

Tipo de artículo: Artículo original

Promoción de las TIC en las universidades de la Red Propedéutica de Chile como herramienta necesaria para la inclusión estudiantil y el trabajo colaborativo

Promotion of ICTs in the universities of the Chilean Propaedeutic Network as a necessary tool for student inclusion and collaborative work

Lenin Roberto Villalobos Egaña ^{1*} , <https://orcid.org/0000-0002-2490-9118>

Manuel Delgado-García ² , <https://orcid.org/0000-0001-6157-0494>

¹Coordinador Académico del Centro de Educación Continua en la Universidad de Antofagasta, Chile. lenin.villalobos@uantof.cl

²Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte. Universidad de Huelva, España. manuel.delgado@dedu.uhu.es

* Autor para correspondencia: lenin.villalobos@uantof.cl

Resumen

En Chile, a partir del año 2007, la constitución del Programa Propedéutico en las universidades nacionales comienza a ser un punto de atención, debido a que su principal objetivo es el principio de igualdad en el acceso a la educación universitaria. El objetivo de la investigación es estudiar las competencias y los factores facilitadores y obstaculizadores relacionados con el ejercicio del liderazgo educativo que promueven o desarrollan la inclusión en los Programas de Nivelación y Tutoría Académica, pertenecientes al Programa Propedéutico de las universidades que conforman la Red Propedéutica de Chile. Para ello se demuestran dos hipótesis: que los líderes de Nivelación y Tutoría Académica incorporan en sus programas de inclusión diversas actividades en las que se promociona el uso de las nuevas tecnologías; y que una elevada promoción del uso de tecnología genera un mayor trabajo colaborativo en la comunidad educativa universitaria. La investigación fue realizada durante 2020 en Chile. La metodología utilizada tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo, con alcance explicativo y diseño no experimental. Se analizaron tres universidades chilenas, donde se encuestaron a 116 estudiantes, 6 directivos y 12 docentes. Los resultados obtenidos permiten demostrar en todos los casos analizados que una elevada promoción del uso de tecnología genera un mayor trabajo colaborativo en la comunidad educativa universitaria. No obstante, se evidencia que existen directivos que aun cuando son líderes en sus respectivos programas propedéuticos, no siempre hacen uso de las tecnologías de la información y la comunicación para difundir experiencias exitosas con los estudiantes, para hacerle frente a toda forma de exclusión y desigualdad.

Palabras clave: *competencia de liderazgo; inclusión estudiantil; Tecnologías de la Información y la Comunicación; red propedéutica; trabajo colaborativo.*

Abstract

In Chile, since 2007, the constitution of the Propaedeutic Program in the national universities begins to be a point of attention, due to the fact that its main objective is the principle of equality in the access to university education. The objective of the research is to study the competencies and the facilitating and hindering factors related to the exercise of educational leadership that promote or develop the inclusion in the Academic Leveling and Tutoring Programs, belonging to the Propaedeutic Program of the universities that make up the Propaedeutic Network of Chile. For this purpose, two hypotheses are demonstrated: that the leaders of Academic Leveling and Tutoring incorporate in their inclusion programs various activities in which the use of new



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

technologies is promoted; and that a high promotion of the use of technology generates a greater collaborative work in the university educational community. The research was conducted during 2020 in Chile. The methodology used had a qualitative and quantitative approach, with explanatory scope and non-experimental design. Three Chilean universities were analyzed, where 116 students, 6 managers and 12 teachers were surveyed. The results obtained show in all the cases analyzed that a high level of promotion of the use of technology generates greater collaborative work in the university educational community. However, it is evident that there are managers who, even when they are leaders in their respective programs, do not always make use of information and communication technologies to disseminate successful experiences with students, in order to confront all forms of exclusion and inequality.

Keywords: collaborative work; Information and Communication Technologies; leadership competency; propaedeutic network; student inclusion.

