

# 19

Fecha de presentación: enero, 2023

Fecha de aceptación: marzo, 2023

Fecha de publicación: mayo, 2023

## LAS TECNOLOGÍAS

DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

### INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND THE DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS IN UNIVERSITY STUDENTS

Juan Manuel Sánchez Soto<sup>1</sup>

E-mail: [juanmanuelss\\_1@hotmail.com](mailto:juanmanuelss_1@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3276-6778>

Manuel Silva Infantes<sup>1</sup>

E-mail: [d.msilva@upla.edu.pe](mailto:d.msilva@upla.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6500-0592>

Henri Emmanuel López Gómez<sup>1</sup>

E-mail: [henrilopezg@gmail.com](mailto:henrilopezg@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5404-4047>

Roberto Carlos Dávila-Morán<sup>2</sup>

E-mail: [rdavila430@gmail.com](mailto:rdavila430@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3181-8801>

Daniela Milagros Anticona-Valderrama<sup>3</sup>

E-mail: [c18620@utp.edu.pe](mailto:c18620@utp.edu.pe)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1189-4789>

<sup>1</sup>Universidad Peruana Los Andes. Perú.

<sup>2</sup>Universidad Continental. Perú.

<sup>3</sup>Universidad Tecnológica del Perú. Perú.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Sánchez Soto, J. M., Silva Infantes, M., López Gómez, H. E., Dávila-Morán, R. C., & Anticona-Valderrama, D. M. (2023). Las tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Universidad y Sociedad*, 15(3), 207-216.

#### RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo. El estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo básica y nivel correlacional. La muestra fue censal constituida por 114 estudiantes de una universidad privada de Trujillo, Perú, de la carrera de Ingeniería Industrial. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento se utilizaron dos cuestionarios, los cuales fueron validados mediante el juicio de expertos y la confiabilidad se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados indican que los estudiantes lograron un nivel medio en el uso de TIC 60.53% (69) y las habilidades blandas lograron un nivel medio con 66.67% (76). Se concluye que, existe una relación significativa entre el uso de TIC y las habilidades blandas de los estudiantes de una universidad privada de Trujillo con p-valor < 0.05, y el coeficiente de correlación Rho fue de 0.725, indica que la relación es directa y alta.

**Palabras clave:** Tecnologías de la información y comunicación, habilidades blandas, comunicación asertiva, iniciativa, trabajo en equipo.

#### ABSTRACT

This study aimed to determine the relationship between the use of information and communication technologies and the development of soft skills in students of a private university in Trujillo. The study was developed under the quantitative approach, non-experimental design, basic type and correlational level. The sample was census made up of 114 students from a private university in Trujillo, Peru, from the Industrial Engineering degree. The technique used was the survey and two questionnaires were used as an instrument, which were validated by expert judgment and reliability was determined by Cronbach's Alpha coefficient. The results indicate that the students achieved a medium level in the use of ICT 60.53% (69) and soft skills achieved a medium level with 66.67% (76). It is concluded that there is a significant relationship between the use of ICT and the soft skills of the students of a private university in Trujillo with p-value < 0.05, and the Rho correlation coefficient was 0.725, indicating that the relationship is direct and high.

**Keywords:** Information and communication technologies, soft skills, assertive communication, initiative, teamwork.

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido un impacto significativo en el desarrollo de nuestra sociedad, provocando cambios radicales en la forma en que vivimos, particularmente en los países desarrollados. Las TIC tienen un impacto en la manera en que nos comunicamos, nos conectamos y trabajamos, y son fundamentales para el progreso de sectores como la salud, la economía y la educación (Nevado, et al., 2019).

De manera individual, las TIC tienen un impacto significativo en la vida cotidiana de las personas, pero su influencia a nivel macro se enfoca en fomentar un futuro más sostenible, mejorando la calidad de vida de muchas personas al reducir la pobreza, mejorar la salud y la educación (Fernández, et al., 2019).

La incorporación de la tecnología en el ámbito educativo ha permitido una mejor capacitación de los docentes en cuanto a herramientas educativas y tecnológicas. Esto ha llevado a una transformación en la educación, con la adopción de nuevos enfoques metodológicos que requieren la integración de herramientas digitales. Sin embargo, aún se siguen utilizando estrategias tradicionales y poco creativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que limita el progreso de la educación (Cueva & Inga, 2022).

