio aprendizaje, además es evidente que las Tic facilita la interacción entre los estudiantes, las redes sociales, los blogs y la wiki pueden llegar a ser un aula después del aula es decir, un espacio virtual donde los alumnos y el docente interactúen sin límites de espacio ni tiempo, recalca la importancia de prestar apoyo individual o andamiaje logrando un compromiso activo en cada estudiante para facilitar el desarrollo cognitivo (Hernández, 2008). Si las Tic son usadas adecuadamente, establece un nuevo estilo, una nueva manera de aprender, por lo que en la interacción de los estudiantes con las nuevas tecnologías se da el aprendizaje constructivista sobre todo al estar presente cuatro factores fundamentales: el compromiso activo, interacción continua, participación en grupo y la retroalimentación que nos conecte al mundo en que vivimos (Roschelle et al., 2000).

En estos últimos años ha surgido la teoría conectivista del aprendizaje para la era digital, promovido por Stephen Downes y George Siemens la cual sostiene que el aprendizaje es un proceso que se puede dar en ambientes difusos y cambiantes, es decir se produce fuera del sujeto a través de una organización o base de datos (Montoya et al., 2019). A su vez sostiene que el conocimiento se distribuye a lo largo de una red de conexiones, y el aprendizaje consiste en la capacidad que tiene el individuo para construir o atravesar dichas redes, sostiene la metáfora sobre una red con nodos y conexiones, en donde el nodo es cualquier cosa que pueda ser conectada a otro nodo, que puede ser representada por una organización, información, datos o imágenes, en contradicción a teorías tradicionales de aprendizaje este puede ser el resultado de una interacción social, implicando que el aprendizaje puede ser contemplado como conectividad, porque las personas tienen habilidades y competencias para realizar conexiones con fuentes externas, mientras se enfoca en conectar conjuntos especializados de información (Tiscareño, 2016). El enfoque conectivista si se aplica de forma organizada en el empleo de las tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje obtendrá excelentes resultados, sin que el estudiante pierda su rol protagónico, por lo que las TIC serán los medios o recursos facilitadores al acceso del conocimiento (Cueva et al., 2020), es así como el aprendizaje ha cambiado hacia un proceso continuo en donde el conocimiento se transforma en algo significativo.

2.1.2. Aplicabilidad de las Tic en la educación

La globalización y los avances en tecnología, ha propiciado que los estudiantes muchas veces se encuentren desmotivados con clases en donde no estén presentes dicha tecnología por lo que resulta relevante analizar y plantear nuevas estrategias que permitan desarrollar materiales y ambientes para la enseñanza en donde esté presente las tecnologías de la información y la comunicación, ya que esta proporciona diferentes maneras de adquirir conocimientos, a través del uso

de las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación (NTAE), los Recursos Educativos Digitales y Abiertos (REA), las tecnologías audiovisuales, las nuevas modalidades de formación como la metodología Blended, los Mooc y la plataforma Coursera, entre otros los alumnos acceden, generan y construyen conocimientos flexibilizando el tiempo y el espacio del proceso educativo, a través de una enseñanza activa, participativa y motivadora. El incorporar las TIC como opción de herramientas didácticas para la enseñanza busca motivar al estudiante a aprender, a que desarrolle un aprendizaje autónomo, fortalezca competencias de creatividad, de autoaprendizaje, que pueda acceder a diversos entornos educativos; pero también se requiere por parte de él autodisciplina, manejo de tiempos, que entienda que se amplían las herramientas didácticas para mejorar su aprendizaje en un mundo envuelto por los avances tecnológicos sin dejar de lado su formación integral.

Es así como resulta importante capacitar a los docentes para que puedan aplicar las Tic en el aula de clase, que les permita ampliar las herramientas didácticas para fortalecer los procesos de enseñanza, y por otro lado que los alumnos estén capacitados en competencias digitales ya que no solo es emplear estas herramientas, sino que su uso sea el adecuado y el más beneficioso para ellos.

2.2. Alfabetización Informacional (Alfin)

La Alfabetización informacional, conocida por sus siglas ALFIN, surge de la evolución de conceptos y prácticas que se han dado en ámbitos educativos y bibliotecarios, se cree que el término alfabetización informacional fue utilizado por primera vez en 1974, por Paul Zurkowsky en un trabajo realizado para la Comisión Nacional de Biblioteconomía y documentación en EE.UU, en respuesta a las reformas educativas que se dieron en aquellos tiempos, en donde se conceptualizó a ALFIN como el uso eficaz de la información y la resolución de problemas dentro del ámbito laboral. La American Association of school libraries describe que una persona es alfabéticamente informacional cuando accede eficiente y efectivamente a la información, la evalúa de manera crítica y competente para utilizarla de forma precisa y creativa (Quevedo, 2014).