Recibido: 02/04/2021

Aceptado: 28/08/2021

Introducción

En opinión de Aguirre et al. (2005), en el escenario educativo actual el docente se enfrenta a exigencias y demandas sociales en virtud de ser protagonista esencial de la transformación educativa; de allí, que el imaginario de las nuevas tecnologías produce expectativas que deben ser lideradas; por tanto, los autores indican que los “profesores ven en estas experiencias destinadas a formarlos y/o a capacitarlos la puerta de entrada al nuevo protagonismo que la sociedad les demanda” (p. 20). Por ende, la promoción de las nuevas tecnologías supone una pieza clave para el aprendizaje en el aula actual, y más específicamente dentro de los programas de inclusión.

Ello se debe a que la tecnología hoy en día no constituye una opción, el directivo y el docente deben manejarla como herramienta pedagógica, para lograr aprendizajes significativos, lo cual lleva a considerar al docente como el eje principal de la promoción de las nuevas tecnologías, lo cual facilitará el aprendizaje del estudiante y el manejo de las mismas, por parte de ambas partes en los programas propedéuticos. Con ello, se potenciará la calidad de la educación impartida en los Programas Propedéuticos, por lo que se requiere “la capacitación docente para el dominio de las competencias digitales, (...) enfocada al aprendizaje de la inteligencia artificial, lo cual podría fomentar una educación de vanguardia en lo relacionado con la formación de profesionales para asumir la cuarta revolución industrial” (Sánchez, 2021, p. 311).

Además, pese al reconocimiento que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan una herramienta necesaria para la inclusión, no mantiene una cobertura que cumpla expectativas. Esto permite la identificación de vacíos teóricos y prácticos, hallazgo que impulsa la generación de otros estudios en este nivel. Estas dificultades forman parte de algunos referentes tratados en la investigación presentada, primordialmente cuando se destacan algunos elementos que obstaculizan la inclusión, es el caso de contar con políticas de inclusión



Esta obra está bajo una licencia **Creative Commons** de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

y normativas legales afines a la inclusión, pero cuya aplicación en el contexto real carece de efectividad, falta de preparación en el docente para promover acciones inclusivas, dificultades en la comunicación y poca cobertura de los medios digitalizados

Por otra parte, en el estudio realizado los directivos de la Universidad del Centro de Chile, aun cuando difieren entre sí, denotan un posicionamiento en el uso del tiempo hacia el uso de las TIC para el fortalecimiento de la enseñanza en las prácticas de aula. En otras palabras, el criterio del tiempo se asocia a acciones del líder para generar un apartado para la gestión de saberes, informar y transmitir experiencias en pro del mejoramiento del programa. Los directivos asignan un valor a lo que podría implicar el uso de las TIC, que conduciría a una mejora en el uso del tiempo para la aplicación de los programas de inclusión. Este señalamiento contradice la afirmación de Arancibia, Cabero y Marín (2020), quienes argumentan que los docentes no tienen una preparación formal para manejarse en entornos virtuales en el sector educativo, incluso cuando hay espacios educativos que abordan una formación con base en las TIC. Es aquí donde debe intervenir la gestión del conocimiento, en relación con el criterio tiempo, puesto que puede afirmarse que hay diferencias sustanciales de opinión en cuanto a cómo tener un óptimo resultado en la gestión, vinculado a lo temporal para el desarrollo de los programas de inclusión con el apoyo de las TIC. No obstante, se interpreta que se requieren mayores acciones en función de ello, que permita alcanzar una adecuada gestión de conocimiento.

