



**INCLUSIÓN DIGITAL DE BIBLIOTECAS VIRTUALES Y SISTEMA DE GESTIÓN  
DE CALIDAD ISO 21001:2018 PARA FORMACIÓN UNIVERSITARIA**

**DIGITAL INCLUSION OF VIRTUAL LIBRARIES AND ISO 21001:2018  
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR UNIVERSITY EDUCATION**

Claudia Elizabeth Ruiz-Camus

Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas, Yurimaguas, Perú

[eruiz@unaaa.edu.pe](mailto:eruiz@unaaa.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0003-1772-8746>

José Manuel Delgado-Bardales\*

Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

[jmdelgado@unsm.edu.pe](mailto:jmdelgado@unsm.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0001-6574-2759>

Gabriela del Pilar Palomino-Alvarado

Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

[gppalomino@unsm.edu.pe](mailto:gppalomino@unsm.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-2126-2769>

Carol Nadiezhda Ruiz-Camus

Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas, Yurimaguas, Perú

[nruiz@unaaa.edu.pe](mailto:nruiz@unaaa.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-3527-4779>

Marllury Ynés Melgarejo-Alcántara

Universidad Privada del Norte, Lima, Perú

[marllury.melgarejo@upn.edu.pe](mailto:marllury.melgarejo@upn.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0002-4620-985X>

José Mercedes Valqui Oxolón

Universidad César Vallejo, Lima, Perú

[jvalqui@ucv.edu.pe](mailto:jvalqui@ucv.edu.pe)

<https://orcid.org/0000-0003-0849-9080>

\*Autor para la correspondencia: [jmdelgado@unsm.edu.pe](mailto:jmdelgado@unsm.edu.pe)

**Contribución de los autores:** se representa al final del documento

**Recibido:** 22 de noviembre de 2023

**Revisado:** 8 de enero de 2024

**Aprobado:** 12 de marzo de 2024

**Cómo citar:** Ruiz-Camus, C.E; Delgado-Bardales, J.M; Palomino-Alvarado, G.P; Ruiz-Camus, C.N; Melgarejo-Alcántara, M. Y; Valqui Oxolón, J. M. (2024) Inclusión digital de Bibliotecas Virtuales y sistema de gestión de calidad ISO 21001:2018 para formación universitaria. *Bibliotecas. Anales de Investigación*; 20(2), 1-12

## RESUMEN

Las bibliotecas virtuales son una herramienta importante para la inclusión digital, ya que permiten a las personas acceder a información y recursos educativos de forma gratuita y sin importar su ubicación geográfica; sobretodo confiable, debido a la ampulosidad de informaciones que se dispone en internet, las bibliotecas virtuales cumplen la función de *filtros de informaciones*, siendo fuente confiable de informaciones, con ello se logra desarrollar las comunicaciones, siendo necesario encontrar la vinculación con los Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) para la formación universitaria, mediante la *International Standards Organisation (ISO)* por sus siglas en inglés. **El objetivo** es determinar las relaciones entre la inclusión digital de bibliotecas virtuales y el Sistema de gestión de calidad ISO 21001:2018 para formación universitaria. **Diseño/ Metodología/ Enfoque.** La investigación fue no experimental en un mismo grupo de 42 docentes de una Universidad peruana desarrollada mediante enfoque cuantitativo. **Resultados/ Discusión.** La mayoría percibe la priorización de la Inclusión sostenida en comparación con la Iniciativa incluyente e Inclusión transitoria. Con respecto al SGC las Comunicaciones son priorizadas en comparación con el Conocimiento e Innovaciones. Se determinó las correlaciones con *Rho de Spearman* entre las dimensiones de la inclusión digital de bibliotecas virtuales con las dimensiones del SGC, son positiva, altas y significativas; excepto la Inclusión sostenida al correlacionarse con las 3 dimensiones del SGC fueron intermedias y 2 no significativas, aunque tuvo mayor promedio de las 3 dimensiones de la inclusión digital de bibliotecas virtuales; dicha información es valiosa para que los responsables de los procesos de inclusión digital de informaciones. **Se concluye** que todas las correlaciones son directas por ser positivas; la mayoría son correlaciones altas e intermedias por ser correlaciones mayores o cercanas a 0,5; casi todas las correlaciones son significativas. **Originalidad/ Valor.** La inclusión de las bibliotecas virtuales en la educación es una tarea compleja, pero es necesaria para reducir la brecha digital y garantizar el acceso a la información confiable para todos; mitigando la marginación de inaccessión a informaciones confiables  
**PALABRAS CLAVE:** Inclusión digital, bibliotecas virtuales, sistema, gestión, calidad, ISO, Formación universitaria