El Colegio Británico de Bibliotecarios y Profesionales de la Información la CILIP, en el 2004 nos plantea que la “Alfabetización informacional es saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética”.

En 1989 la ALA (American Library Association) reconoce a la persona alfabetizada informacionalmente a aquella que “reconoce cuando necesita información y tiene la capacidad de localizar, evaluar y utilizar con eficacia la información necesaria” (citada por Cuevas, 2007).

Alejandro Uribe, uno de los más conocidos investigadores del tema en Latinoamérica, señala que la alfabetización informacional es el proceso de enseñanza-aprendizaje que busca que las personas, gracias al acompañamiento profesional de una institución educativa o bibliotecológica y utilizando diferentes estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje alcance las competencias en lo informático, comunicativo e informativo para identificar sus necesidades de información, a fin de localizar, seleccionar, recuperar, organizar, evaluar, producir, compartir y divulgar la información (Uribe, 2013).

2.2.1. Proceso de desarrollo de la Alfabetización Informacional en el mundo académico

El desarrollo de lo que hoy conocemos como Alfin a nivel mundial ha sido dividido por Uribe en 6 periodos, las cuales se caracterizan por momentos importantes y trascendentes que se describen a continuación:

El primer periodo caracterizado por el nacimiento del término, en el informe intitulado *The information service environment relationships and priorities*, de Paul Zurkowski en 1974, sin embargo, no se diferenciaba de otros como el de *computer literacy*, *information skill*, *academic skill*, entre otros, aquel entonces había una disyuntiva entre términos y prácticas que confundían medio y fin, información y formas de acceso, fuentes y formatos, por lo que en un comienzo se fue perdiendo el concepto para luego regresar con mayor fuerza.

Ya a finales de los años 80's con trabajos de Kuhlthaus, Olsen y Coons y de la creación de *The National Forum on Information Literacy* se da inicio al segundo periodo que se extendió por los años 90's en donde ya se diferenciaba de otros términos, sin embargo, aún había críticas y discusiones sobre su temática ya que implicaba un cambio paradigmático en bibliotecología, en el manejo de la información, a su vez este periodo se buscó que la Alfin este incorporado en procesos de acreditación educativa y su incorporación en el currículo no solo a nivel universitario sino desde la escuela, y se identifica su importancia no solo en ciencias de la informática- ingeniería como en el primer periodo sino, se reconoce la importancia que tiene en otras disciplinas como en las ciencias de la salud. Finalmente, en este periodo se dan más avances investigativos sobre Alfin ya no solo en EE. UU. sino en países como Canadá y Australia.

Entre los años de 1998 y 2001 empieza el tercer periodo con más avances en investigación y publicaciones no solo a nivel pregrado, sino también a nivel postgrado sobre este tema relacionado con su búsqueda a través de la Web y otros recursos digitales, es en este periodo donde se da un paso importante ya que se establecen las primeras Normas – Estándares de IL (*Informacional literacy*).

El cuarto periodo se consolidan los modelos pedagógicos de enseñanza aprendizaje en IL-INFOLIT a partir de las normas y estándares que se dieron en el periodo anterior, las cuales en su momento fueron criticadas por interpretaciones disciplinares y transdisciplinares por su impacto en el aprendizaje o costos de esta formación, a su vez se reconoce los aportes de las teorías y modelos de *Comportamiento Informacional*. Se crean los primeros sitios Webs y Blogs de impacto internacional especializadas en el tema, además la UNESCO en reuniones internacionales declara a la Alfin como un componente fundamental para el aprendizaje y resolución de problemas para la vida diaria y el desarrollo laboral.

En el 2006 se inicia el quinto periodo en donde se posiciona como uno de los paradigmas para la educación del siglo XXI, se caracteriza por un aumento de publicaciones científicas no solo en ciencias informativas sino de otras disciplinas, es reconocida mundialmente por la IFLA y UNESCO en donde destacan los Talleres de Formación de Formadores y continua la visión de

que la Alfin debe ser uno de los criterios de calidad – acreditación en la educación ya que debe ser parte del desarrollo personal como ciudadano, profesional, educador y estudiante, además se fortalece la visión de bibliotecas como centro de recursos para el aprendizaje y la investigación.

