

Percepción de egresados universitarios y empleadores sobre competencias para la empleabilidad en un mundo global y competitivo

Lourdes Magdalena Peña Cheng¹⁷

Isela Prado Rebolledo¹⁸

Esperanza Díaz Vargas¹⁹

Recibido Noviembre 2022 – Aceptado Diciembre 2022

Quántica. Ciencia con impacto social

Vol – 4 No. 1, Enero - Junio 2023

ISSN: 2711-4600, e-ISSN: 2954-5838

Pgs 127-152

DOI: <https://doi.org/10.56747/rcq.v4i1.5>

Resumen

¹⁷ Universidad Tecnológica de Querétaro, México. Correo electrónico: lpna@uteq.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7527-0513>. Google scholar: <https://scholar.google.com.mx/citations?user=K-YY8PYAAAAJ&hl=es>. CvLAC:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002191997

¹⁸ Universidad Tecnológica de Querétaro, México. Correo electrónico: iprado@uteq.edu.mx. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-3091-0983>. Google scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=CT8HnuoAAAAJ&hl=es>. CvLAC:

<https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/query.do>

¹⁹ Universidad de La Salle, Colombia. Profesora investigadora, Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible (FEEDS), Universidad de La Salle. Correo esperanzadiazvargas@unisalle.edu.co. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-1410-4279>. Google scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=alGpKBAAAAAJ&hl=es>, CvLAC:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001030639

Este artículo presenta el análisis de la percepción que tienen egresados y empleadores de las competencias de universitarios, considerando como dimensiones las ocho competencias del aprendizaje a lo largo de la vida. Los indicadores fueron: dominio, impacto en la empleabilidad y necesidad de fortalecimiento. La metodología aplicada, fue cuantitativa analítica, con un diseño transversal, no experimental y descriptivo. Se aplicó un instrumento de jerarquización de preguntas cerradas a empleadores y egresados de México y Colombia. Se comprueban las hipótesis planteadas por cada grupo de análisis (empleadores y egresados, mujeres y hombres, residentes en México y Colombia), siendo distintas las percepciones de jerarquización otorgadas a las competencias. Los empleadores consideraron como competencias de mayor impacto en la empleabilidad la Lectoescritura y la competencia Personal, social y de aprender a aprender, siendo esta última también percibida como la más relevante en términos de dominio. Por otro lado, los egresados identificaron la Competencia ciudadana como la más importante en el dominio y la Competencia digital como la de mayor impacto en la empleabilidad. Tanto egresados como empleadores coincidieron en que la competencia Multilingüe requiere el mayor fortalecimiento. Las características de los empleados y empleadores han evolucionado en respuesta al contexto actual de las organizaciones, lo que ha generado una creciente necesidad de conocimiento y dominio de las tecnologías.

Palabras Clave: globalización, habilidades blandas, organizaciones, productividad, tendencias laborales.

Perception of university graduates and employers on employability skills in a global and competitive world

Abstract

His article presents an analysis of the perception that graduates and employers have of university skills, considering as dimensions the eight competences of lifelong learning. Indicators were: mastery, impact on employability and need for strengthening. The applied methodology was quantitative analytical, with a cross-sectional design, not experimental and descriptive. A tool for ranking closed questions was applied to employers and graduates from Mexico and Colombia. The hypotheses presented by each group of analysts (employers and graduates, women and men, residents in Mexico and Colombia) are verified, with different perceptions of the hierarchy given to competencies. Employers considered that the skills with the greatest impact on employability are literacy and personal, social and learning-to-learn

skills, the latter also perceived as the most relevant in terms of mastery. On the other hand, the graduates identified the Citizen Competence as the most important in the domain and the digital Competence as the one with the greatest impact on employability. Both graduates and employers agreed that multilingual competence requires the greatest strengthening. The characteristics of employees and employers have evolved in response to the current context of organizations, which has generated a growing need for knowledge and mastery of technologies.

Keywords: globalization, labor trends, organizations, productivity, soft skills.

Introducción

Existen investigaciones en Iberoamérica, con relación a la percepción de egresados y empleadores, respecto a las competencias que favorecen la empleabilidad. Se mencionan las más recientes y con objetivos similares a la presente investigación.