Además, es extensible la labor colaborativa a través de las tecnologías de información y comunicación, cuya utilización permite al docente y al estudiante, llevar a cabo el proceso educativo a distancia, realizándose un trabajo conjunto en la enseñanza y aprendizaje debido a circunstancias emergentes. En virtud de la presentación de los datos precedentes, se puede afirmar que la promoción de la tecnología llevada a cabo por el líder educativo, según la percepción del estudiante, constituye un obstaculizador que tiene el liderazgo educativo de los Programas Propedéuticos para el desarrollo de la inclusión, por el cual se asocia con una falta de oportunidades contradictorias con la educación para todos (EPT); esto da a pensar, que buena parte de la competencia técnica del líder se encuentra comprometida, cuando debe asociar su acto de enseñar con las herramientas digitales para que el estudiante integre los conocimientos con el apoyo de las habilidades instrumentales básicas para manejarse el líder en entornos *on-line*. De allí, la necesidad de que el docente o líder educativo incorpore las distintas opciones establecidas en las redes sociales para hacer de su práctica inclusiva el mejor referente de oportunidades educativas distanciadas de toda discriminación o exclusión en los estudiantes.

Ante este panorama, es admisible reflexionar sobre el papel del líder educativo en la Promoción de las Tecnologías de Información y Comunicación, a través del uso de redes sociales, por cuanto, sin duda representa un determinante



en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. Con respecto a ello, los estudiantes perciben, de acuerdo con lo reportado en las distintas opciones de respuesta que existe una carencia en cuanto al interés por parte del líder al momento de generar oportunidades inclusivas para el mejoramiento de su conocimiento. Ello coincide con la opinión de Cejas (2018) quien determina que el docente universitario, aun cuando se muestra competente en el área de su disciplina para integrar esta capacidad con la tecnología y pedagogía; sin embargo...“siguen perpetuando el modelo tradicional, pero con apoyo de las TIC, sin que haya una verdadera transformación” (p. 340).

En función del hallazgo, puede afirmarse que hay necesidad de propiciar en los docentes una inclinación a que se haga uso de la tecnología para la inclusión del estudiante, ello, en razón de que, durante los últimos tiempos, la presencia de la educación virtual se hace más necesaria en virtud de contingencias sanitarias a nivel mundial; sin embargo, el líder educativo, poco alcanza el potencial necesario para prepararse a los nuevos cambios que demanda el uso de herramientas tecnológicas, puesto que no se trata de una actividad opcional, sino que es una necesidad para cumplir con los requerimientos académicos, a través de la formación a distancia, la cual amerita la intervención de actores educativos y agentes externos para hacer posible la excelencia educativa. Sólo así, las TIC constituyen una opción para favorecer la inclusión a partir de una formación de calidad y sin discriminación, razones de los cuales se distancia el líder educativo, según la percepción de los estudiantes.

Lo expuesto en la parte final del párrafo anterior, discrepa del planteamiento de Salinas, Bazán y Agüero (2021) quienes manifiestan que los docentes universitarios asumen una disposición favorable hacia las TIC para la enseñanza en el contexto enmarcado en el COVID-19. De igual modo, otros estudios se pronuncian con actitud excelente por parte de los docentes ante el uso de las TIC (Naranjo et al., 2021), actitudes adecuadas o favorables en las dimensiones cognitivo, afectivo y comportamental (Flores, 2020), tendencias que implican mejora en el proceso educativo, esencialmente por parte del líder, a partir de ambientes de aprendizajes autónomos. Complementariamente Harari (2018), señala que, no se debe olvidar, si bien es cierto a partir de las tecnologías se abren oportunidades para la interacción, comunicación y actividades de colaboración entre todos, también, constituyen un desafío para la libertad e igualdad.

Materiales y métodos

El objetivo de la investigación es estudiar las competencias y los factores facilitadores y obstaculizadores relacionados con el ejercicio del liderazgo educativo que promueven o desarrollan la inclusión en los Programas de



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Nivelación y Tutoría Académica, pertenecientes al Programa Propedéutico de las universidades que conforman la Red Propedéutica de Chile.

Para ello, durante la investigación se pretende dar cumplimiento a las siguientes hipótesis de investigación:

Hipótesis relacionada con la variable competencias de liderazgo y la promoción de las nuevas tecnologías:

Hipótesis 1. Los líderes de Nivelación y Tutoría Académica, pertenecientes al Programa Propedéutico de las universidades que conforman la Red Propedéutica de Chile, incorporan en sus programas de inclusión diversas actividades en las que se promociona el uso de las nuevas tecnologías.