Por último, a partir del 2010 se desarrolla el sexto periodo que continua hasta nuestros días en donde ha ganado un posicionamiento ya que se le considera necesaria para el desarrollo de una sociedad de la información y el conocimiento, se reconoce con políticas gubernamentales e incluso se considera un derecho humano universal, continua la incorporación de programas formadores en Alfin teniendo presente los contextos social, cultural, educativo, económico, etc. Y finalmente se hacen presentes las investigaciones de autores Iberoamericanos en donde se identifica las realidades existentes, pero a su vez nos informa de los avances que se van dando para estar a la par de los países en donde ya existe desarrollados programas exitosos en Alfin (Uribe, 2013).

3. Metodología

3.1. Ruta de investigación

El presente estudio empleó una metodología de diseño no experimental y enfoque cuantitativo ya que valoró el uso de las Tic y el desarrollo de competencias en Alfin de los alumnos de Optometría de la Universidad Nacional Federico Villarreal, para lo cual se aplicó como instrumento de recolección de datos dos cuestionarios que nos permitió medir a dichas variables. El nivel correlacional empleado permitió evaluar la relación entre el uso de las Tic y el desarrollo de competencias en Alfin, ya que en este nivel podemos conocer el comportamiento de una variable al saber el comportamiento de otras variables relacionadas (Hernández et al., 2006).

3.2. Participantes

La población estuvo conformada por 57 estudiantes matriculados en la carrera de Optometría de la Universidad Nacional Federico Villarreal de Perú, que por ser un grupo pequeño de estudio se procedió a encuestar a todos sus miembros, ya que en poblaciones pequeñas y finitas no se selecciona un subgrupo de la población para no afectar la validez de los resultados (Hurtado, 1999 citado por Claros, 2019). Cabe mencionar que por pandemia no hubo proceso de admisión en el año 2020, lo que redujo la cantidad de estudiantes en el periodo en que se realizó la investigación.

3.3. Instrumentos

Los instrumentos empleados para la investigación fueron dos cuestionarios, uno para medir frecuencia y amplitud del uso de las Tic, elaborado por Jiménez, Alvarado y Llopis de la Universidad Complutense de Madrid, y el otro para medir las competencias en Alfin en estudiantes universitarios, elaborado por Eisenberg y Head, investigadores de alta experiencia en el tema, quienes

aplicaron el cuestionario en casi todas las universidades públicas y privadas de EE. UU. Dichos cuestionarios fueron modificados para la presente investigación con el fin de contextualizarlos con respecto a los participantes seleccionados en el estudio y a la modalidad de educación virtual en la que estaban atravesando, así también se excluyeron preguntas que guardaban poca relación con las dimensiones de las variables en estudio. Cada cuestionario fue sometido a una prueba piloto de 14 participantes universitarios utilizando el análisis factorial de Alfa de Cronbach que permite obtener información sobre la confiabilidad y homogeneidad del instrumento propuesto a partir de la correlación individual de los factores de estudio (Quero, 2010), los cuestionarios que midieron el uso de las tic y las competencias en Alfin alcanzaron un puntaje de 0,88 y 0,96 respectivamente lo cual comprueba la confiabilidad de los instrumentos empleados.

3.4. Análisis de datos

Para el análisis de los datos recolectados se utilizó el programa de análisis estadístico SPSS V.23, para lo cual se hizo una revisión de cada instrumento para corroborar la calidad de la información. Posteriormente se realizó el análisis descriptivo, para presentarlo en forma de tablas y gráficos, a través de frecuencias y porcentajes con la finalidad de describir la relación entre las variables en estudio. Para determinar la correlación entre las variables se empleó el coeficiente de correlación de Pearson (r), ya que es un análisis correlacional con variables tipo cualitativas, de medida ordinal.

4. Resultados

Los datos mostrados a continuación responden a los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos utilizados.

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 1. Uso de las Tic en estudiantes de Optometría de la UNFV, Lima-2021

Uso de las Tecnologías de la información y la comunicación	Frecuencia N°	Porcentaje %
Baja frecuencia de uso	18	31,6
Mediana frecuencia de uso	22	38,6
Alta frecuencia de uso	17	29,8
Total	57	100

Fuente: Elaborado por los autores.

En relación con la tabla 1, respecto al Uso de las Tecnologías de la información y la comunicación se evidenció que el 31,6 % del alumnado tiene baja frecuencia de uso de las Tic; el 38.6%, presenta una mediana frecuencia del uso de las Tic; mientras que el 29.8%, tiene una alta frecuencia de uso de las Tic. Por lo expuesto se deduce que el uso de las Tic por parte de los estudiantes de optometría es de mediana frecuencia.

Tabla 2. Alfabetización informacional en estudiantes de optometría de la UNFV, Lima-2021.