## ABSTRACT

Virtual libraries are an important tool for digital inclusion, allowing people to access educational information and resources for free and regardless of their geographical location; above all reliable, due to the amount of information that is available on the Internet, virtual libraries fulfill the function of information filters, being a source of reliable information, with which it is possible to develop communications, if it is necessary to find the link with the Quality Management System (QMS) for university education, through the International Organization for Standardization (ISO). **The objective** is to determine the relationships between the digital inclusion of virtual libraries and the ISO 21001:2018 quality management system for university education. **Design/ Methodology/ Approach.** The research was non-experimental in the same group of 42 professors from a Peruvian university carried out using a quantitative approach. **Results/ Discussion.** The majority perceives the prioritization of Sustainable Inclusion compared to the Inclusive Initiative and Transitional Inclusion. Regarding the QMS, Communications are prioritized over Knowledge and Innovations. If we determine the correlations with Spearman's Rho between the dimensions of digital inclusion of virtual libraries with the dimensions of the SGC, they are positive, high and significant; except that Inclusion remains consistent with the 3 dimensions of the QMS being intermediate and 2 not significant, although this is the highest average of the 3 dimensions of digital inclusion of virtual libraries; This information is valuable for those responsible for the processes of digital inclusion of information. **It is concluded** that all correlations are direct because they are positive; most have high and intermediate correlations because they are correlations greater than or close to 0.5; therefore, all correlations are significant. **Originality/ Value.** The inclusion of virtual libraries in education is a complex task, but it is necessary to reduce the digital divide and

guarantee access to reliable information for everyone; mitigate the margin of lack of access to reliable information

**KEYWORDS:** Digital inclusion, virtual libraries, system, management, quality, ISO, University training

## INTRODUCCIÓN

La inclusión digital como derecho en la sociedad de la información, incurre en un proceso de democratización del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para permitir mediante la facilitación a habilidades y competencias en los ciudadanos, además a la alfabetización, y formación de conocimientos que proporcionan las tecnologías, en la sociedad de la información, donde las Bibliotecas juegan un papel de actor y mediador hacia las mejores prácticas, y por el desarrollo de la sociedad, (Hernández-Pedreño, Romero-Sánchez, et al, 2019). Las bibliotecas virtuales son una herramienta importante para la inclusión digital, ya que permiten a las personas acceder a información y recursos educativos de forma gratuita y sin importar su ubicación geográfica; sobre todo confiable, debido a la ampulosidad de informaciones que se dispone en internet, las bibliotecas virtuales cumplen la función de *filtros de informaciones*, constituyéndose en una fuente confiable para recurrir a obtener informaciones confiables.

Para que las bibliotecas virtuales sea herramienta importante es importante que previamente los usuarios tengan dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC); así, según Navarro Suárez, Armando. (2023) el impacto positivo de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje serán necesarios para el manejo y uso adecuado de las bibliotecas virtuales. Las TIC pueden ayudar a acceder a dichas bibliotecas. Sin embargo, es necesario que los docentes y estudiantes estén preparados para utilizarlas de forma efectiva, los mismo que deben visitar, compartir y aplicar las informaciones obtenidas de las bibliotecas virtuales.

Según Ángel, J. & Bautista, G. (2001), las bibliotecas virtuales ofrecen una amplia variedad de recursos, como libros, artículos, revistas, videos, audios, software, etc., que pueden ser utilizados para el aprendizaje formal e informal. Las bibliotecas virtuales pueden ayudar a reducir la brecha digital, ya que brindan acceso a la información y los recursos educativos a personas que no podrían acceder a ellos de otra manera. Constituyéndose en una herramienta valiosa para la educación, ya que pueden ayudar a:

Ampliar el acceso a la educación: Las bibliotecas virtuales pueden brindar acceso a la educación a personas que viven en zonas rurales o remotas, o que no pueden asistir a una escuela tradicional.

Mejorar la calidad de la educación: Las bibliotecas virtuales pueden proporcionar a los estudiantes recursos educativos de alta calidad, que pueden ayudar a mejorar su aprendizaje.

Personalizar el aprendizaje: Las bibliotecas virtuales pueden ofrecer a los estudiantes la posibilidad de personalizar su aprendizaje, accediendo a los recursos que mejor se adaptan a sus necesidades y intereses.

### **Importancia de la inclusión digital de bibliotecas virtuales**

Las bibliotecas virtuales son una herramienta importante para la inclusión digital, pero su desarrollo y adopción se enfrentan a una serie de obstáculos.

Entre los obstáculos más comunes se encuentran:

Falta de incentivos: Los docentes y estudiantes pueden no estar motivados a utilizar las bibliotecas virtuales si no se les ofrecen incentivos, como créditos académicos o reconocimientos.

