

Fecha de recepción: 13/06/2022

Fecha de aprobación: 14/03/2023

Competencias digitales de los estudiantes en Artes: Análisis por dimensiones y relación con factores personales y contextuales

Jorge Tigrero Vaca¹, Rosario Valeria Saona Lozano²,
Valeria Lilibeth Santillán Saona³

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo analizar las competencias digitales de los estudiantes de Nivelación de la Universidad de las Artes. Se realizó una investigación de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional y su tipo de diseño es no experimental, con una muestra de 105 estudiantes, a los cuales se les aplicó el Cuestionario para el estudio de la Competencia Digital de 44 preguntas y 6 dimensiones, tales como: creatividad e innovación, comunicación y colaboración, investigación y manejo de información, pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, Ciudadanía digital y Funcionamiento y conceptos de las TIC. Posteriormente, al análisis e interpretación de resultados de la investigación, concluyó que los estudiantes de nivelación de Danza tienen el nivel más alto, seguidos de los estudiantes de Cine, además se describió los diferentes niveles de competencia relacionados con las

diversas carreras de la Universidad de las Artes.

Palabras clave: Competencias digitales, Universidad, Innovación, TIC.

Abstract

The objective of this article is to analyze the digital skills of Leveling students at the University of the Arts. An investigation of quantitative approach, descriptive-correlational scope and its type of non-experimental design was carried out with a sample of 105 students, to whom the Questionnaire for the study of Digital Competence of 44 questions and 6 dimensions was applied, such as: creativity and innovation, communication and collaboration, research and information management, critical thinking, solution of problems and decision making, Digital Citizenship and Operation and concepts

¹Jorge Tigrero Vaca, Universidad de las Artes, <https://orcid.org/0000-0001-9240-7534>, jorge.tigrero@uartes.edu.ec

²Rosario Valeria Saona Lozano, Universidad de las Artes, <https://orcid.org/0000-0003-3474-3120>, rosariosaona@hotmail.com

³Valeria Lilibeth Santillán Saona, Centro de Atención Integral "KRAAKER", <https://orcid.org/0000-0001-7578-5410>, valeriasantillansaona@hotmail.com

of ICT. Subsequent to the analysis and interpretation of the research results, it was concluded that the Dance leveling students have the highest level, followed by the Film students, in addition the different levels of competence related to the various careers of the University of Las Vegas were described. Arts.

Keywords: Digital competences, University, Innovation, ICT.

Introducción

El eje conceptual principal para el abordaje del estudio son las competencias digitales entendidas como “un marco conceptual para acceder, analizar, evaluar y crear mensajes en una variedad de formas, que vayan desde las impresas, pasando por las audiovisuales como los vídeos, hasta Internet y los multimedia” (Barrientos et al., 2021). En este sentido, es fundamental comprender que, en el contexto actual de enseñanza, son estas competencias una prioridad, ya que no solo conllevan el manejo de la tecnología, sino que se vinculan a las estrategias de aprendizaje en entornos virtuales y al desenvolvimiento pleno en el marco actual de enseñanza-aprendizaje (Llatas, 2016).

La UNESCO (2017), tiene como objetivo y prioridad a nivel mundial para la educación del 2030, potencializar las tecnologías digitales, complementando a las competencias tecnológicas en el proceso de formación. Diversos informes internacionales presentan la necesidad de tener docentes capacitados y con un nivel alto de competencias digitales, es decir que el docente sea capaz de integrar las tecnologías a su práctica como el capital de un aula de clases innovador (Sunkel & Trucco, 2010).

La formación inicial de los docentes en América Latina ha incorporado en las mallas curriculares y planes de estudios las tecnologías digitales en las aulas de clases siendo parte de la práctica pedagógica,

ya que esto permitirá incorporar al nuevo docente al entorno educativo con un nivel adecuado de competencias digitales incorporando y enriqueciendo sus ambientes de aprendizaje (Silva et al., 2019).

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en América Latina tienen una brecha digital muy grande, influyendo la economía en este gran paso a dar debido a que se ha generado falta de infraestructura, falta de aparatos tecnológicos, falta de capacitaciones que desembocan un bajo desempeño por parte de la región en el mundo digital (Rivas et al., 2019).

En el Ecuador, la mayor transformación se generó a partir de la enseñanza de las TIC, siendo innovador y un reto para los docentes que se les dificulta implementar las nuevas tecnologías a su planificación en base a la enseñanza que imparten dentro de la institución educativa, aun así tiene más logros positivos como la reducción de tiempo, la metodología adecuada y aulas inversas donde se potencialice el conocimiento de manera autónoma (Morales-Zambrano et al., 2021). Cabe recalcar que los docentes se aferran al aprendizaje tradicional, evitando incorporar los avances tecnológicos en la formación académica.