Alfabetización informacional	Frecuencia N°	Porcentaje %
Habilidades básicas	17	29,8
Habilidades intermedias	23	40,4
Habilidades avanzadas	17	29,8
Total	57	100

Fuente: Elaborado por los autores.

En relación con la variable Alfabetización informacional en estudiantes de optometría de la Universidad Nacional Federico Villarreal, se evidencio que el 29,8% se encuentra con un nivel bajo en el desarrollo de habilidades en Alfin ; mientras que el 40,4%, se encuentra en el nivel medio, así mismo encontramos que el 29,8%, presenta un nivel alto. Ante lo expuesto se deduce que los estudiantes de optometría en una mayor proporción presentan un nivel medio en el desarrollo de habilidades en Alfabetización informacional, es decir en gestionar la información, mientras que una diferencia significativamente menor de los estudiantes se encuentra en el nivel bajo.

Tabla 3. Correlación de Pearson de las variables Uso de las Tic y Alfabetización informacional en estudiantes de Optometría de la UNFV, Lima- 2021.

		Alfin	
Correlación de Pearson	Uso de las Tic	Coefficiente de correlación	0.118
		Sig. (bilateral)	0.040
		N	57

Fuente: Elaborado por los autores

En la tabla 3 se presenta la estadística no paramétrica de Pearson que mide la correlación entre el Uso de las Tic y el desarrollo de competencias en Alfabetización informacional , donde el coeficiente de correlación es de 0,118 que se encuentra en el rango de correlación muy baja ($0 < r < 0,2$) y es positiva es decir, a mayor uso de las Tic mayor desarrollo de competencias en Alfin, a su vez presenta una significancia de 0.040, que es menor a 0.05 ($p=0.040 < 0.05$) por lo que se rechaza la hipótesis nula, con un nivel de significancia de 5%. Se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de las Tic y el desarrollo de competencias en Alfin en estudiantes de Optometría de la UNFV Lima- 2021.

5. Discusión

El estudio realizado evidenció que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de las Tic y el desarrollo de competencias, dicha relación es positiva, es decir a mayor uso de las Tic habrá más desarrollo de competencias en Alfin aceptando las afirmaciones que Bruce (2003) sostenía en “Las siete caras de la alfabetización informacional” donde se enfatiza el uso de las Tic para la gestión de la información, es decir el sabio uso de la información en beneficio de los demás.

A su vez concuerda con investigaciones realizadas en países de nuestra región como Brasil en donde Dioga, en su investigación titulada el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para el desarrollo de la alfabetización informacional, reafirma lo hallado en esta investigación y resalta la necesidad de una mejor formación respecto a la utilización de las Tic no solo en los alumnos sino también por parte de los docentes, una situación semejante a nuestra realidad, en donde al cambiar a una educación virtual salió a flote las debilidades de nuestro sistema educativo.

Así también Uribe-Tirado (2012) afirma que las Tic son un medio para facilitar los procesos de formación en competencias en Alfin, las cuales deben ser implantadas con las adecuadas concepciones de contexto, por ejemplo en Perú, Licata realizó un estudio sobre Tic y Alfin relacionados con la situación de las mujeres rurales donde evidencio que aún hay una brecha digital tanto en infraestructura como habilidades tecnológica entre la población que vive en las ciudades y las que viven en zonas rurales, por lo que sería ideal que las políticas educativas incluyan dentro de los programas de estudio no solo el desarrollo de habilidades en Alfin y Tic sino que se incluya la expansión de infraestructura en lugares donde no se cuenta con estos medios tecnológicos para tener igualdad de oportunidades en el desarrollo de estas competencias.

Las diferentes investigaciones realizadas con las variables analizadas en el presente estudio resaltan la relación que hay entre ellas y evidencian la importancia de desarrollar competencias tanto informáticas como informacionales ya que contribuyen a la formación de sociedades del conocimiento, que son muy importantes para el desarrollo de un país, por lo que se hace necesario que nuestro sistema educativo incluya dentro de los planes de estudio el desarrollo de competencias en alfabetización informacional y en el uso de las Tic no solo en contextos de enseñanza formal, sino también en contextos formativos donde se dé el autoaprendizaje, el intercambio de información a través de internet, donde se cultive y desarrolle en los sujetos no sólo el aprendizaje instrumental, sino también el cognitivo, el socio comunicacional, el axiológico y el emocional con relación a la información y el conocimiento. Tales procesos deben ser implementados desde la educación básica para así seguir la tendencia mundial en esta temática.

6. Conclusiones

Según el coeficiente de correlación paramétrica de Pearson ($r = 0,118$), se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre el uso de las Tic y el desarrollo de competencias

en Alfn en estudiantes de Optometría de la Universidad Nacional Federico Villarreal siendo la relación positiva, es decir que a mayor uso de las Tic habra un mayor desarrollo de competencias en Alfn.