Inflexibilidad del proyecto: Los proyectos de bibliotecas virtuales deben ser flexibles para adaptarse a las necesidades de los usuarios.

Inestabilidad de plantillas: La inestabilidad de las plantillas de personal puede dificultar el mantenimiento y desarrollo de las bibliotecas virtuales.

Gestión centralizada del sistema: La gestión centralizada del sistema puede dificultar el acceso a las bibliotecas virtuales para los usuarios que se encuentran en zonas remotas.

Ausencia de un coordinador: La ausencia de un coordinador puede dificultar la coordinación de los esfuerzos de desarrollo y adopción de las bibliotecas virtuales.

Carencias en la atención de la administración: Las carencias en la atención de la administración pueden dificultar la obtención de recursos para el desarrollo y adopción de las bibliotecas virtuales.

### **Sistema de Gestión de Calidad (SGC)**

Las normas *ISO 21001:2018*, son un sistema de gestión que se encuentra orientado a que las instituciones educativas consigan la eficacia. El modelo de gestión contempla la identificación de los indicadores de gestión con los que se deben realizar la evaluación y el análisis del desempeño de la institución educativa y su eficacia. Hace que las instituciones educativas proporcionen los conocimientos necesarios a los estudiantes mediante la formación. Los destinatarios de los productos o servicios de estas empresas son los estudiantes, pero también existen otros sectores interesados a las que se comprometen a entender y satisfacer sus propios objetivos, además como interesados se puede entender a los padres, la administración, los representantes y otras empresas educativas con las que se generen acuerdos de colaboración. Por todo esto las empresas educativas tienen la necesidad de informar en la medida en la que se cumple todos los requisitos (Norma *ISO 21001:2018*).

### **A continuación, se hace alusión al SGC para la formación universitaria en el Perú:**

El Perú está recorriendo un largo camino para garantizar una educación superior de calidad, aún aparece en el puesto 67 de 142 países de acuerdo al último ranking de competitividad económica internacional producido por el Foro Económico Mundial (2011-2012); es decir, cerca de la mitad inferior de países, agrupado todavía entre los países subdesarrollados. La composición de este índice de competitividad global es muy indicativa del poderoso papel que juega la educación en todos sus niveles para lograr la competitividad internacional y el desarrollo (SINEACE, 2015).

En Perú, entre 1996 y el 2012, se crearon 82 Universidades, 59 bajo iniciativa privada y 23 bajo iniciativa pública, lo que produjo que la matrícula creciera en 2,5 veces durante el mismo lapso de tiempo. La expansión de la matrícula, principalmente en las universidades privadas, sumada a una débil o casi nula planificación de la misma, y la ausencia de políticas sectoriales de aseguramiento de la calidad han conllevado a un preocupante resultado: La erosión paulatina de la calidad del servicio, una visible incapacidad de autorregulación de las instituciones y una limitada capacidad de gestión de los recursos públicos que se le otorga a la universidad (MINEDU, 2015).

Para determinar calidad educativa en una Universidad peruana se consideró 3 dimensiones de acuerdo a Murillo (2021) en un Modelo de gestión de calidad para posgrado de acuerdo a 3 etapas para la *ISO 21001*: Datos y conocimiento; comunicación; innovación y mejora; por motivos didácticos a las dimensiones se los utilizará con los siguientes nombres: Conocimientos; comunicaciones e innovaciones.

- Dimensión 1. Conocimientos: Necesidades de los estudiantes, liderazgo visionario, compromiso de las personas y procesos
- Dimensión 2. Comunicaciones: Mejora, toma de decisiones, gestión de las relaciones y responsabilidad social
- Dimensión 3. Innovaciones: Admisibilidad, equidad, conducta ética, protección de datos

Las 3 dimensiones fueron interpretadas por Guzmán (2011) quien expresa en el apartado de su propio artículo: *¿En qué debe ser experto el profesor universitario?*, consideraciones, que ha servido para elaborar las preguntas del cuestionario para medir el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para la formación universitaria,

en la presente investigación, haciéndolo corresponder cada 5 indicadores para cada una de las 3 dimensiones mencionadas por Murillo (2021).

El Objetivo de investigación es: Determinar la relación entre inclusión digital de bibliotecas virtuales y Sistema de gestión de calidad ISO 21001.

## **METODOLOGÍA**

### **Enfoque, diseño y muestra**

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo analítico y diseño no experimental en un mismo grupo; participaron 42 docentes de una universidad del Perú, se consideró a todos los docentes de una universidad nacional peruana que contestaron voluntariamente el cuestionario, en mayo del año 2023

### **Variables e instrumentos**

Las variables de estudio fueron:

Inclusión digital de bibliotecas virtuales y Sistema de gestión de calidad ISO 21001:2018 para la formación universitaria.