Muchas ciudades en Ecuador todavía no cuentan con el uso de las TIC en el ámbito educativo, en la parte rural es más difícil (Cobos-Velasco et al., 2019). Aunque las universidades por lo general sí cuentan con

tecnología, mucho de los estudiantes llegan de lejos y retornan a sus hogares donde no cuentan con aparatos tecnológicos e incluso donde hay energía eléctrica deficiente y es muy difícil acceder al Internet, debido a la zona y a la escasez de recursos económicos.

Es importante tener presente que el análisis de una variable debe contemplar el conocimiento de sus componentes, sus dimensiones constitutivas para analizar integralmente el desarrollo y nivel, en este caso, las competencias digitales de los estudiantes. Las dimensiones de las competencias digitales, según Silva et al. (2016) son:

Creatividad e innovación: Se refiera a que los estudiantes son capaces de desarrollar pensamiento creativo, construyen su propio conocimiento, posibilitando el desarrollo de productos y procesos innovadores mediante el uso de las TIC.

Comunicación y colaboración: Contempla que los estudiantes empleen medios y entornos digitales para su comunicación y también para desarrollar trabajos de manera colaborativa, tanto a nivel presencial como virtual. Estos procesos permiten su formación individual y también aportan al aprendizaje de los demás.

Investigación y manejo de información: Los estudiantes poseen destrezas para obtener, evaluar y usar la información disponible en la web y conocen herramientas en entornos digitales para gestionar información.

Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones: Los estudiantes poseen habilidades para el desarrollo de pensamiento crítico, además, para organizar y direccionar investigaciones propias o colaborativas, gestionar recursos para administración de proyectos, resolución de problemas y toma pertinente de decisiones

empleando adecuadamente herramientas y recursos digitales.

Ciudadanía digital: Se refiere a la comprensión por parte de los estudiantes, sus derechos y obligaciones, vinculados a los usos y condiciones de desenvolvimiento en la web relacionados a sus prácticas en consideración legal y ética.

Funcionamiento y conceptos de las TIC: Los estudiantes demuestran una adecuada comprensión de conceptos, sistemas y el funcionamiento de las TIC en sus actividades cotidianas y académicas.

Tener presente cuál es el nivel de competencias digitales de los estudiantes en todo nivel educativo es una prioridad puesto que permite identificar falencias y fortalezas respecto a su accionar cotidiano en los entornos de enseñanza y para el contexto de la Universidad de las Artes permite tener un diagnóstico y un panorama real de los conocimientos, destrezas y dificultades que presentan los estudiantes para su formación en entornos virtuales de aprendizaje.

En ese contexto, la presente investigación busca analizar las competencias digitales de los estudiantes de Nivelación de la Universidad de las Artes. Para ello se ha utilizado un Cuestionario para el estudio de la Competencia Digital, con el fin de lograr la interpretación de resultados y tener datos actuales acerca de la situación en la institución educativa elegida.

Materiales y Métodos

En la investigación presentada se utilizó un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo-correlacional y su tipo de diseño es no experimental. Para esta investigación fueron considerados los estudiantes de la Universidad de las Artes de la ciudad de Guayaquil (Ecuador).

Para calcular el tamaño de la muestra se realizó el muestreo aleatorio simple, debido a que se utilizó la fórmula conociendo el tamaño de la población, en este caso son 142 estudiantes de Nivelación de la Universidad de las Artes. Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N-1) + Z^2 P Q}$$

Se utilizó un margen de error del 5%, asociando su nivel de confianza del 1,96.

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (142)}{(0,05)^2 (142-1) + (1,96)^2 (0,50) (0,50)}$$

$$n = 105$$

n= Tamaño de la muestra

z= Nivel de confianza (1,96)

P= Probabilidad de que ocurra el evento (50%)

Q= Probabilidad de que no ocurra el evento (50%)

N= Población (142 estudiantes)

E=Margen de Error (5%)

El instrumento utilizado para el análisis fue "Cuestionario para el estudio de la Competencia Digital de los estudiantes", creado a través de GoogleForms®, compuesto de 44 preguntas. Al inicio, se presentó preguntas básicas, como carrera y correo. Posteriormente, está compuesta de preguntas que permitieron el análisis de resultados.

Se pretende obtener información acerca de la propia autoevaluación de los estudiantes universitarios acerca de su competencia digital, desglosado en 6 dimensiones, tales como: creatividad e innovación, comunicación y colaboración, investigación y ma-

nejo de información, pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, Ciudadanía digital y Funcionamiento y conceptos de las TIC. Tomando en cuenta las investigaciones realizadas del tema, se han enfocado todas las dimensiones en el campo tecnológico y educativo, siendo la parte importante de la pedagogía actual.