Es importante mencionar que se debe seguir desarrollando investigaciones en nuestra población estudiantil sobre esta temática que sirvan de diagnóstico de nuestra realidad para así poder plantear soluciones en beneficio de nuestra sociedad.

A su vez se debería hacer mayor difusión sobre la importante que tiene la alfabetización informacional, ya que es un término poco conocido en nuestro medio y nuestras autoridades no le dan la debida atención, siendo un factor clave para que las personas se apropien del conocimiento.

Referencias

- Bruce, C. (2003). Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. *Anales de Documentación*, 6, 289–294. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/3761>
- Cueva, J., García, A., y Martínez, O. (2020). La influencia del conectivismo para el uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 21(2), 1-28. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.1975>
- Cuevas, A. (2007). *Lectura, alfabetización en información y biblioteca escolar*. Ediciones Trea.
- Hernández, M. (2012). La integración de las TIC en la clase de ELE. Panorama de una (r)evolución. *Revista Internacional De Lenguas Extranjeras / International Journal of Foreign Languages*, (1), 63–69. <https://doi.org/10.17345/rile1.8>
- Hernández, G. (2008). Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perfiles Educativos*, XXX(122),38-77.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2008). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Grande, M., Cañon, R., y Cantón, I. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: evolución del concepto y características. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 6, 218-230. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1703/1559>
- Montoya, L., Parra, M., Lescay, M., Cabello, O., & Coloma, G. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista Información Científica*, 98(2), 241-255. <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2311>
- Tiscareño, L. (2016). Desarrollo de competencias informacionales en universidades hispano-americanas: fundamentos teóricos para un modelo integral de evaluación. *E-Ciencias de la Información*, 6(1), 46-77. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4768/476852090004/html/index.html>
- Ocaña, Y. (2020). Gestión del conocimiento y tecnologías de la información y comunicación (TICs) en estudiantes de ingeniería mecánica. *Apuntes Universitarios*, 10(1), 77–88. <https://doi.org/10.17162/au.v10i1.419>

- Ponjuan, G., Pinto, M., y Uribe, A. (2015, septiembre). Conceptualización y perspectivas de la alfabetización informacional en Iberoamérica: un estudio Delphi, *Information research*, (20).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (2020). *Alfabetización*. <https://n9.cl/ssewt>
- Quevedo-Pacheco, N. (2014, marzo 20-21). *Alfabetización informacional: aspectos esenciales* [Congreso]. Encuentro Nacional de Bibliotecas Universitarias Alfabetización Informacional: Reflexiones y Experiencias, Lima, Perú.
- Quispe, R. (2019, diciembre 1). *Alfabetización informacional y competencia digital en docentes de educación superior en Perú*. [Congreos]. Congreso internacional de tecnologías en la educación.
- Roschelle, J., Pea, R., Hoadley, C., Gordin, D., & Means, B. (2000). Changing How and What Children Learn in School with Computer-Based Technologies. *Future of Children*, 10(2), 76–101. <https://doi.org/10.2307/1602690>
- Uribe-Tirado, A., Pinto, M., & Machin-Mastromatteo, J. D. (2017). Developing information literacy programs: Best practices from Latin America, Spain and Portugal. *Information Development*, 33(5), 543-549. <https://doi.org/10.1177/0266666917728470>
- Uribe, A. (2013). *Lecciones aprendidas en programas de Alfabetización Informacional en universidades de Iberoamérica. Propuesta de buenas prácticas*. [tesis doctoral Universidad de Granada y Universidad de la Habana]
- UNESCO (2002). *UNESCO Documents General Conference, Executive Board, 158-162 EX and 31 C, End 1999-2001*. UNESCO

AUTORAS

Jenny Villanueva Cusihualpa. Magister en Docencia universitaria. Licenciada en Tecnología Médica con especialidad en Optometría. Diplomada en terapia visual y Contactología clínica. Actualmente labora en la parte clínica en el Instituto Nacional de Oftalmología, y realiza docencia universitaria en la Universidad Nacional Federico Villarreal, donde también se desempeña en la coordinación académica de la carrera de Optometría.

Alicia Agromelis Aliaga-Pacora. Doctora en Educación egresada de la Escuela Universitaria de Post Grado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, PhD. egresada de Atlantic International University, USA. Magister en Administración de la Educación, egresada de la Escuela de Postgrado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

DECLARACIÓN

Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimientos

N/A

Nota

El artículo se desprende de un trabajo de tesis.