En ese sentido, las prácticas educativas actuales buscan fomentar la igualdad y el respeto a la diversidad de las personas, lo cual se logra a través de la integración de tecnologías en la educación. Estas herramientas permiten el desarrollo de nuevos métodos y formas de aprendizaje que reducen las brechas y hacen que la educación sea más inclusiva (Ibujes & Franco, 2019). De esta manera, no se limita a la simple integración de TIC en el ambiente educativo, sino que se busca implementar modificaciones metodológicas que promuevan un enfoque más sostenible para mejorar la calidad de vida de las personas (Carrión, et al., 2020).

Por otra parte, algunos autores han demostrado que las TIC pueden tener un efecto en los resultados de instrucción de los estudiantes; a tal efecto, Agasisti, et al. (2023), proporciona evidencia general sobre los efectos potenciales (positivos o negativos) de la disponibilidad y uso de las TIC en actividades educativas.

Asimismo, diversos autores indican que actualmente existe una gran necesidad de habilidades blandas por parte de los empleadores, y las compañías ven el crecimiento de estas habilidades como una inversión favorable (Sujová, et al., 2021; Hirudayaraj, et al., 2021). A pesar de la importancia que los empleadores otorgan a las habilidades interpersonales, hay muchos candidatos y

trabajadores que carecen de las habilidades adecuadas en esta área; es por ello, la importancia de desarrollar dichas habilidades en los estudiantes universitarios. Según Sujová et al. (2021), los graduados que poseen habilidades blandas desarrolladas tienen una ventaja competitiva en el proceso de contratación y realizan tareas laborales con mayor facilidad en cargos gerenciales inferiores; también indica que es esencial incorporar la formación en habilidades interpersonales en los planes de estudio.

Se puede destacar que la relevancia de fomentar las habilidades blandas en los graduados universitarios se incrementará con el tiempo. Aunque todavía se considera fundamental que las universidades enseñen las habilidades profesionales esenciales que deben formar la base de una carrera profesional, también se reconoce que son precisamente las habilidades blandas las que posibilitan aplicar dichas habilidades profesionales en cualquier entorno (Volkov, et al., 2022).

Para Araya y Garita (2019), las habilidades blandas se refieren a competencias y destrezas en el ámbito conductual e interpersonal, que se evidencian en la práctica a través de la combinación de aptitudes, rasgos de personalidad, conocimientos y valores adquiridos. Un ejemplo de estas habilidades son la capacidad de ser creativo, trabajar bien en equipo, tener buena comunicación oral y escrita, ser ético y saber planificar el tiempo.

En términos generales, la habilidad o competencia está relacionada con la capacidad de una persona para llevar a cabo una actividad específica. Aquellas personas que son habilidosas pueden realizar estas actividades de manera exitosa gracias a su destreza (Cedeño, 2020).

Ahora bien, antes de llevar a cabo este estudio sobre el uso de las TIC y las habilidades blandas, se realizaron investigaciones previas que sirvieron como antecedentes, como es el caso del trabajo de: Humpiri (2022), en un estudio cuyo objetivo fue establecer la relación entre las competencias digitales y las habilidades blandas en universitarios. Se trabajó con 555 participantes, los resultados arrojaron que los estudiantes de ciencias de la salud e ingeniería lograron mayor nivel en competencias digitales y habilidades blandas en las dimensiones toma de decisiones y asertividad. Concluyendo que, hay relación directa entre las competencias digitales y las habilidades blandas de los referidos estudiantes con  $r = 0.521$ .

Por otra parte, Martínez (2021), en un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre las habilidades blandas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes peruanos. Los resultados obtenidos mostraron relación entre las variables estudiadas con  $Rho = 0.523$ , mostrando que las estrategias implementadas tuvieron un impacto positivo,

ya que se logró fomentar el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes. Este resultado es significativo con un nivel de significancia del 5%. Como resultado, se contribuye a fortalecer la dimensión humana de los estudiantes y a mejorar el currículo educativo. Además, se establecen datos que pueden servir para desarrollar un sistema educativo que promueva la gestión emocional del conocimiento y las relaciones interpersonales en la sociedad.

Asimismo, Quispe (2020), realizó un estudio con el fin de determinar la relación que existe entre las habilidades blandas y el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria de una institución educativa. La muestra estuvo conformada por 90 estudiantes; los resultados mostraron que existe relación entre las habilidades blandas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes analizados. Se concluyó que, existe relación moderada y significativa con  $\rho=0.390$ ,  $p = 0.000$ ; ( $p \leq 0.05$ ).