La validez del cuestionario se sometió a revisión de expertos, profesionales y especialistas en metodología de investigación y en tecnología, de diferentes países europeos. A todos ellos se les facilitó el cuestionario para su revisión. Cabe recalcar que se tuvo en consideración todas las aportaciones realizadas.

Los cuestionarios administrados para los estudiantes fueron online generados en GoogleForms®. Para su implementación se realizaron las solicitudes y permisos correspondientes a las autoridades de la Universidad de las Artes. Cabe recalcar que siempre se informó de la confidencialidad de cada participación, cuyos datos fueron únicamente para la presente investigación. La información fue recogida durante el primer semestre del año 2022.

Los programas utilizados para el análisis de datos fue Microsoft Excel y el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados más relevantes para el objetivo de este estudio, a través de las respuestas obtenidas por los 105 estudiantes de la Universidad de las Artes de la ciudad de Guayaquil.

En la primera dimensión *Creatividad e innovación*, se puede determinar con mayor precisión cuáles son las fortalezas y debilidades de desarrollo de competencias di-

giales de los estudiantes. El 41% tiene un nivel alto; el 50 %, nivel medio; y 9% de alumnos un nivel bajo.

La segunda dimensión *Comunicación y colaboración*, demuestra una tendencia mucho más contundente que la anterior, en cuanto a la necesidad de fortalecer las destrezas en esta dimensión puesto que los estudiantes alcanzan en un 52% el nivel medio y en un 15% el nivel bajo, es decir, que mayormente los estudiantes llegan máximo al nivel medio para esta dimensión. El nivel alto es del 33%.

Al igual que en la segunda dimensión, en la tercera *Investigación y manejo de información*, se obtiene un puntaje parecido: el 55% alcanza un alto nivel medio y el 14% se encuentra en un nivel bajo, es decir que el 69% se encuentra en estas categorías; mientras que el nivel alto es del 31%.

La cuarta dimensión *Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones*, refleja otra condición que debe tomarse en cuenta puesto que el 60% de los estudiantes alcanza un alto porcentaje en el nivel medio y el 16% está en un nivel bajo; el nivel alto se ubica en el 24%.

En la quinta dimensión *Ciudadanía digital*, se destaca una fortaleza de los estudiantes de nivelación la cual se vincula a la capacidad de los estudiantes para desenvolverse de manera ética y acorde a los lineamientos de los entornos web, sus destrezas y su conciencia acerca de los parámetros vinculados a convivir en entornos digitales. Es así que el 57% de los estudiantes tiene un nivel alto de desarrollo de esta dimensión; mientras que el 35% se ubica en el rango medio y el 8% en el bajo.

Respecto al nivel demostrado por los estudiantes sobre sus conocimientos vin-

culados a conceptos fundamentales y el funcionamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación, de la sexta dimensión, tanto para sus actividades personales y académicas, se manifiesta una tendencia mayoritaria de un nivel medio y alto, ambos con el 46%; mientras que el 8% se ubica en un rango bajo. Esto refleja que a nivel general, los alumnos sí manejan en mayor parte las concepciones básicas de términos, fundamentos y nociones necesarias para sus actividades y funcionamiento general de entornos digitales.

Este resultado muestra que en general los estudiantes se encuentran de manera global en un nivel de competencias medio (47%) y alto (46%), lo cual muestra un panorama positivo frente al 7% que se encuentra en el nivel bajo.

Análisis correlacionales entre carrera cursada y nivel de competencias generales y por dimensión.

Para el desarrollo de análisis correlacionales mediante técnicas de estadística inferencial, se procedió a trabajar las competencias digitales a nivel general y por dimensión acorde a rangos de interpretación. Se establecieron los niveles Alto, Medio y Bajo con sus correspondientes rangos para el análisis general y por dimensión. Luego, se aplicó la prueba Chi Cuadrado con su correspondiente Tabla de Contingencia para desarrollar el análisis correlacional entre la carrera en la que se matricularon los estudiantes y sus niveles de competencias digitales.

Pruebas de chi-cuadrado

El análisis estadístico utilizando la prueba de Chi Cuadrado de Pearson para evaluar la relación entre la carrera de los estudiantes y su nivel de competencia digital gene-

ral arrojó un valor de 14.977 con 12 grados de libertad, y una significancia asintótica de 0.243. Dado que este valor es mayor a 0.05, se concluye que no existe una correlación significativa entre las variables estudiadas.