Piedrahita, A. y Mina, D. (2019, p.29), realizan un estudio en Colombia, que señaló, que las competencias que determinan la empleabilidad de los egresados de los programas de pregrado de la universidad Icesi, desde la perspectiva de los egresados, son: trabajo personal efectivo y disponibilidad para el aprendizaje, liderazgo y habilidades interpersonales, y pensamiento crítico. En el caso de los empleadores, la de mayor frecuencia fue liderazgo y habilidades interpersonales, trabajo personal efectivo y disponibilidad para el aprendizaje y pensamiento crítico.

Otro país que destaca en el tema es Chile, en donde, Garrido et al. (2021, p.224), señalaron que en la formación de los ingenieros identifican como competencias fundamentales: autoaprendizaje, comunicación, responsabilidad social, liderazgo y trabajo colaborativo, para el ejercicio de la profesión identifican como fundamental la competencia genérica: capacidad para comunicarse. Adicionalmente, indican que la industria valora otros aspectos a destacar que no están considerados dentro de las competencias genéricas actuales declaradas por la Universidad del Bío-Bío, tales como: aspectos normativos, el respeto, la responsabilidad en el entorno laboral, la colaboración, la proactividad, el compromiso, la autogestión, la seguridad, la confianza en sí mismo y la capacidad de emprendimiento.

Nuevamente en Chile, Lajud et al. (2021, p.97), indicaron que la educación superior requiere formar universitarios más competentes, que se adapten a un modelo de flexibilidad laboral, que aporten sus

competencias y nuevos talentos a las organizaciones para las que trabajan. En este contexto, consideraron que las empresas se tendrán que reorganizar para atraer a esos talentos, ayudarlos a integrarse, retenerlos y transformarlos de acuerdo, a las necesidades tanto de la organización como de la persona, para obtener los resultados deseados. Por lo anterior, concluyeron que es necesario un cambio en planes y programas de estudio, acordado con los tres sectores y sus necesidades, así como un enfoque en un sistema real de competencias y capacitación constante dentro de las instituciones educativas, que muestre el modelo de competencias en la educación.

En el caso de España, Ugarte et al. (2021), exteriorizan que los empleadores identifican como importantes los cuatro temas de competencias propuestos por Cardona y García-Lombardía (2005): eficacia personal (interna y externa), negocio, interpersonales, aunque existen matices en las palabras conceptos que utilizan los empleadores. Las competencias que los empleadores valoran, son: aprendizaje, integridad, iniciativa, optimismo, visión, organización, orientación al cliente, comunicación y carisma.

Del Águila, A. Rivas, L. y Cruz-Tarrillo, J. (2022), en Perú, manifestaron que los administradores son más solicitados para los puestos de mando medio. Con relación a las competencias blandas, las más demandadas son: liderazgo, comunicación asertiva, planificación, trabajo en equipo y proactividad. En las competencias duras se identificaron: experiencia laboral, dominio en ofimática, herramientas en sistemas de gestión, dominio de inglés, y herramientas financieras. En conclusión, las Instituciones de Educación Superior (IES) deben centrarse en fortalecer estas competencias para que los futuros administradores peruanos sean más competitivos dentro de las exigencias del mercado laboral.

Villarreal-Castañeda y Estrada (2023), indican que la industria maquiladora en la ciudad de Matamoros, Tamaulipas, México, demanda egresados de las IES, con competencias transversales para cumplir sus objetivos organizacionales y contrarrestar los efectos disruptivos de contingencias atípicas como la pandemia COVID-19. Los resultados obtenidos permitieron jerarquizar las tres competencias con mayor demanda en la industria maquiladora, que son: flexibilidad y adaptación al cambio, capacidad de aprendizaje, y trabajo en equipo.

Prado, Peña y Díaz (2024), desarrollan una investigación con relación a la percepción de docentes y estudiantes en México y Colombia, respecto a las competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida que impactan en la empleabilidad. Los resultados de la investigación indican que los docentes perciben

la competencia digital como la de mayor dominio, a diferencia de los universitarios, que identifican como tal la personal, social y aprender a aprender. En relación a las competencias de mayor necesidad de fortalecimiento, docentes y estudiantes coinciden en la multilingüe. Finalmente, la competencia digital es la que docentes y universitarios identifican como la de mayor impacto en la empleabilidad.

La presente investigación, tiene la intención de analizar las percepciones de los egresados y empleadores de Colombia y México, respecto a las ocho competencias del aprendizaje a lo largo de la vida, diferenciando tres perspectivas: el dominio de la competencia, su impacto en la empleabilidad y la necesidad de fortalecimiento. Lo anterior, con la intención de que los resultados obtenidos, permitan diseñar una herramienta pertinente y autogestiva de fortalecimiento de competencias.