Adicionalmente, Tullume (2022), efectuó un estudio con el propósito de determinar la correlación del aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades blandas en educandos de postgrado de una universidad de Lima. En el estudio participaron 73 estudiantes de posgrado de ciencias de la salud; los resultados muestran que el 82% de los encuestados precisan altos niveles en habilidades blandas y el 77% logró un nivel alto en aprendizaje colaborativo. Concluyendo que, existe correlación positiva alta y directa (0.780), es decir, que a una aplicación eficiente del aprendizaje colaborativo habrá mayor desarrollo de habilidades blandas.

Por último, Prado (2022), en un estudio que tuvo como objetivo establecer la relación entre las habilidades blandas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de una institución educativa. La muestra estuvo conformada por 80 estudiantes. Los resultados mostraron que existe correlación entre las variables habilidades blandas y aprendizaje colaborativo, donde el p-valor obtenido fue menor al nivel de significancia establecido de 0.05. Resumiendo, que existe correlación positiva moderada entre las variables estudiadas con Rho de Spearman de 0.470.

En base a lo expuesto previamente, el propósito principal de esta investigación es determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo. Como objetivos específicos se plantearon los siguientes: determinar la relación entre de la tecnología en el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo; determinar la relación entre la infraestructura y el desarrollo de habilidades blandas

en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, y determinar la relación entre los equipos tecnológicos y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo.

La hipótesis general que se planteada fue: El uso de las tecnologías de la información y comunicación se relacionan significativamente en el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo. por su parte, las hipótesis específicas fueron: la tecnología se relaciona significativamente con el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, la infraestructura se relaciona significativamente con el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, y los equipos tecnológicos se relacionan significativamente con el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se enmarca en la perspectiva cuantitativa y se utilizó un diseño no experimental, ya que no se manipularon intencionalmente las variables (Arias, 2016). De acuerdo con su tipología, esta investigación es de carácter básica, ya que tiene como objetivo principal expandir el conocimiento en torno a las variables examinadas, específicamente el uso de las TIC y las habilidades blandas (Ñaupas et al., 2018). Además, en cuanto al nivel del estudio, es de tipo correlacional ya que se buscó establecer la relación existente entre las variables uso de las TIC y las habilidades blandas (Hernández & Mendoza, 2018).

El estudio se efectuó en una universidad privada de Trujillo, Perú durante el año 2022; la población estuvo conformada por 114 estudiantes de Ingeniería Industrial que cursaron la asignatura Gestión Logística. Por su parte, la muestra fue censal (Palella & Martins, 2012), por lo cual se consideró los 114 estudiantes que conformaron la población.

La técnica empleada para recoger la información fue la encuesta, mientras que el instrumento fue el cuestionario, por lo cual se diseñaron dos cuestionarios para evaluar cada una de las variables. El cuestionario de uso de TIC se desarrolló con base en las dimensiones: Tecnología, Infraestructura y Equipos tecnológicos, constituido por 15 ítems y cinco opciones de respuestas: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre.

El cuestionario de habilidades blandas se desarrolló con base a las dimensiones: Comunicación Asertiva, Iniciativa, Trabajo en equipo, Adaptabilidad y Autoconfianza,

conformado por 25 ítems y cinco alternativas de respuestas: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre.

En relación a la validez de los instrumentos utilizados, se llevó a cabo un proceso de validación por medio del juicio de expertos, en el cual tres especialistas evaluaron los cuestionarios considerando criterios como la relevancia, pertinencia y claridad de los mismos. Los especialistas consideraron que ambos cuestionarios eran válidos, lo que indica que los instrumentos fueron suficientes para la recolección de datos en el estudio.

La confiabilidad de los instrumentos fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach utilizando el programa SPSS. Los resultados obtenidos fueron de 0.921 para el cuestionario de uso de TIC y 0.895 para el instrumento de habilidades blandas, lo que indica una alta fiabilidad de ambos instrumentos. La tabla 1 presenta información detallada sobre las variables, dimensiones e ítems utilizados en el estudio.

Tabla 1. Detalles de variables, dimensiones e instrumento del estudio

Dimensión	Ítems	Cuestionario/Opciones de respuestas	Confiabilidad
Variable Uso de TIC			
Tecnología	1-5	Cuestionario de TIC 1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	Alfa de Cronbach = 0.921
Infraestructura	6-10		
Equipos tecnológicos	10-15		
Variable Habilidades blandas			
Comunicación Asertiva	1-5	Cuestionario de habilidades blandas 1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	Alfa de Cronbach = 0.895
Iniciativa	6-10		
Trabajo en equipo	11-15		
Adaptabilidad	16-20		
Autoconfianza	21-25		

El estudio comenzó con la obtención de la autorización de la universidad para que los estudiantes participaran y respondieran los cuestionarios. Una vez obtenidos los resultados, se organizaron en una base de datos, separando las respuestas por variable y dimensión. Posteriormente, se utilizaron técnicas de estadística descriptiva e inferencial mediante el software SPSS, y se presentaron los resultados en tablas. Se realizó la prueba de normalidad de los datos y se aplicó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para comprobar las hipótesis.