Respecto al análisis de tabla de contingencia entre nivel de competencia y carrera, se destaca que el 52.6% de estudiantes de nivelación inscritos en la carrera Artes Musicales alcanza el nivel medio de competencias digitales a nivel general. El 50% de estudiantes de Cine alcanza el nivel medio de competencias digitales y el 83.3% de estudiantes de la nivelación inscritos para Creación Teatral también alcanza el nivel medio. Otro de los valores tendencia destacables es que el nivel alto es alcanzado con mayor frecuencia por los estudiantes de nivelación de Danza (62.5%), seguido de los estudiantes de la nivelación de Cine con el 50% (ver Tabla 1).

En el contexto de este análisis, se realizó la

prueba de Chi Cuadrado para examinar la relación entre la carrera de los estudiantes y su nivel de competencia en la dimensión 1: Creatividad e innovación. Los resultados mostraron un valor de 11.148 en la prueba de Chi Cuadrado de Pearson, con 12 grados de libertad y una significancia asintótica de 0.516. Dado que este valor es mayor a 0.05, se concluye que no existe una correlación significativa entre la carrera y el nivel de competencia en esta dimensión específica.

Respecto al análisis de tabla de contingencia entre nivel de la dimensión 1 de competencias digitales: Creatividad e innovación y carrera se destaca que el 52.6% de estudiantes de nivelación inscritos en la carrera Artes Musicales, alcanza el nivel medio de competencias en esta dimensión. El 51.2% de estudiantes de nivelación de Artes Visuales alcanza el nivel medio de competencias digitales, el 50% de estudiantes de nivelación de Cine y el 83.3% de estudiantes de la nivelación inscritos para Creación

Tabla 1

Tabla de contingencia entre Nivel de Competencia global y Carrera

		CARRERA								
		Artes Musicales	Artes Visuales	Cine	Creación Teatral	Danza	Literatura	Producción Musical	Total	
Nivel Competencia Total	Bajo	Recuento	0	5	0	0	0	3	0	8
		% dentro de Carrera	0,0%	12,2%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	7,6%
	Medio	Recuento	10	19	2	5	3	4	6	49
		% dentro de Carrera	52,6%	46,3%	50,0%	83,3%	37,5%	33,3%	40,0%	46,7%
	Alto	Recuento	9	17	2	1	5	5	9	48
		% dentro de Carrera	47,4%	41,5%	50,0%	16,7%	62,5%	41,7%	60,0%	45,7%
Total	Recuento	19	41	4	6	8	12	15	105	
	% dentro de Carrera	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Nota: Elaboración propia con datos del SPSS.

Teatral también alcanza el nivel medio. Otro de los valores tendencia destacables es que el nivel alto es alcanzado con mayor frecuencia por los estudiantes de nivelación de Danza (62.5%), seguido de los estudiantes de la nivelación de Producción Musical con el 60% (ver Tabla 2).

En el contexto de este análisis, se llevó a cabo la prueba de Chi Cuadrado para examinar la relación entre la carrera de los estudiantes y su nivel de competencia en la dimensión 2: Comunicación y colaboración. Los resultados revelaron un valor de 28.949 en la prueba de Chi Cuadrado de Pearson, con 12 grados de libertad y una significancia asintótica de 0.004. Dado que este valor es menor a 0.05, se concluye que las variables están correlacionadas. Esto indica que existe una relación directa entre la carrera en la que se inscribió el estudiante y su nivel de desarrollo de competencia en esta dimensión específica.

Respecto al análisis de tabla de contingencia entre nivel de la dimensión 2 de com-

petencias digitales: Comunicación y colaboración y carrera, se destaca que el 100% de estudiantes de nivelación inscritos en la carrera Creación Teatral, alcanza el nivel medio de competencias en esta dimensión. El 75% de estudiantes de nivelación de Cine alcanza el nivel medio, el 78.9% de estudiantes de nivelación de Artes Musicales también alcanza el nivel medio. Otro de los valores tendencia destacables es que el nivel alto es alcanzado con mayor frecuencia por los estudiantes de nivelación de Danza (62.5%), seguido de los estudiantes de la nivelación de Literatura con el 41.7% (ver Tabla 3).

En el contexto de este análisis, se realizó la prueba de Chi Cuadrado para evaluar la relación entre la carrera de los estudiantes y su nivel de competencia en la dimensión 3: Investigación y manejo de información. Los resultados arrojaron un valor de 18.494 en la prueba de Chi Cuadrado de Pearson, con 12 grados de libertad y una significancia asintótica de 0.101. Dado que

Tabla 2

Tabla de contingencia entre nivel de competencia en la dimensión 1 y carrera.