Hipótesis relacionada con la variable promoción de la tecnología y comunidad colaboradora:

Hipótesis 2. Una elevada promoción del uso de tecnología genera un mayor trabajo colaborativo en la comunidad educativa universitaria.

La investigación fue realizada durante 2020 en Chile. La metodología utilizada tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo, con alcance explicativo y diseño no experimental. Para la recopilación de información se utilizaron diversas fuentes primarias como tesis de grado, artículos científicos digitales, así como informes y reportes. Todo ello facilitó la descripción del comportamiento o evolución del sistema educativo universitario hacia una educación inclusiva para quienes se encuentran en condición de discapacidad.

En la exploración realizada se analizaron distintas realidades afines o contradictorias entre sí en función con el reconocimiento del derecho a la educación inclusiva, en correspondencia con políticas de índole público y las prácticas docentes inclusivas.

En virtud del análisis de antecedentes realizados, se infiere que en Latinoamérica persisten algunas iniciativas relacionadas con la inclusión en sedes públicas y privadas, a fin de facilitar el acceso, promover programas de permanencia en la educación superior y con proyección social; no obstante, hay presencia de obstáculos y limitaciones para implementar líneas afines con la inclusión para garantizar la calidad y equidad educativa, así como dificultades para su desarrollo, dejándose como última prioridad las necesidades educativas de la población a ser asistida por el derecho inclusivo.



Resultados y discusión

Los resultados de la investigación van a estar enfocados en la demostración de las hipótesis de investigación, que permitan el cumplimiento del objetivo general. Para ello, se analiza la competencia de liderazgo Vs. Promoción de la tecnología, y la promoción de las tecnologías y el trabajo colaborativo.

Competencia de liderazgo Vs. Promoción de la tecnología:

Hi: Los líderes de nivelación y tutoría académica, pertenecientes al programa propedéutico de las universidades que conforman la red propedéutica de Chile, incorporan en sus programas de inclusión diversas actividades en las que se promociona el uso de las nuevas tecnologías.

Para comprobar esta hipótesis se agruparon los ítems de la dimensión competencias del liderazgo y de la dimensión promoción de la tecnología de la encuesta realizada. En otras palabras, se sumaron las respuestas de los sujetos por cada dimensión que se cruzaron, con el propósito de calcular el coeficiente de correlación de Spearman por universidad, y luego en términos generales. Este procedimiento se hizo para cada hipótesis.

Tabla 1. Competencia de liderazgo Vs. Promoción de la tecnología. Fuente: elaboración propia.

Correlaciones Universidad del Norte				
			Competencias del liderazgo	Promoción de la tecnología
Rho de Spearman	Competencias del liderazgo	Coefficiente de correlación	1,000	,349*
		Sig. (bilateral)	.	,047
		N	33	33
	Promoción de la tecnología	Coefficiente de correlación	,349*	1,000
		Sig. (bilateral)	,047	.
		N	33	33
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).				
Correlaciones Universidad del Sur				
			Competencias del liderazgo	Promoción de la tecnología
Rho de Spearman	Competencias del liderazgo	Coefficiente de correlación	1,000	-,709**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	18	18
	Promoción de la tecnología	Coefficiente de correlación	-,709**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	18	18
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				
Correlaciones Universidad del Centro				
			Competencias del liderazgo	Promoción de la tecnología



Rho de Spearman	Competencias del liderazgo	Coeficiente de correlación	1,000	,348**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	65	65
	Promoción de la tecnología	Coeficiente de correlación	,348**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	65	65