## RESULTADOS

En respuesta a los objetivos de la investigación, se comenzó por analizar las características sociodemográficas de la muestra, las cuales se presentan en la tabla 2. De los 114 estudiantes encuestados, el 55.26% (63) corresponden al género masculino, mientras que el 44.74% (51) son mujeres, lo que indica que la mayoría de los participantes son hombres.

Se proporcionan datos sobre las edades de los estudiantes encuestados, indicando que el 57.02% (65) se encuentra en el rango de 22 a 24 años, el 19.30% (22) están entre 25 a 27 años, el 14.04% (16) se encuentra en el rango de 19 a 21 años y el 9.65% (11) tiene 28 años o más. De esta manera, se puede inferir que la mayoría de los encuestados se encuentran en el rango de 22 a 24 años.

El estudio reveló que la mayoría de los estudiantes encuestados, un 62.28% (71), están cursando su octavo ciclo, mientras que un 23.68% (27) están en el noveno ciclo y un 14.04% (16) están en el séptimo ciclo.

Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra

Variables sociodemográficas		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Género	Masculino	63	55.26%
	Femenino	51	44.74%
Total		114	100%
Edad	19-21 años	16	14.04%
	22-24 años	65	57.02%
	25-27 años	22	19.30%
	28 años a más	11	9.65%
Total		114	100%
Ciclo	Octavo	71	62.28%
	Noveno	27	23.68%
	Décimo	16	14.04%
Total		114	100%

### Resultados descriptivos de variables y dimensiones

Respecto a los resultados descriptivos sobre la variable uso de TIC, se tiene que el 60.53% (69) de los estudiantes logró un nivel moderado, el 26.32% (30) indicó un nivel bajo, mientras que el 13.16% (15) precisó un nivel alto, por lo que prevaleció el nivel moderado en dicha variable. Estos resultados reflejan que los estudiantes son capaces de utilizar aplicaciones de software comunes, como procesadores de texto, hojas de cálculo, navegadores web y correo electrónico, así como herramientas de comunicación en línea, como redes sociales, mensajería instantánea y videoconferencias. También se espera que los estudiantes tengan habilidades básicas en la búsqueda, selección y evaluación de información en línea.

Tabla 3. Resultados descriptivos de la variable uso de TIC

Variable Uso de TIC		
Nivel	Frecuencia absoluta (Fi)	Frecuencia porcentual (%)
Bajo	30	26.32%
Moderado	69	60.53%
Alto	15	13.16%
Total	114	100%

Por su parte, en los resultados descriptivos de las dimensiones de la variable uso de TIC, los cuales se presentan en la tabla 4; donde en la dimensión tecnología el 59.65% (68) indicó un nivel moderado, el 28.07% (32) reportó un nivel bajo, mientras que 12.28% precisó un nivel alto, prevaleciendo el nivel moderado en dicha dimensión, lo que significa que los estudiantes tienen habilidades y conocimientos para utilizar herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje, como aplicaciones de software, plataformas en línea, dispositivos móviles, entre otros recursos tecnológicos. Por lo cual, pueden ser capaces de aplicar estas herramientas y recursos en diversas situaciones académicas, como en la realización de investigaciones, la creación de presentaciones, la comunicación con sus pares y profesores, entre otras.

Respecto a la dimensión infraestructura, el 63.16% (72) de los estudiantes indicó un nivel moderado, el 21.93% precisó un nivel bajo, mientras que el 14.91% (17) reportó un nivel alto, imperando el nivel moderado en la dimensión infraestructura. Estos hallazgos indican que los estudiantes tienen acceso a recursos tecnológicos, como computadoras, dispositivos móviles y acceso a internet, aunque es posible que enfrenten algunos desafíos en cuanto a la disponibilidad y calidad de estos recursos. Es posible que algunos estudiantes tengan acceso limitado a dispositivos tecnológicos, ya sea porque no tienen un dispositivo propio o porque comparten uno con otros miembros de su hogar. Además, es

posible que el acceso a internet sea limitado o poco confiable en algunos casos, lo que puede dificultar el uso efectivo de las TIC en el aprendizaje.