Para la Inclusión digital de bibliotecas virtuales, se consideró la inclusión adecuando a 3 dimensiones de dicha variable mencionadas por Quintero (2022) a: Iniciativa incluyente, Inclusión Transitoria, Inclusión sostenida. Las preguntas se plantearon considerando el cuestionario del mismo autor. Cada pregunta tuvo 3 alternativas, con sus respectivas ponderaciones:

Casi nunca:1 ; A veces: 2; Casi siempre: 3

Para la medición de la variable Sistema de Gestión de la Calidad educativa se elaboró un cuestionario para la norma ISO 21001:2018 considerando 3 dimensiones de acuerdo a (Murillo, 2021) en un Modelo de gestión de calidad para posgrado de acuerdo a 3 etapas para la ISO 21001: Datos y conocimiento; comunicación; innovación y mejora; por motivos didácticos a las dimensiones se los utiliza con los siguientes nombres: Conocimientos; comunicaciones; innovaciones. Las preguntas se plantearon considerando las interpretadas de Guzmán (2011). Cada pregunta tuvo 3 alternativas, con sus respectivas ponderaciones:

Ineficacia:1 ; Regular: 2; Eficacia: 3

### **Análisis de datos**

La técnica fue la encuesta, el instrumento el cuestionario y cada cuestionario conformado por 15 preguntas en 3 dimensiones para cada una de las variables. Luego de hacer las adecuaciones a los cuestionarios, la validación de los expertos estableció que la propuesta fue válida con un promedio de 87,6 % considerando las dos variables, en consecuencia se determinó la aplicación de dichos instrumentos; cabe mencionar que se consideraron las sugerencias y aportes que brindaron los expertos.

Luego se aplicaron los 2 instrumentos (uno para cada variable) previamente a nivel piloto, para medir la confiabilidad de cada instrumento para Inclusión digital de bibliotecas virtuales y para el SGC ISO 21001:2018 para la formación universitaria, obteniéndose valores de confiabilidad mediante el coeficiente *Alfa de Cronbach* 0,84 y 0,83 respectivamente; es decir mayores de 0,50; además anteriormente en un estudio semejante, Quintero (2022) determinó que los valores de confiabilidad mediante el mismo coeficiente fueron 0,93 y 0,81 respectivamente para las mismas variables de la presente investigación, ambos valores de los coeficientes también fueron mayores de 0,50; garantizándose la aplicación de dichos instrumentos.

Luego de aplicarse los instrumentos a los 42 docentes universitarios, las informaciones obtenidas se procesaron en una base de datos del programa Excel, los datos se dispusieron previamente en tablas, con cuya información se elaboró la prueba de hipótesis mediante el programa estadístico IBM-SPSS Versión 22.0; utilizando el estadígrafo *Rho de Spearman*; mostrado en el apartado de Resultados de esta investigación.

### **Hipótesis y consentimiento**

La hipótesis nula (Ho) y alternativa (Ha) fueron:

- Ho. No existe relación significativa entre las dimensiones de la Inclusión digital de bibliotecas virtuales y del Sistema de Gestión de Calidad para la formación universitaria.
- Ha. Existe relación significativa entre las dimensiones de la Inclusión digital de bibliotecas virtuales y del Sistema de Gestión de Calidad para la formación universitaria.

El consentimiento informado fue el procedimiento aplicado alineado al principio de autonomía, basado en la participación voluntaria del personal de una Universidad pública del Perú, dicha información fue recogida, procesada de manera codificada para preservar el principio de confidencialidad y privacidad; cuyos resultados se muestran en el siguiente capítulo de la presente investigación.

### 3. RESULTADOS

**Tabla 1.** Relación entre la Inclusión digital de bibliotecas virtuales y el SGC para la formación universitaria:

Dimensiones de las variables			Iniciativa incluyente	Inclusión Transitoria	Inclusión sostenida	Conocimientos	Comunicaciones	Innovaciones
Rho de Spearman	Iniciativa	Coeficiente de correlación	1,000	0,773**	-0,145	0,697**	0,809**	0,116
	incluyente	Sig. (bilateral) N	. 42	0,001 42	0,605 42	0,004 42	0,000 42	0,682 42
Inclusión Transitoria	Inclusión	Coeficiente de correlación	0,773**	1,000	0,382	0,891**	0,916**	0,317
	Transitoria	Sig. (bilateral) N	0,001 42	. 42	,160 42	,000 42	,000 42	,249 42
Inclusión sostenida	Inclusión	Coeficiente de correlación	-0,145	,382	1,000	,413	,318	,547*
	sostenida	Sig. (bilateral) N	,605 42	,160 42	. 42	,126 42	,248 42	,035 42
conocimientos	conocimientos	Coeficiente de correlación	0,697**	0,891**	0,413	1,000	0,952**	0,242
		Sig. (bilateral) N	0,004 42	0,000 42	0,126 42	. 42	0,000 42	0,384 42
comunicaciones	comunicaciones	Coeficiente de correlación	0,809**	0,916**	0,318	0,952**	1,000	0,158
		Sig. (bilateral) N	0,000 42	0,000 42	0,248 42	0,000 42	. 42	0,573 42
innovaciones	innovaciones	Coeficiente de correlación	0,116	0,317	0,547*	0,242	0,158	1,000
		Sig. (bilateral) N	0,682 42	0,249 42	0,035 42	0,384 42	0,573 42	. 42