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones todas las Universidades				
		Competencias del liderazgo		Promoción de la tecnología
Rho de Spearman	Competencias del liderazgo	Coeficiente de correlación	1,000	,211*
		Sig. (bilateral)	.	,023
		N	116	116
	Promoción de la tecnología	Coeficiente de correlación	,211*	1,000
		Sig. (bilateral)	,023	.
		N	116	116

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados señalados en la Tabla 1 demuestran que, a excepción de la Universidad del Sur, en que resultó una correlación significativa negativa alta al 1%, en las otras dos universidades las correlaciones obtenidas indican una correlación significativa positiva baja al 5% (Norte) y al 1% (Centro) entre las competencias de liderazgo del directivo y promoción de la tecnología en los programas propedéutico. En términos generales, se dio una correlación significativa positiva baja al 5%.

De acuerdo con estos datos, puede decirse que son los directivos de las universidades del Norte y Centro quienes a través de su liderazgo tienden a incorporar en los programas propedéuticos diversas actividades en las que promocionan el uso de las TIC. No obstante, ello no significa que lo realicen de manera recurrente, dado que las correlaciones son bajas. Por su parte, los directivos de la Universidad del Sur, como consecuencia del valor de Rho de Spearman, evidencian que aun cuando sean líderes en sus respectivos programas propedéuticos, escasamente hacen uso de las TIC para difundir experiencias exitosas con los estudiantes, para hacerle frente a toda forma de exclusión y desigualdad.

Por tanto, la aceptación de la hipótesis de investigación presenta algunas restricciones, debido a que las características de liderazgo promovidas por el directivo, y percibidas por los estudiantes, pueden no constituirse en un factor determinante para el fomento de actividades para guiar el uso de las nuevas tecnologías en los programas propedéuticos. Todo ello contradice el criterio de Ferrada-Bustamante et al. (2021) acerca de la necesidad de que el docente tenga conocimiento y habilidad para el manejo de las TIC. Este debe utilizar las tecnologías en el proceso



de enseñanza-aprendizaje, a fin de dinamizar el espacio-tiempo. Sin embargo, esta acción solo es posible cuando los educadores comprendan el sentido de la utilización de las TIC, reconociendo la utilidad de estas en las propias experiencias docentes de preparación de materiales, manejo de información digital, presentación de contenidos o para comunicarse con los estudiantes.

Promoción de la tecnología Vs. Comunidad colaboradora:

Hi: Una elevada promoción del uso de la tecnología, genera un mayor trabajo colaborativo en la comunidad educativa universitaria.

En el contraste de esta hipótesis se empleó los ítems que miden la dimensión promoción del uso de la tecnología y los ítems que miden la dimensión vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante.

Tabla 2. Promoción de la tecnología Vs. Comunidad colaboradora. Fuente: elaboración propia.

Correlaciones Universidad del Norte				
			Promoción de la tecnología	Vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante
Rho de Spearman	Promoción de la tecnología	Coefficiente de correlación	1,000	,542**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	33	33
	Vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante	Coefficiente de correlación	,542**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	33	33

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones Universidad del Sur				
			Promoción de la tecnología	Vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante
Rho de Spearman	Promoción de la tecnología	Coefficiente de correlación	1,000	-,426
		Sig. (bilateral)	.	,078
		N	18	18
	Vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante	Coefficiente de correlación	-,426	1,000
		Sig. (bilateral)	,078	.



estimulante	N	18	18
-------------	---	----	----

Correlaciones Universidad del Centro

			Promoción de la tecnología	Vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante
Rho de Spearman	Promoción de la tecnología	Coefficiente de correlación	1,000	,569**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	65	65
	Vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante	Coefficiente de correlación	,569**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	65	65

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones todas las Universidades

			Promoción de la tecnología	Vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante
Rho de Spearman	Promoción de la tecnología	Coefficiente de correlación	1,000	,453**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	116	116
	Vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante	Coefficiente de correlación	,453**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	116	116

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como puede observarse en la Tabla 2, existe una correlación significativa positiva moderada respecto de la promoción de la tecnología y la vinculación con la comunidad universitaria segura, colaborativa y estimulante, en un valor del 1% en las universidades del Norte y Centro, no así en la del Sur. No obstante, puede aseverarse que en términos generales revela una correlación significativa positiva moderada al 1%.