En cuanto a la dimensión equipos tecnológicos, el 61.40% (70) señalaron un nivel moderado, el 26.32% (30) indicaron un nivel bajo, mientras que el 12.28% (14) precisó un nivel alto, predominando el nivel moderado en dicha dimensión, lo cual indica que los estudiantes tienen acceso a dispositivos y equipos tecnológicos, como computadoras, tabletas o teléfonos móviles, pero que es posible que no tengan acceso a equipos más avanzados o especializados. Destacando que la disponibilidad y calidad de los equipos tecnológicos puede influir en la capacidad de los estudiantes para utilizar las TIC en su aprendizaje de manera efectiva. Por lo tanto, un nivel moderado en esta dimensión sugiere que los estudiantes tienen cierta capacidad para utilizar herramientas tecnológicas en su aprendizaje, aunque es posible que necesiten apoyo adicional para acceder a equipos tecnológicos más avanzados o especializados.

Tabla 4. Resultados de las dimensiones de la variable TIC

Dimensiones de la variable TIC						
Nivel	Tecnología		Infraestructura		Equipos tecnológicos	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Bajo	32	28.07%	25	21.93%	30	26.32%
Moderado	68	59.65%	72	63.16%	70	61.40%
Alto	14	12.28%	17	14.91%	14	12.28%
Total	114	100%	114	100%	114	100%

En relación a los resultados descriptivos de la variable habilidades blandas, el 66.67% (76) indicó un nivel medio, el 22.81% (26) precisó un nivel bajo, mientras que el 10.53% (12) señaló un nivel alto, prevaleciendo el nivel medio en la variable, como se detalla en la tabla 5. Estos resultados expresan que los estudiantes tienen un potencial para mejorar sus habilidades sociales y emocionales, y que pueden beneficiarse de programas y actividades específicas que les ayuden a desarrollar estas habilidades y aplicarlas en diversas situaciones.

Tabla 5. Resultados descriptivos de la variable habilidades blandas

Variable habilidades blandas		
Nivel	Frecuencia absoluta (Fi)	Frecuencia porcentual (%)
Bajo	26	22.81%
Medio	76	66.67%
Alto	12	10.53%
Total	114	100%

Por otra parte, los resultados descriptivos de las dimensiones de las habilidades blandas presentados en la tabla 6, se observa que en la dimensión comunicación asertiva el 71.93% (82) indicó un nivel medio, el 21.93% (25) precisó un nivel bajo, mientras que el 6.14% (7) alcanzó un nivel alto, sobresaliendo el nivel medio en la referida dimensión. Lo cual indica que los estudiantes tienen cierta capacidad para comunicarse asertivamente, pero que aún pueden mejorar en cuanto a su habilidad para expresarse con claridad, escuchar activamente y resolver conflictos de manera efectiva.

Asimismo, en la dimensión iniciativa, el 65.79% (75) alcanzó un nivel medio, el 21.05% (24) indicó un nivel bajo, mientras que el 13.16% (15) señaló un nivel alto, imperando el nivel medio en dicha dimensión. Estos resultados indican que los estudiantes tienen cierta capacidad para tomar la iniciativa y asumir responsabilidades, pero que aún pueden mejorar en cuanto a su habilidad para planificar y ejecutar proyectos de manera efectiva y para trabajar de manera autónoma.

En la dimensión trabajo en equipo, el 67.54% (77) reportó un nivel medio, el 21.93% (25) señaló un nivel alto, mientras que el 10.53% (12) reportó un nivel bajo, imperando el nivel medio en la dimensión. Estos resultados indican que los estudiantes tienen cierta capacidad para trabajar en equipo, pero que aún pueden mejorar en cuanto a su habilidad

para comunicarse efectivamente, comprometerse con los objetivos del equipo, colaborar con los demás y resolver conflictos de manera efectiva.

Del mismo modo, en la dimensión adaptabilidad, el 64.04% (73) reportó un nivel medio, el 24.56% (28) indicó un nivel bajo, mientras que el 11.40% (13) obtuvo un nivel alto, imperando el nivel medio en dicha dimensión; lo que indica que los estudiantes tienen cierta capacidad para adaptarse a situaciones cambiantes y tomar decisiones efectivas, pero que aún pueden mejorar en cuanto a su habilidad para ser flexibles y ajustarse a situaciones nuevas y desconocidas.

Por último, en la dimensión autoconfianza, el 65.79% (75) señaló un nivel medio, el 26.32% (30) indicó un nivel bajo, mientras que el 7.89% (9) precisó un nivel alto, predominando el nivel medio en la dimensión. Estos resultados indican que los estudiantes tienen cierta capacidad para confiar en sí mismos y en sus habilidades, pero que aún pueden mejorar en cuanto a su habilidad para tomar decisiones y enfrentar situaciones de manera efectiva.