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

#### Interpretación de la Tabla 1:

Según el personal docente de una universidad peruana los valores de correlaciones de *Rho de Spearman* observados en los 3 ultimas columnas de la primera fila muestra la correlación directa entre la Iniciativa incluyente con los conocimientos, comunicaciones e innovaciones de 0,697; 0,809 y 0,116 respectivamente;

siendo la más alta correlación de 0,809 con las comunicaciones del Sistema de Gestión de Calidad y la menor correlación de 0,116 con la Acción del Sistema de Gestión de Calidad

Según el personal docente de una Universidad peruana las correlaciones *Rho de Spearman* observados en los 3 últimas columnas de la segunda fila muestra la correlación directa entre la Inclusión transitoria con los conocimientos, comunicaciones e innovaciones de 0,891; 0,916 y 0,317 respectivamente; siendo la correlación muy alta de 0,916 con las comunicaciones del Sistema de Gestión de Calidad y la menor correlación de 0,317 con la Acción del Sistema de Gestión de Calidad

Según el personal docente de una universidad peruana los valores de correlaciones de *Rho de Spearman* observados en los 3 últimas columnas de la tercera fila muestra la correlación directa entre la Inclusión sostenida con los conocimientos, comunicaciones e innovaciones de 0,413; 0,318 y 0,547 respectivamente; siendo la más alta correlación de 0,547 con la innovación del Sistema de Gestión de Calidad y la menor correlación de 0,318 con las comunicaciones del Sistema de Gestión de Calidad

## **DISCUSIÓN**

### ***Con respecto a la importancia de las bibliotecas virtuales***

Es importante señalar que las bibliotecas virtuales no son una panacea para la inclusión digital. Para que sean efectivas, es necesario que estén bien diseñadas y administradas, y que brinden recursos educativos de alta calidad, parametrando los niveles de calidad con estándares internacionales semejantes a las normas que son establecidas por las ISO 21001:2018

En cuanto al reto señalado en el texto, es importante que los educadores sean conscientes de que la tecnología no es un sustituto de la enseñanza y el aprendizaje, sino una herramienta que puede ser utilizada para mejorarlos. Las bibliotecas virtuales pueden ser una herramienta muy eficaz para el aprendizaje, pero es importante que sean utilizadas de forma adecuada Ángel, J. & Bautista, G. (2001).

Interpretando a Pérez, M. A, et al., (2009) Para superar estos obstáculos, es necesario que los gobiernos, las instituciones educativas y las organizaciones de la sociedad civil trabajen juntos para:

Ofrecer incentivos a los docentes y estudiantes para que utilicen las bibliotecas virtuales. Desarrollar proyectos de bibliotecas virtuales que sean flexibles y adaptables a las necesidades de los usuarios.

Establecer políticas que garanticen la estabilidad de las plantillas de personal que trabajan en las bibliotecas virtuales. Descentralizar la gestión de las bibliotecas virtuales para facilitar el acceso a los usuarios que se encuentran en zonas remotas.

Designar un coordinador para cada biblioteca virtual para garantizar la coordinación de los esfuerzos de desarrollo y adopción. Fortalecer la atención de la administración para facilitar la obtención de recursos para el desarrollo y adopción de las bibliotecas virtuales.

### **Con respecto a las correlaciones encontradas en el presente estudio**

Se obtuvo resultados semejantes a otros estudios efectuados en el mismo país: Perú; con la consideración de que en las siguientes investigaciones se aprecia a intervención directa de los docentes con respecto a la educación al 2030, notándose la influencia de la actividad docente en el ámbito de la educación inclusiva.

- Las máximas relaciones encontradas en la presente investigación guarda relación con los resultados de Saavedra (2021) inclusive por el tamaño de la muestra, quien logró determinar la relación que existe entre la actitud docente y la inclusión educativa de los profesores de una entidad educativa en Maldonado, Ucayali, 2020. Su diseño de estudio fue de tipo aplicada, no experimental de corte transversal y nivel correlacional.