Los coeficientes de correlaciones señalados en la Tabla 2 indican que los docentes de las universidades del Norte y Centro, al promocionar el uso de las TIC en los programas propedéuticos, generan un mayor trabajo colaborativo en la comunidad educativa universitaria. Ello se corresponde con la exposición del Ministerio de Educación de Chile (2016) cuando menciona que: “Involucrar a los distintos actores de la comunidad escolar: estudiantes,



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)**

familia, docentes y asistentes de la educación, etc. facilita el trabajo en conjunto para alcanzar los objetivos, fortaleciendo la visión del establecimiento educacional” (p. 3).

Esto se consolida cuando el directivo o docente fomenta el empleo de las TIC como medios para generar espacios de participación de la comunidad universitaria en la inclusión del estudiante a este sector. Esto se da sobre todo en los actuales momentos, donde todos los procesos se han digitalizado, por lo que la universidad no debe estar ajena a esta experiencia para el intercambio de vivencias, para fortalecer la cultura inclusiva y práctica pedagógica, particularmente en la Universidad del Sur, que poco se percibe esta situación sobre promocionar el uso de la tecnología para generar un mayor trabajo colaborativo en la comunidad educativa universitaria.

En este sentido, pareciera ser que son los directivos y docentes de la Universidad del Centro y del Sur, quienes a través de su liderazgo incorporan en los programas de inclusión a los programas propedéuticos diversas actividades en las que se promociona el uso de las nuevas tecnologías como herramientas de apoyo para el logro de aprendizajes significativos, teniendo en cuenta que la sociedad actual se viene haciendo uso de una variedad de medios y recursos tecnológicos que como lo señala Porter y Towell (2017), las experiencias fortalecimiento de programas que ayuden a tratar la inclusión; entre éstas, se encuentran las herramientas *on-line*; y sobre el particular afirman que su fin se materializa “cuando las redes de la sociedad civil asumen el desafío a largo plazo de sensibilizar a todos sobre los beneficios de la inclusión y la necesidad de hacer frente a la discriminación” (p. 9).

A pesar de los resultados obtenidos, es necesario que los directivos y docentes desarrollen las competencias de liderazgo con la finalidad de incluir con mayor frecuencia las TIC en los programas de nivelación para que los estudiantes tengan la oportunidad de mejorar el conocimiento; así como entusiasmar la participación en redes sociales para difundir experiencias exitosas con los estudiantes para hacer frente a toda forma de exclusión y desigualdad.

Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten demostrar parcialmente el cumplimiento de la hipótesis: los líderes de nivelación y tutoría académica, pertenecientes al programa propedéutico de las universidades que conforman la red propedéutica de Chile, incorporan en sus programas de inclusión diversas actividades en las que se promociona el uso de las nuevas tecnologías. Con esa apreciación se puede inferir que, en la promoción de la tecnología como parte de la inclusión, hay elementos que favorecen el fomento de actividades para guiar el uso de las nuevas tecnologías en los programas propedéuticos. Esta observación, igualmente, ocurre cuando se comprobó que una



elevada promoción del uso de tecnología genera un mayor trabajo colaborativo en la comunidad educativa universitaria.

Igualmente, existen otros elementos que pueden dificultar el desarrollo de la inclusión por parte del líder educativo, y al respecto los estudiantes de las tres universidades y con mayor repercusión en la Universidad del Sur, identifican que la promoción de la tecnología, por parte de los líderes, aún no ha tenido el impacto que se requiere para favorecer los programas propedéuticos y el desarrollo de la inclusión. Ello, en virtud de que la enseñanza telemática o educación *E-Learning* virtual tiene inconsistencias en el deber de ser utilizadas por el líder educativo, vistas las vicisitudes que hoy afecta a la población mundial; de modo que esa falta de iniciativa para promover la construcción de conocimientos, representa un referente que adquiere connotación de obstáculo con implicaciones desfavorables hacia el desarrollo del liderazgo educativo para la inclusión del estudiante y en el estudiante.