Tabla 6. Resultados de las dimensiones de la variable habilidades blandas

Dimensiones de la variable habilidades blandas										
Nivel	Comunicación Asertiva		Iniciativa		Trabajo en equipo		Adaptabilidad		Autoconfianza	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Bajo	25	21.93%	24	21.05%	25	21.93%	28	24.56%	30	26.32%
Medio	82	71.93%	75	65.79%	77	67.54%	73	64.04%	75	65.79%
Alto	7	6.14%	15	13.16%	12	10.53%	13	11.40%	9	7.89%
Total	114	100%	114	100%	114	100%	114	100%	114	100%

### Resultados inferenciales

Con el fin de llevar a cabo la prueba de hipótesis, se llevó a cabo la evaluación de normalidad a través del uso de la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Esta prueba se utiliza para muestras con más de 50 elementos y tiene como objetivo determinar si los datos provienen de una distribución normal.

Como consecuencia de lo anterior, se empleó una regla de decisión que establece que si el valor de p es menor a 0.05 se debe rechazar la hipótesis nula, lo que significa que los datos de la variable en cuestión no se originan a partir de una distribución normal.

De acuerdo con lo anterior, se puede observar en la tabla 7 que los datos de las variables no presentan una distribución normal, lo cual se determinó debido a que el valor de p es menor o igual a 0.05. Ante esta situación, se opta por utilizar pruebas de relación no paramétricas como el coeficiente de correlación de Spearman (Rho), con el fin de evaluar la posible correlación entre las variables de manera adecuada.

Tabla 7. Normalidad de los datos

Variable	Estadístico	gl.	sigma
Uso de TIC	0.349	114	0.000
Tecnología	0.640	114	0.000
Infraestructura	0.215	114	0.009
Equipos tecnológicos	0.122	114	0.005
Habilidades sociales	0.489	114	0.000
Comunicación Asertiva	0.328	114	0.011
Iniciativa	0.594	114	0.005
Trabajo en equipo	0.348	114	0.015
Adaptabilidad	0.123	114	0.008
Autoconfianza	0.421	114	0.003

Los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis general y específicas se exponen en la tabla 8, para lo cual se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (Rho). El criterio empleado para determinar si se aceptaba o rechazaba la hipótesis general fue un valor de p menor a 0.05, lo que llevó a rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alternativa ( $H_G$ ).

En lo que respecta a la hipótesis general, se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) igual a 0.725, lo que indica una correlación positiva fuerte entre el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo. Asimismo, se determinó que el valor de p fue igual a 0.000, lo cual es menor a 0.05 y sugiere que los resultados obtenidos son estadísticamente significativos.

En cuanto a la prueba de hipótesis específica 1, se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman (Rho) igual a 0.611, lo que sugiere una correlación positiva moderada entre la dimensión tecnología y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo. Además, se determinó que el valor de p fue igual a 0.000, lo cual es menor a 0.05 y sugiere que los resultados obtenidos son estadísticamente significativos.

Con respecto a la hipótesis específica 2, se evidencia que hay una correlación positiva moderada entre la dimensión Infraestructura y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo, ya que el coeficiente de correlación de Spearman (Rho) obtenido fue de 0.539. Además, el valor de p obtenido fue igual a 0.005, lo que indica que los resultados son estadísticamente significativos y se puede rechazar la hipótesis nula.

En cuanto a la hipótesis específica 3, se evidencia una correlación  $Rho = 0.782$  y  $p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$ , lo cual sugiere una fuerte relación positiva entre la dimensión Equipos tecnológicos y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de una universidad privada de Trujillo.

Tabla 8. Prueba de hipótesis del estudio

Habilidades blandas			
Hipótesis general	Uso de TIC	Rho de Spearman	0.725*
		p-valor (bilateral)	0.000
Hipótesis específica 1	Tecnología	Rho de Spearman	0.611
		p-valor (bilateral)	0.000
Hipótesis específica 2	Infraestructura	Rho de Spearman	0.539*
		p-valor (bilateral)	0.005

Hipótesis específica 3	Equipos tecnológicos	Rho de Spearman	0.782**
		p-valor (bilateral)	0.000
Nota: **= correlación significativa al menos al 1% de significancia (bilateral). N=114			

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en relación con la hipótesis general muestran que hay una correlación estadísticamente significativa entre el uso de las TIC y las habilidades blandas de los estudiantes de una universidad privada en Trujillo. Esto se evidencia en el valor del p-valor obtenido, el cual es de 0.000. Además, el coeficiente de correlación Rho fue de 0.725, lo que indica que la relación entre ambas variables es directa y fuerte. De igual manera, los resultados descriptivos indican que el nivel moderado fue el más predominante en la variable de uso de las TIC con un 60.53%, mientras que las habilidades blandas se ubicaron en un nivel medio con un 66.67%. Además, en todas las dimensiones de ambas variables, el nivel moderado y medio prevalecieron sobre el nivel bajo.