		CARRERA								
		Artes Musicales	Artes Visuales	Cine	Creación Teatral	Danza	Literatura	Producción Musical	Total	
Nivel de Competencia Dimensión 1	Bajo	Recuento	1	5	1	0	0	2	0	9
		% dentro de Carrera	5,3%	12,2%	25,0%	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%	8,6%
	Medio	Recuento	10	21	2	5	3	6	6	53
		% dentro de Carrera	52,6%	51,2%	50,0%	83,3%	37,5%	50,0%	40,0%	50,5%
	Alto	Recuento	8	15	1	1	5	4	9	43
		% dentro de Carrera	42,1%	36,6%	25,0%	16,7%	62,5%	33,3%	60,0%	41,0%
Total	Recuento	19	41	4	6	8	12	15	105	
	% dentro Carrera	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Nota: Elaboración propia con datos del SPSS.

este valor es mayor a 0.05, se concluye que las variables no están correlacionadas. Esto indica que no existe una relación significativa entre la carrera en la que se inscribió el estudiante y su nivel de competencia en esta dimensión específica.

Respecto al análisis de tabla de contingencia entre nivel de la dimensión 3 de competencias digitales: Investigación y manejo de información se destaca que el 100% de estudiantes de nivelación inscritos en la carrera Creación Teatral, alcanza el nivel medio de competencias.. El 75% de estudiantes de nivelación de Cine alcanza el nivel medio, el 87.5% de estudiantes de nivelación de Danza y el 66.7% de Producción Musical alcanza el nivel medio. Respecto al nivel alto en esta dimensión ninguna carrera registra porcentajes que alcance el 50%, todos llegan a menor porcentaje. El más alto es Artes Musicales con el 42.1% y en el otro extremo se encuentra Creación Teatral puesto que ningún estudiante alcanza el nivel alto en esta dimensión (ver Tabla 4).

En el contexto de este análisis, se llevó a cabo la prueba de Chi Cuadrado para examinar la existencia de una relación entre la carrera de los estudiantes y su nivel de competencia en la dimensión 4: Pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones. Los resultados revelaron un valor de 13.086 en el Chi Cuadrado de Pearson, con 12 grados de libertad y una significancia asintótica de 0.363. Al ser este valor mayor a 0.05, se concluye que las variables no están correlacionadas. En otras palabras, no se observa una relación significativa entre la carrera en la que se inscribieron los estudiantes y su nivel de competencia en esta dimensión específica.

Respecto al análisis de tabla de contingencia entre nivel de la dimensión 4 de competencias digitales, se destaca que el 83.3% de estudiantes de nivelación inscritos en la carrera Creación Teatral alcanza el nivel medio de competencias.. El 75% de estudiantes de nivelación de Danza alcanza el nivel medio, el 57.9% de estudiantes de nivelación de Artes Musicales, el 63,4% de estudiantes inscritos en Artes Visuales y el

Tabla 3

Tabla de contingencia entre nivel de competencia en la dimensión 2 y carrera.

		CARRERA								
		Artes Musicales	Artes Visuales	Cine	Creación Teatral	Danza	Literatura	Producción Musical	Total	
Nivel de Competencia Dimensión 2	Bajo	Recuento	0	9	1	0	0	5	1	16
		% dentro de Carrera	0,0%	22,0%	25,0%	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%	8,6%
	Medio	Recuento	15	18	3	6	3	2	8	55
		% dentro de Carrera	78,9%	43,9%	75,0%	100,0%	37,5%	16,7%	53,3%	52,4%
	Alto	Recuento	4	14	0	0	5	5	6	34
		% dentro de Carrera	21,1%	34,1%	0,0%	0,0%	62,5%	41,7%	40,0%	32,4%
Total	Recuento	19	41	4	6	8	12	15	105	
	% dentro Carrera	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Nota: Elaboración propia con datos del SPSS.

66.7% de Producción Musical alcanzan el nivel medio. Respecto al nivel alto en esta dimensión ninguna carrera registra porcentajes que alcance el 50%, todos llegan a menor porcentaje. El más alto es Literatura con el 41.7% y en el otro extremo se encuentra Creación Teatral, puesto que ningún estudiante alcanza el nivel alto en esta dimensión (ver Tabla 5).

En el contexto de este análisis, se realizó la prueba de Chi Cuadrado para examinar la relación entre la carrera en la que se inscribieron los estudiantes y su nivel de competencia en la dimensión 5: Ciudadanía digital. Los resultados arrojaron un valor de 19.771 en el Chi Cuadrado de Pearson, con 12 grados de libertad y una significancia asintótica de 0.072. Al ser este valor mayor a 0.05, se concluye que las variables no están correlacionadas. Es decir, no se encontró una relación significativa entre la carrera de los estudiantes y su nivel de competencia en esta dimensión específica.