Tuvo una muestra de 47 docentes y para recopilar los datos empleó cuestionarios. En sus resultados encontró relación significativa entre la actitud docente y la educación inclusiva ( $r=0.860$ ;  $p<0.05$ ).

## CONCLUSIONES

En la actualidad las bibliotecas virtuales se encuentran en una nueva etapa en el contexto y paradigma de las Inteligencias Artificiales Generativas (IAG). Los usuarios habitualmente están utilizando sus teléfonos celulares con vistas a buscar sus informaciones mediante el buscador Google Académico.

Por lo tanto, para que las bibliotecas virtuales resulten realmente atractivas deben ser organizadas siguiendo las normativas internacionales; atendiendo a las necesidades peculiares de información y formación curricular de los usuarios de pregrado y postgrado.

Además, las universidades, con respecto a la actualización de las bibliotecas virtuales deben enfocarse en la optimización de los procesos relacionados con las transformaciones que tiene lugar en instituciones universitarias según las exigencias del mercado laboral, recordando los principios de la ISO 21001 que promueve la adopción de un enfoque basado en procesos para mejorar el aprendizaje, el cual permite gestionar un sistema que contribuye a la eficiencia de la organización para lograr los resultados esperados, cumplir con los objetivos y alcanzar las metas planificadas.

La inclusión de las bibliotecas virtuales en la educación es una tarea compleja, pero es necesaria para reducir la brecha digital y garantizar el acceso a la información confiable para todos; mitigando la marginación de inaccessión a informaciones confiables.

Se concluye de acuerdo a las informaciones inferenciales, que todas las correlaciones son directas por ser positivas; la mayoría son correlaciones altas e intermedias por ser correlaciones mayores o cercanas a 0,5; la mayoría de las correlaciones son significativas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anaut, S., Arza, J. Y Álvarez, M. J. (2017). La exclusión social, una problemática estructural entre las personas con discapacidad. *Áreas: Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 36, 167-181. <https://revistas.um.es/areas/article/view/308211>

Ángel, J. & Bautista, G. (2001). Didáctica de las matemáticas en enseñanza superior: la utilización de software especializado. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de: <https://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0107030/mates.html#bibliografia>

Arjona-Granados M, Lira-Arjona A, *Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de Educación Superior de México*. Retos vol.12 no.24 Cuenca oct./mar. 2022 <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.05>

Alfaro, A., Alpízar, M. & Chaves, E. (2012). Recursos metodológicos utilizados por docentes de I y II ciclos de la educación general básica en la dirección regional de Heredia, al impartir los temas de probabilidad y estadística. *Revista Uniciencia*, 26, 135-151. <https://www.redalyc.org/pdf/4759/475947764013.pdf>

Bárceñas, J. (2015). *Prácticas docentes basadas en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación superior*. Tesis en opción al Grado de Doctora. Universidad Nacional Autónoma de México. [https://ru.atheneadigital.filos.unam.mx/jspui/handle/FFYL\\_UNAM/5041\\_TD111](https://ru.atheneadigital.filos.unam.mx/jspui/handle/FFYL_UNAM/5041_TD111)

Berretta, H. (2011). *Habitando en una nueva civilización*. Córdoba: Editorial de la Universidad Católica de Córdoba. [https://books.google.com.pe/books/about/Habitando\\_en\\_una\\_nueva\\_civilizaci%C3%B3n.html?id=H96OmWEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Habitando_en_una_nueva_civilizaci%C3%B3n.html?id=H96OmWEACAAJ&redir_esc=y)