Por tanto, lo anterior representa una importante problemática que debe ser atendida desde la necesidad de generar estrategias en las universidades como organizaciones educativas, en el sentido de apoyar y promover iniciativas educativas para que el docente adquiera competencias y conocimientos necesarios para adoptar las TIC y aminore la brecha digital en el uso de las redes en las prácticas de enseñanza.

Igualmente, la manera como el líder educativo promueve la vinculación con la familia y, el fomento de actividades para guiar el uso de las nuevas tecnologías en los programas propedéuticos, es decir, la promoción de la tecnología, también, ha sido un elemento obstaculizador de la inclusión. Con estas precisiones se distingue claramente el propósito del objetivo como es la identificación de los elementos facilitadores y obstaculizadores para el desarrollo de la inclusión. En esta dirección de futuras investigaciones, resulta significativo profundizar en la promoción de la tecnología de información y comunicación, a través de las redes sociales, en virtud de que constituyen herramientas de productividad académica, porque permiten al líder educativo, desarrollar las habilidades técnicas a través del manejo y uso de las tecnologías, que le otorguen competencias técnicas para ser buscador y evaluador de la información, solucionador de problema; que puedan transferir información a través de opciones digitales, de modo que puedan ser mejores comunicadores de experiencias teóricas-prácticas y, desarrolle la habilidad para contribuir con la inclusión de los estudiantes, a través de las capacidades, de tal suerte que se aminore la brecha digital existente en tema de inclusión del estudiante.

Conflictos de intereses

No existe conflicto de intereses.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Contribución de los autores

1. Conceptualización: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
2. Curación de datos: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
3. Análisis formal: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
4. Adquisición de fondos: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
5. Investigación: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
6. Metodología: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
7. Administración del proyecto: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
8. Recursos: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
9. Software: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
10. Supervisión: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
11. Validación: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
12. Visualización: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
13. Redacción – borrador original: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.
14. Redacción – revisión y edición: Lenin Roberto Villalobos Egaña, Manuel Delgado-García.

Referencias

- AGUIRRE, N., ET AL. Formación docente y las tecnologías de información y comunicación. M. Robalino Campos., y A. Körner (Coords.). B. Menezes (Ed.). Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe OREALC/UNESCO Santiago, Chile. 2005. Disponible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141010>
- ARANCIBIA, M. L., CABERO, J., MARÍN, V. Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. Formación Universitaria. 2020, 13(3), 89-100. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062020000300089>
- CABERO, J., LLÓRENTE, M. C. La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación. 2013, 7 (2), 11-22. Disponible en <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v7n2/art01.pdf>