Respecto al análisis de tabla de contingen-

cia entre nivel de la dimensión 5 de competencias digitales se destaca que el 66.7% de estudiantes de nivelación inscritos en la carrera Creación Teatral alcanza el nivel medio de competencias en esta dimensión. El 62.5% de estudiantes de nivelación de Danza alcanza el nivel medio, el 53.3% de estudiantes de nivelación de Producción Musical y el 50% de Cine alcanza el nivel medio. Respecto al nivel alto en esta dimensión se destaca que la mayoría de estudiantes alcanza el nivel alto en el siguiente orden: Artes Musicales (73.7%), Artes Visuales (63.4%), Cine (50%) y Literatura (50%), el resto de carreras no llega al 50% (ver Tabla 6).

En el contexto de este análisis, se llevó a cabo la prueba de Chi Cuadrado para examinar la relación entre la carrera en la que se inscribieron los estudiantes y su nivel de competencia en la dimensión 6: Funcionamiento y conceptos de las TIC. Los resultados mostraron un valor de 11.189 en el Chi Cuadrado de Pearson, con 12 grados

Tabla 4

Tabla de contingencia entre nivel de competencia en la dimensión 3 y carrera.

		CARRERA								
		Artes Musicales	Artes Visuales	Cine	Creación Teatral	Danza	Literatura	Producción Musical	Total	
Nivel de Competencia Dimensión 3	Bajo	Recuento	3	8	0	0	0	4	0	15
		% dentro de Carrera	15,8%	19,5%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	14,3%
	Medio	Recuento	8	20	3	6	7	4	10	58
		% dentro de Carrera	42,1%	48,8%	75,0%	100,0%	87,5%	33,3%	66,7%	55,2%
	Alto	Recuento	8	13	1	0	1	4	5	32
		% dentro de Carrera	42,1%	31,7%	25,0%	0,0%	12,5%	33,3%	33,3%	30,5%
Total	Recuento	19	41	4	6	8	12	15	105	
	% dentro Carrera	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Nota: Elaboración propia con datos del SPSS.

de libertad y una significancia asintótica de 0.513. Al ser este valor mayor a 0.05, se concluye que no existe una correlación significativa entre la carrera de los estudiantes y su nivel de competencia en esta dimensión específica.

Respecto al análisis de la Tabla 7 de contingencia entre nivel de la dimensión 6 de competencias digitales se destaca que el 57.9% de estudiantes de nivelación inscritos en la carrera Artes Musicales alcanza el nivel medio de competencias en esta dimensión. El 50% de estudiantes de nivelación de Cine y Danza alcanza el nivel medio. Sobre el nivel alto en esta dimensión se destaca que tanto los estudiantes inscritos en la carrera de Cine, Creación Teatral y Danza alcanzan el 50% y que el 60% de los estudiantes inscritos en la nivelación de Producción Musical alcanza el nivel alto, el resto de carreras no llega al 50% de estudiantes que alcanza el nivel alto en esta dimensión.

Esta investigación contribuirá a compren-

der que las competencias digitales son entendidas como instrumentos que permiten la movilización de conocimientos, procesos y actitudes, mediante los cuales el estudiante adquiere habilidades con el fin de adquirir conocimientos mediante la innovación. A partir de ahí, se generan resultados prácticos, favorables y medibles dentro de la formación.

La primera dimensión refleja que, respecto al desarrollo de creatividad e innovación como una habilidad de los estudiantes mediante el uso de las TIC y su desenvolvimiento en entornos digitales, necesita un mayor abordaje y preparación para que se pueda consolidar de mejor manera el desarrollo de esta dimensión, indispensable para el desarrollo actual de su formación.

La Dimensión 2, referente a la comunicación y colaboración, permite determinar que se deben focalizar estrategias para mejorar los conocimientos de los alumnos respecto a comunicarse y colaborar en entornos digitales dentro de su formación, es-

Tabla 5

Tabla de contingencia entre nivel de competencia en la dimensión 4 y carrera.