Asimismo, en las tres hipótesis específicas se comprobó que existe relación directa y significativa entre las dimensiones del uso de las TIC y las habilidades blandas de los estudiantes de una universidad privada de Trujillo, con  $p\text{-valor} < 0.05$ .

Estos resultados son similares a los de Humpiri (2022), quien encontró relación directa entre las competencias digitales y las habilidades blandas de los referidos estudiantes con  $r = 0.521$ . Del mismo modo, están en correspondencia con los resultados de Martínez (2021), cuyos resultados obtenidos mostraron relación entre las variables estudiadas con  $Rho = 0.523$ , mostrando que las estrategias implementadas tuvieron un impacto positivo, ya que se logró fomentar el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes.

Asimismo, estos hallazgos están en concordancia con los de Quispe (2020), donde los resultados mostraron que existe relación entre las habilidades blandas y el aprendizaje autónomo en los estudiantes analizados. Se concluyó que, existe relación moderada y significativa con  $rho = 0.390$ ,  $p = 0.000$ ; ( $p \leq 0.05$ ). De otro lado, los hallazgos de Tullume (2022) guardan similitud con este estudio, puesto que, el 82% de los encuestados precisan altos niveles en habilidades blandas y el 77% logró un nivel alto en aprendizaje colaborativo. Concluyendo que, existe correlación positiva alta y directa (0.780), es decir, que a una aplicación eficiente del aprendizaje colaborativo habrá mayor desarrollo de habilidades blandas.

De manera similar, estos resultados son parecidos a los de Prado (2022), cuyos resultados mostraron que existe correlación entre las variables habilidades blandas y aprendizaje colaborativo, donde el p-valor obtenido fue menor al nivel de significancia establecido de 0.05, concluyendo que existe correlación positiva moderada entre las variables estudiadas con Rho de Spearman de 0.470.

## CONCLUSIONES

Se pudo determinar que existe una relación significativa entre el uso de TIC y las habilidades blandas de los estudiantes de una universidad privada de Trujillo, ya que se obtuvo un p-valor de 0.000, lo que indica una correlación estadísticamente significativa. Además, el coeficiente de correlación Rho fue de 0.725, lo que indica que la relación es directa y fuerte. Por lo tanto, se puede afirmar que a medida que aumenta el nivel de uso de TIC, también aumentará el nivel de habilidades blandas en los estudiantes.

Se logró establecer una relación significativa entre la dimensión tecnología y las habilidades blandas ( $p < 0,05$ ), lo que fue respaldado por un valor p de 0,000. Además, el coeficiente de correlación Rho = 0.761 indica que la relación es moderada y directa. De este modo, se puede afirmar que un aumento en el nivel de la dimensión tecnología se relaciona con un aumento en el nivel de habilidades blandas en los estudiantes de una universidad privada en Trujillo.

Fue posible establecer una relación significativa entre la dimensión de infraestructura y las habilidades blandas ( $p < 0,05$ ), confirmada con un valor p de 0.005; además, el coeficiente de correlación Rho = 0.539 indica que la relación es moderada y directa. De esta manera, se puede afirmar que el aumento en el nivel de la dimensión de infraestructura está relacionado con un aumento en el nivel de habilidades blandas en los estudiantes de una universidad privada en Trujillo.

Fue posible establecer una relación significativa entre la dimensión de equipos tecnológicos y las habilidades blandas ( $p < 0,05$ ) en estudiantes de una universidad privada de Trujillo. Esta relación se comprobó con un valor de p de 0.000 y el coeficiente de correlación Rho = 0.782, lo que sugiere una correlación directa y moderada. Por lo tanto, es posible afirmar que un aumento en el nivel de la dimensión de equipos tecnológicos se asocia con un aumento en el nivel de habilidades blandas de los estudiantes.

De los hallazgos encontrados, se deriva que a medida que los estudiantes hacen un mayor uso de las TIC, también pueden estar desarrollando habilidades blandas

importantes como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la creatividad, entre otras. Esta información puede ser útil para los educadores y las instituciones universitarias al diseñar programas de formación que busquen mejorar las habilidades blandas de los estudiantes a través del uso estratégico de las TIC.