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

- CATALDI, Z., LAGE, F. J. El trabajo grupal con TICs y su aporte al desarrollo de competencias. In XV Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. 2009. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/20948>
- CEJAS, R. La formación en TIC del profesorado y su transferencia a la función docente. Tendiendo puentes entre la tecnología, pedagogía y contenido disciplinar. [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Valencia], España. 2018. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2018/hdl_10803_525864/rc11de1.pdf
- DÍAZ, M. J. S., BERROCOSO, J. V. El equipo directivo "e-Competente" y su liderazgo en el proceso de integración de las TIC en los centros educativos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. 2015, 8(2), 77-103. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5308049>
- DÍAZ, S. O. L. Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. 2014, 4(43), 147-160. Disponible en: <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/557>
- FLORES, Y. Actitud docente y uso de tecnologías de información y comunicación en docentes de la Institución Educativa José María Arguedas, Carabayllo. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la tesis de la Universidad César Vallejo, Lima, Perú. 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48779/Saavedra_FY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO, A., ARRAS, A. M., GONZÁLEZ RODERO, L. M., HERNÁNDEZ MARTÍN, A., MARTÍN DE ARRIBA, J., PRADA SAN SEGUNDO, M. S., TORRES, C. A. Competencias en TIC y rendimiento académico en la universidad: Diferencias por género. 2010. Disponible en: <https://gredos.usal.es/handle/10366/121354>
- GOYENECHE, C. E. P. Una experiencia de inclusión social y educativa. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. 2013, 5(10). <http://dx.doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2013.10.44238>
- JIMÉNEZ, L. O., CANOSA, V. F., MENESES, E. L., PADILLA, A. H. M. Diversidad e inclusión educativa: Respuestas innovadoras con apoyo en las TIC. Ediciones Octaedro. 2018.
- MACHADO-CASAS, M., ALANIS, I., RUIZ, E. Innovative technologies as social pedagogy: transforming informal educational practices in the United States. (La tecnología como inclusión educativa de la diversidad cultural: transformando prácticas informales de educación en los Estados Unidos). University of Texas at San Antonio. 2017. Disponible en: <https://gredos.usal.es/handle/10366/135342>



- MAR-CORNELIO, O., RAMÍREZ-PÉREZ, J. F., LÓPEZ-COSSIO, F., MOREJÓN, M. M., ORELLANA-GARCÍA, A. Impacto de la Maestría en Informática Médica Aplicada en la informatización de la salud pública cubana. *Revista Información Científica*. 2021, 100(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000200013
- ORTEGA, J. G. C., PÉREZ, J. F. R., GONZÁLEZ, R. C. El impacto de los recursos educativos abiertos en la socialización del conocimiento en el sistema educativo ecuatoriano. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*. 2021, 14(6), 59-71. Disponible en: <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/890>
- PORTER, G., TOWELL, D. Promoviendo la educación inclusiva. Claves para el cambio transformacional en los sistemas de educación. Canadá: Inclusive educationCanada, Centre for Inclusive Futures. 2017. Disponible en <https://static1.squarespace.com/static/5980c988f14aa1e9bb9e2b19/t/599b2e4e6f4ca3a5ecbe6156/1503342160878/Porter+Towell+-+Promoviendo+1+FINAL.pdf>
- SÁENZ, D. Investigación académica con apoyo en tecnologías de información. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. 2013. Disponible en: <https://books.google.cl/books?id=P6vmDAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=investigacion+documental+google+academico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj7kbeIoZfjAhVnK7kGHbcTC70QuwUIOzAD#v=onepage&q&f=false>
- SALINAS, L., HERRERA, H., BAZAN, R., AGÜERO, J. Actitud hacia el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la enseñanza en docentes universitarios en el contexto de la COVID-19. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Perú. *Innova Educación*. 2021, 3(2), 424-437. Disponible en: <http://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/261/241>
- SÁNCHEZ, P.N. Educación y coronavirus/COVID-19. El reto de reinventar para avanzar. Una mirada práctica para el abordaje del servicio educativo a partir del año 2021 en los centros escolares. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. 2021.
- SUNKEL, G., TRUCCO, D., ESPEJO, A. La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América latina y el Caribe. Una mirada multidimensional. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas, CEPAL. 2013. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/21681>
- VALVERDE-BERROCOSO, J., SOSA-DÍAZ, M. J. Centros educativos e-competentes en el modelo 1: 1. El papel del equipo directivo, la coordinación TIC y el clima organizativo. *Profesorado, Revista de Currículum y*



Formación del Profesorado. 2014, 18(3), 41-62. Disponible en:

<https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/19318>

VILLARREAL-VILLA, S., GARCÍA-GULIANY, J., HERNÁNDEZ-PALMA, H. Competencias docentes y transformaciones en la educación en la era digital. *Formación universitaria*. 2019, 12(6), 3-14. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062019000600003&script=sci_arttext



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)