		CARRERA								
		Artes Musicales	Artes Visuales	Cine	Creación Teatral	Danza	Literatura	Producción Musical	Total	
Nivel de Competencia Dimensión 4	Bajo	Recuento	2	8	1	1	0	4	1	17
		% dentro de Carrera	10,5%	19,5%	25,0%	6,7%	0,0%	33,3%	6,7%	16,2%
	Medio	Recuento	11	26	2	5	6	3	10	63
		% dentro de Carrera	57,9%	63,4%	50,0%	83,3%	75,0%	25,0%	66,7%	60,0%
	Alto	Recuento	6	7	1	0	2	5	4	25
		% dentro de Carrera	31,6%	17,1%	25,0%	0,0%	25,0%	41,7%	26,7%	23,8%
Total	Recuento	19	41	4	6	8	12	15	105	
	% dentro Carrera	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Nota: Elaboración propia con datos del SPSS.

tos elementos son muy importantes puesto que no tomarlos en consideración provoca que los estudiantes no tengan las habilidades necesarias para comunicarse y trabajar en equipo de forma adecuada en entornos digitales, lo cual es una de las falencias que más trae consecuencias al momento de pre-

sentación de trabajos, desarrollo de proyectos y acciones en general que involucren el trabajo en grupo (Sánchez et al., 2009).

Mientras que la dimensión 3 de Investigación y manejo de información permite determinar que las habilidades para gestionar

Tabla 6

Tabla de contingencia entre nivel de competencia en la dimensión 5 y carrera.

		CARRERA								
			Artes Musicales	Artes Visuales	Cine	Creación Teatral	Danza	Literatura	Producción Musical	Total
Nivel de Competencia Dimensión 5	Bajo	Recuento	0	5	0	0	0	3	0	8
		% dentro de Carrera	0,0%	12,2%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	7,6%
	Medio	Recuento	5	10	2	4	5	3	8	37
		% dentro de Carrera	26,3%	24,4%	50,0%	66,7%	62,5%	25,0%	53,3%	35,2%
	Alto	Recuento	14	26	2	2	3	6	7	60
		% dentro de Carrera	73,7%	63,4%	50,0%	33,3%	37,5%	50,0%	46,7%	57,1%
Total	Recuento	19	41	4	6	8	12	15	105	
	% dentro Carrera	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Nota: Elaboración propia con datos del SPSS.

Tabla 7

Tabla de contingencia entre nivel de competencia en la dimensión 6 y carrera.

		CARRERA								
			Artes Musicales	Artes Visuales	Cine	Creación Teatral	Danza	Literatura	Producción Musical	Total
Nivel de Competencia Dimensión 6	Bajo	Recuento	0	5	0	1	0	3	0	9
		% dentro de Carrera	0,0%	12,2%	0,0%	16,7%	0,0%	25,0%	0,0%	8,6%
	Medio	Recuento	11	19	2	2	4	4	6	48
		% dentro de Carrera	57,9%	46,3%	50,0%	33,3%	50,0%	33,3%	40,0%	45,7%
	Alto	Recuento	8	17	2	3	4	5	9	48
		% dentro de Carrera	42,1%	41,5%	50,0%	50,0%	50,0%	41,7%	60,0%	45,7%
Total	Recuento	19	41	4	6	8	12	15	105	
	% dentro Carrera	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Nota: Elaboración propia con datos del SPSS.

información en la web y sobre todo, para investigar, con un criterio analítico pertinente en medios digitales (Silva, 2012), es uno de los aspectos que más deben trabajarse en el contexto de la formación estudiantil, debido a que el 69% se encuentra en estas categorías preocupantes, lo cual marca una tendencia que se debe tener en consideración respecto a que es importante poder formar a los estudiantes para que sepan cómo identificar, valorar y usar adecuadamente información de la web, sumado a dar una formación que genere conocimientos de metodologías de investigación en artes para que así los estudiantes puedan generar sus propias investigaciones basándose en criterios pertinentes de uso de la información digital.

Es importante destacar los resultados en el nivel de competencias digitales general de los estudiantes de nivelación, donde la cercanía de porcentaje entre el nivel medio y el alto fortalece la necesidad de contemplar el análisis por dimensiones para determinar con precisión en qué aspectos los estudiantes necesitan un mayor desarrollo de competencias y de esa forma conocer dónde habría que tener mayor dedicación en cuanto a fortalecer procesos (Paz & Fierro, 2015).

Es importante que se asuma las nuevas formas de interactuar en el mundo de la tecnología en la actualidad del contexto de la información y se hace necesario que se adapten nuevas competencias a la innovación tecnológica para desarrollar habilidades relacionadas al proceso de enseñanza y aprendizaje entre docente y estudiante.

El objetivo principal de esta investigación fue analizar las competencias digitales de los estudiantes de Nivelación de la Universidad de las Artes. Para cumplir con el objetivo, se planteó un cuestionario que permite generar resultados acerca de las competencias digitales.

Los resultados de la investigación permitieron analizar mediante la tabla de contingencia el nivel de competencia y carrera destacando que los estudiantes de nivelación inscritos en la carrera Artes Musicales, Cine y Creación Teatral alcanzaron el nivel medio de las competencias digitales. El resultado que más resalta es el nivel alto de los estudiantes de nivelación de Danza, seguido de los estudiantes de Cine.