- Cabero, J., Córdoba, M. & Fernández, J. M. (Coords.) (2007). *Las TIC para la igualdad: nuevas tecnologías y atención a la diversidad*. Sevilla: Eduforma. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=345994>
- Cabrera, A. & Pelayo, N. (2002). *Lenguaje y comunicación*. Caracas: CEC. <https://mariainescarvajal.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/03/cabrera-y-pelayo-lenguaje-y-comunicacion3b3n2.pdf>
- Cid, A., Pérez, A. Y Zabalza, M. (2009), *Las prácticas de enseñanza declaradas de los 'mejores profesores' de la Universidad de Vigo*, *Relieve*, vol. 15, núm. 2, pp. 1-29, en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVE\\_v15n2\\_7.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVE_v15n2_7.htm)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL. (2005). *Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC)*. Un panorama regional. Santiago de Chile: Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6094-estrategias-programas-experiencias-superacion-la-brecha-digital-universalizacion>
- Danell, J. M. (2010). *Gestión del Conocimiento. Un medio para integrar TIC en las Instituciones de Educación Superior*. Tesis en opción al Grado de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México. [https://repositorio.unam.mx/contenidos/gestion-del-conocimiento-un-medio-para-integrar-tic-en-las-instituciones-de-educacion-superior-3503632?c=mq3rnD&d=true&q=:\\*.\\*&i=1&v=1&t=search\\_0&as=0](https://repositorio.unam.mx/contenidos/gestion-del-conocimiento-un-medio-para-integrar-tic-en-las-instituciones-de-educacion-superior-3503632?c=mq3rnD&d=true&q=:*.*&i=1&v=1&t=search_0&as=0)
- Danell, J. M. & Cárdenas, K. (2017). *Estrategias para el desarrollo en la televisión educativa basado en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*. Tesis en opción al Grado de Maestra. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478060100005/478060100005.pdf>
- Echeita, G., & Duk, C. (2008). *Inclusión educativa*. *REICE*. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 6 (2), 2-8. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5436>
- Edwards, S. (2002). *Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?* *Economic Journal*, 108 (447), 383-398. <https://ideas.repec.org/a/ecj/econjl/v108y1998i447p383-98.html>
- Etimología de Universidad (2023) *Universidad* <https://etimologias.dechile.net/?universidad>
- Gross, M. M. (2016). *Accesibilidad al proceso educativo en el entorno universitario*. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 16(1), 1-17. <https://doi.org/10.15517/aie.v16i1.21920>
- Guzmán, J. (2011) *La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo? Perfiles Educativos*, vol. XXXIII, 2011, pp. 129-141 Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México <https://www.redalyc.org/pdf/132/13221258012.pdf>
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015 - Educational organizations -- Management systems for educational organizations -- Requirements with guidance for use*. Ginebra: ISO. <http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas%20ISO/ISO%2090012015%20Sistemas%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20la%20Calidad.pdf>
- ISO 21001:2018(es) *Organizaciones Educativas-Sistemas de gestión para organizaciones educativas- Requisitos con orientación para su uso* <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:21001:ed-1:v1:es>

- Fernández, M. (2000). *Perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje del tema límite de funciones con el uso de un asistente matemático*. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, 3 (2), 171-187. <https://www.redalyc.org/pdf/335/33530204.pdf>
- Hernández-Pedreño, M.; Romero-Sánchez, E. y Gómez-Hernández, J. A. (2019). Las bibliotecas públicas ante la inclusión digital: desafíos para una ciudadanía más igualitaria. Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 10(1), 41-54. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2019.10.1.12>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Educación. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Herrera, M. (2004). *Las nuevas tecnologías en el aprendizaje constructivo*. Revista Iberoamericana de Educación, 34 (4), 1-20. <https://rieoei.org/RIE/article/view/3056>
- López-Melero, M. (2018). Fundamentos y prácticas inclusivas en el Proyecto Roma. Madrid: Morata. [https://edmorata.es/wp-content/uploads/2022/01/MELERO.-Fundamentos-Roma\\_prw.pdf](https://edmorata.es/wp-content/uploads/2022/01/MELERO.-Fundamentos-Roma_prw.pdf)
- Manosalva, S. (2002). *Integración educacional de alumnos con discapacidad*. Santiago de Chile: Ediciones Tierra Mía. <https://www.redalyc.org/pdf/2431/243131249010.pdf>
- Meijer, C. J. W. (Editor) (2003). *Special education across Europe in 2003. Trends in provision in 18 European countries*. Middelfart, Denmark: European Agency for Development in Special Needs Education. [https://www.european-agency.org/sites/default/files/special-education-across-europe-in-2003\\_special\\_education\\_europe.pdf](https://www.european-agency.org/sites/default/files/special-education-across-europe-in-2003_special_education_europe.pdf)
- Meirieu, P. (1991). *Le choix d'éduquer. Éthique et pédagogie*. París: ESF [https://www.persee.fr/doc/refor\\_0988-1824\\_1991\\_num\\_10\\_1\\_1074\\_t1\\_0211\\_0000\\_2](https://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_1991_num_10_1_1074_t1_0211_0000_2)
- Ministerio DE Educación (2015). Decreto Supremo 016-2015-MINEDU, *Política de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria*. Lima, Perú. <https://www.unj.edu.pe/images/pdf/calidad/marconormativo//DS%20N%C2%B0%20016-2015-MINEDU%20%20Politica%20Aseguramiento%20Calidad%20Educacion%20Superior%20Universitaria.pdf>
- Murillo, B. (2021) *Modelo de gestión de calidad para las escuelas de doctorado*. Doble reto: Docencia e investigación <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/134086/6/belenmurilloTFM0621memoria.pdf>
- Naciones Unidas (2015) *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible* <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/laasamblea-general-adopta-la-agenda-2030para-el-desarrollo-sostenible/>
- Navarro Suárez, Armando. (2023). *Impacto de la implementación de contenido multimedia como estrategia para la creación de cursos digitales inclusivos*. Ñawi: arte diseño comunicación, 7(1), 261-272. <https://doi.org/10.37785/nw.v7n1.a13>
- Otondo, M. (2018). *Inclusión de estudiantes con discapacidad en Educación Superior*. Revista Espacios 39(49),1-13. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n49/18394906.html>