Se recomienda fortalecer el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes, si bien la correlación entre el uso de las TIC y las habilidades blandas es significativa, es importante no olvidar que existen otras variables que influyen en el desarrollo de estas habilidades. Por lo tanto, es recomendable que las universidades también adopten estrategias para fortalecer el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes, como el fomento de la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la empatía y la creatividad.

Se sugiere realizar más investigaciones en el tema, considerando diferentes universidades, poblaciones estudiantiles, metodologías y variables, para obtener una visión más completa y detallada de la relación entre el uso de las TIC y las habilidades blandas en los estudiantes universitarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agasisti, T., Antequera, G., & Delprato, M. (2023). Technological resources, ICT use and schools efficiency in Latin America – Insights from OECD PISA 2018. *International Journal of Educational Development*, 99, 1-33. doi:10.1016/j.ijedudev.2023.102757
- Araya, E., & Garita, G. (2019). Propuesta para el fortalecimiento de habilidades técnicas, blandas y complementarias, y su impacto en el currículo TIC desde una perspectiva laboral, profesional y de gestión académica. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 10(2), 112–141. <https://doi.org/10.22458/caes.v10i2.1907>
- Arias, F. (2016). *El Proyecto de investigación. Introducción a la Metodología Científica. 7ª Edición* (Sexta ed.). Editorial Episteme.
- Carrión, J., Luque, A., Fernández, J., & Montenegro, M. (2020). Information and Communications Technologies (ICTs) in Education for Sustainable Development: A Bibliographic Review. *Sustainability*, 12(8), 1-12. <https://doi.org/10.3390/su12083288>
- Cedeño, A. (2020). Estrategia para desarrollar las habilidades blandas con el uso de las TIC en los estudiantes de 6to. grado del nivel primario. *UCE Ciencia. Revista de postgrado*, 8(1), 1-12. <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/184>

- Cueva, A., & Inga, E. (2022). Information and Communication Technologies for Education Considering the Flipped Learning Model. *Educ. Sci.*, *12*(3), 1-18. <https://doi.org/10.3390/educsci12030207>
- Fernández, A., Almodóvar, M., Coca, J., & Jiménez, H. (2019). Is sustainable economic development possible thank to the deployment of ICT? *Sustainability*, *11*(22). <https://doi.org/10.3390/su11226307>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL.
- Hirudayaraj, M., Baker, R., Baker, F., & Eastman, M. (2021). Soft Skills for Entry-Level Engineers: What Employers Want. *Education Sciences*, *11*(641), 1-34. <https://doi.org/10.3390/educsci11100641>
- Humpiri, E. (2022). Influencia de las competencias digitales sobre las habilidades blandas en universitarios del centro de idiomas UPeU campus Juliaca. [Tesis de Licenciatura en Administración, Universidad Peruana Unión, Perú]. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/5967>
- Ibujes, J., & Franco, A. (2019). Use of ICT and its relationship with the Objectives of Sustainable Development in Ecuador. *Retos*, *9*(17), 37–53. <https://doi.org/10.17163/ret.n17.2019.03>
- Martínez, M. (2021). Habilidades blandas y aprendizaje autónomo en los educandos de primaria. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *6*(4), 42-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8150558>
- Nevado, D., López, V., & Alfaro, J. (2019). Improving quality of life perception with ICT use and technological capacity in Europe. *Technological Forecasting and Social Change*, *148*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119734>
- Ñaupas, H., Palacios, J., Valdivia, M., & Romero, H. (2014). Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y redacción de la tesis. DGP Editores.
- Palella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Prado, M. (2022). Habilidades blandas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes del ciclo avanzado de un CEBA de Chosica, 2022. [Tesis de Administración de la Educación, Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/94838>
- Quispe, G. (2020). Habilidades blandas y aprendizaje autónomo en estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa 1228, Ate - Lima 2020. [Tesis de Maestría en Docencia, Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60931>
- Sujová, E., ierna, H., Simanová, ., Gejdoš, P., & Štefková, J. (2021). Soft Skills Integration into Business Processes Based on the Requirements of Employers—Approach for Sustainable Education. *Sustainability*, *13*(24), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su132413807>
- Tullume, J. (2022). Aprendizaje colaborativo y desarrollo de habilidades blandas en educandos de postgrado de una universidad de Lima, 2022. [Tesis de Maestría en Docencia, Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96071>
- Volkov, A., Rishko, Y., Kostyukhin, Y., Sidorova, E., Boboshko, D., Savinova, D., & Ershova, V. (2022). Using Digital Tools to Teach Soft Skill-Oriented Subjects to University Students during the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*, *12*(335). <https://doi.org/10.3390/educsci12050335>