Conclusiones

Conforme a los estudios realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) acerca de las capacidades, habilidades y el nivel de competencias que son necesarios y que va más allá del ámbito profesional en el que se desempeñen, prioriza que también es necesario el manejo del mundo digital, siendo la parte principal para potencializar cualquier tipo de ámbito y más si es el educativo (Levano-Francia et al., 2019).

Para finalizar, la presente investigación describió los diferentes niveles de competencia relacionados con las diversas carreras de la Universidad de las Artes, mediante las dimensiones a medir, como creatividad e innovación, comunicación y colaboración, investigación y manejo de información, pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, ciudadanía digital, y funcionamiento y conceptos de la TIC, con ellas se ha podido determinar que sí influye la carrera en el nivel de competencia.

Se recomienda a los futuros docentes investigadores referente a este tema, que realicen un estudio parecido mediante el análisis aplicado a los docentes para conocer el nivel de competencias en el equipo de profesores de las diferentes carreras de la Universidad de las Artes.

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses que puedan haber incidido en los resultados presentados. Tampoco existe cualquier relación personal o financiera entre los autores del artículo y personas o entidades públicas o privadas, de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de intereses que pudiera incidir inoportunamente en este trabajo.

Referencias

- Barrientos-Báez, A., Pérez, Á., & Caldevilla-Domínguez, D. (2021). Technological digital literacy: volunteer training. *Investigaciones Sobre Lectura*, (15), 95-129. <https://doi.org/10.24310/isl.vi15.12560>
- Cobos-Velasco, J., Jaramillo-Naranjo, L., & Vinuesa, S. (2019, enero/abril). Las competencias digitales en docentes y futuros profesionales de la Universidad Central del Ecuador. *Cátedra*, 2(1), 76-97. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1560>
- Levano-Francia, L., Sanchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019, mayo/agosto). Competencias digitales y educación. *Propósitos y representaciones*, 7(2), 569-588. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- Llatas, L. (2016). *Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación. La investigación formativa de los estudiantes del primer ciclo de la USAT* (Tesis doctoral, Universidad de Málaga, Málaga, España). RIUMA. <https://n9.cl/bz4hf>
- Morales-Zambrano, F., Pazmiño-Campuzano, M., & San Andrés-Laz, E. (2021). Competencias digitales de los docentes en la educación media del Ecuador. *Polo del conocimiento*, 6(2), 185-203. <https://n9.cl/4dtfz>
- Paz, L., & Fierro, Y. (2015, junio). Competencias investigativas en los docentes beneficiados por la estrategia de formación y acceso para la apropiación pedagógica de las TIC. *Tendencias*, 16(1), 175-194. <https://doi.org/10.22267/rtend.151601.39>
- Rivas, R. S., Novoa-Hernández, P., & Rodríguez, R. S. (2019). Evaluación de la presencia de competencias digitales en las Instituciones de Educación Superior en América Latina. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, 21, 23-36. <https://n9.cl/2xktf>
- Sánchez, A., Boiz, J., & Jurado, P. (2009). La sociedad del conocimiento y las TICS: una inmejorable oportunidad para el cambio docente. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (34), 179-204. <https://n9.cl/8pzmd>
- Silva, J. (2012, 20 de marzo). Estándares TIC para la Formación Inicial Docente: una política pública en el contexto chileno. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 20(7), 1-36. <https://n9.cl/o3d9b>
- Silva, J., Usart, M., & Lázaro-Cantabrana, J.-L. (2019). Competencia digital docente en estudiantes de último año de Pedagogía de Chile y Uruguay. *Comunicar*, 61(27), 33-43. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-03>
- Silva, J., Miranda, P., Gisbert, M., Morales, M., & Onetto, A. (2016). Indicadores para evaluar la competencia digital docente en la formación inicial en el contexto Chileno - Uruguayo. *RELATEC*:

Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 15(3), 55-67. <http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.15.3.55>

Sunkel, G., & Trucco, D. (2010, noviembre). Nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la edu-

cación en América Latina: riesgos y oportunidades [*Políticas Sociales, Serie 167*]. CEPAL. <https://n9.cl/wb3z5>

UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje*. <https://n9.cl/rdf>

Para referenciar este artículo utilice el siguiente formato:

Tigrero, J., Saona, R., & Santillán, V. (2023, julio-diciembre). Competencias digitales de los estudiantes en Artes: Análisis por dimensiones y relación con factores personales y contextuales. *Yachana Revista Científica*, 12(2), 131-144.