- Paz-Maldonado, E. (2018). *Situación actual de la atención a la diversidad en la educación superior de Honduras*. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 18(3), 1-32. <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.34148>
- Paz-Maldonado, E. (2019). *Una indagación narrativa autobiográfica sobre las competencias docentes del profesorado universitario para la atención a la diversidad en una universidad pública de Honduras*. (Tesis de Magíster). Universidad Católica del Maule, Talca, Chile. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-97292019000200169](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-97292019000200169)
- Pedraza, H., & Acle, G. (2009). *Formas de interacción y diálogo maestro-alumno con discapacidad intelectual en clases de español*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 14 (41), 431-449. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14004105.pdf>
- Pérez-castro J (2019) *La inclusión de los estudiantes con discapacidad en dos universidades públicas mexicanas*. Innov. educ. (Méx. DF) vol.19 no.79 México ene./abr. 2019.INNOVUS [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732019000100145](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732019000100145)
- Pérez, M. A., Aguaded, J. I. & Fandos, M. (2009). *Una política acertada y la formación permanente del profesorado, claves en el impulso de los centros TIC de Andalucía (España)*. EDUTEC. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, 29. <https://doi.org/10.21556/edutec.2009.29.447>
- Pintado, M. M. (2018). *Inserción sociolaboral de la discapacidad intelectual en la Universidad Católica de Murcia*. Acci Ediciones. [https://www.acciediciones.com/index.php?route=product/product&product\\_id=7802](https://www.acciediciones.com/index.php?route=product/product&product_id=7802)
- Quintero, N (2022) *Sistema ISO 21001 y educación inclusiva en docentes de una institución educativa pública de Guayaquil*, Ecuador. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/110920/Quintero\\_CNSSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/110920/Quintero_CNSSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Saavedra, L. (2021). *La actitud docente y su relación con la inclusión educativa en la Institución Emblemática Faustino Maldonado, Pucallpa, Ucayali - 2020*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Ucayali]. *Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali*. [http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5133/B01\\_2022\\_UNU\\_MAESTRIA\\_2021\\_TM\\_LU\\_PE-SAAVEDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5133/B01_2022_UNU_MAESTRIA_2021_TM_LU_PE-SAAVEDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Ulate
- Schalock, R. L., Luckasson, R. Y Tassé, M. J. (2021). *Definición, diagnóstico, clasificación y planificación de apoyos para personas con discapacidad intelectual: Un consenso emergente*. Siglo Cero, 52(3), 29-36. <https://doi.org/10.14201/scero20215232936>
- Sistema nacional de evaluación, acreditación y certificación de la calidad educativa (2015). *Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria*. Lima, Perú.
- Suárez, B. Y Reche, I. S. (2020). *Descripción de una experiencia educativa inclusiva con alumnado universitario*. Trabajando habilidades para el empleo. Tendencias Pedagógicas, 35, 130-152. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/tp2020.35.01>
- Torres, J. (2011). *La justicia curricular. El caballo de Troya de la cultura escolar*. Madrid: Morata. <https://www.redalyc.org/pdf/274/27422047016.pdf>
- UNESCO (2017). *Inclusión en la educación*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/inclusion-education>.

UNESCO. (2022). *Conferencia Mundial de Educación Superior WHEC2022. Reinventando la Educación Superior para un Futuro Sostenible*. Barcelona: Unesco.  
<https://en.unesco.org/sites/default/files/whec2022-concept-note-es.pdf>

Victoriano, V. E. (2017). *Facilitadores y barreras del proceso de inclusión en educación superior: la percepción de los tutores del programa Plane-UC*. *Estudios Pedagógicos*, 43(1), 349-369. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000100020>

### **CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES:**

Cada autor contribuyó aproximadamente con el 16.67% del trabajo de investigación.

Claudia Elizabeth Ruiz-Camus: Conceptualización, Ideas

José Manuel Delgado-Bardales: Curación de datos, Análisis formal

Gabriela del Pilar Palomino-Alvarado: Metodología, Software

Carol Nadiezhda Ruiz-Camus: Validación, Verificación

Marllury Ynés Melgarejo-Alcántara: Redacción, Investigación

José Mercedes Valqui Oxolón: Borrador original, Supervisión