Los egresados se encuentran ante un escenario complejo en su formación profesional y empleo, debido al actual contexto el modelo de gestión de entornos complejos, volátiles, impredecibles y ambiguos (VUCA); en el cual, el cambio es permanente y se observan desequilibrios en el bienestar social, la economía, la salud y el medio ambiente (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020, p.18).

En esta situación, la CEPAL (2020), identifica tres fenómenos que impactan en los requerimientos de los empleadores respecto a las competencias de los egresados:

- La velocidad de los cambios tecnológicos y la incertidumbre asociada, ha generado un desfase entre las competencias profesionales formadas, la realidad y las exigencias de los empresarios, empleadores y la sociedad en general.
- La transición hacia economías con bajas emisiones de carbono y con estrategias de economía circular, lo que, propiciará un impacto negativo en empleos asociados a altos niveles de emisiones, como; minería, manufactura y agricultura, entre otros; pero al mismo tiempo, generará empleos verdes en los sectores de energías renovables, reciclaje, gestión de residuos, reúso de materiales y diseño circular.
- El cierre de espacios públicos debido a la pandemia de COVID-19, provocó un impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la economía; generando rediseño de negocios, creando nuevos puestos y otras modalidades de trabajo. (p.18)

La consecuencia de estos fenómenos, se concreta en lo identificado por ManpowerGroup (2023 a,b, 2024 a,b), en un estudio de Escasez de Talento en Colombia y México, donde se reporta que la escasez

mundial de talento ha alcanzado en Colombia su máximo en los últimos 18 años. En el caso de México, el máximo valor se presentó en 2023 con 69%. Las dificultades reportadas para encontrar el talento calificado, en el caso de los empleadores de Colombia son 66% y en el caso de México se tiene 68%.

Ante esta escasez, es importante el identificar la percepción de egresados y empleadores, respecto a su nivel de competencia, lo cual se relaciona de manera directa con la empleabilidad.

La investigación responde a los cuestionamientos siguientes:

- ¿Cuál es la percepción que tienen los egresados y empleadores sobre las competencias del aprendizaje a lo largo de la vida respecto a su dominio, a favorecer su empleabilidad y a su necesidad de fortalecimiento?
- ¿Existen diferencias significativas en la percepción de las competencias del aprendizaje a lo largo de la vida entre hombres y mujeres?
- ¿Existen diferencias significativas en la percepción de las competencias del aprendizaje a lo largo de la vida entre residentes en Colombia y México?

La respuesta a los anteriores interrogantes, facilitará alcanzar el objetivo de esta investigación; que es analizar las percepciones de las competencias clave de aprendizaje a lo largo de la vida de los egresados y empleadores de Colombia y México. Con lo cual, posteriormente, se jerarquizarán estrategias para fortalecer las competencias de los futuros egresados universitarios, a fin de incrementar su competitividad dentro de las exigencias de los empleadores en el mercado laboral. Las estrategias, se compilarán en una Guía de fortalecimiento de las competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida de los estudiantes universitarios, la cual se pretende publicar en libre acceso e implementar en IES en Colombia y México, con la posibilidad de interactuar digitalmente con los usuarios, haciendo de esta una herramienta dinámica y con retroalimentación sistematizada permanentemente para mantenerse actualizada.

En investigaciones antecedentes, referentes a la percepción de las competencias para la vida de los universitarios, se ha identificado que cada uno de los grupos de interés analizados tienen una jerarquización diferente (Díaz, Peña y Prado, 2023). Con base en lo anterior, se plantean como hipótesis, que, por cada grupo de análisis, las percepciones serán distintas; respecto a las competencias de mayor importancia, considerando los indicadores: dominio, necesidad de fortalecimiento e impacto en

la empleabilidad desde la perspectiva de egresados y empleadores, residentes en Colombia y México, y mujeres y hombres.

Competencias clave del aprendizaje a lo largo de la vida

De acuerdo al Consejo de la Unión Europea (2018, p.8-11) se definen como:

- **Lectoescritura**; habilidad de identificar, comprender, expresar, crear e interpretar conceptos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita, mediante materiales visuales, sonoros o de audio y digitales en las distintas disciplinas y contextos. Implica la habilidad de comunicarse y conectarse de manera eficaz, adecuada y creativa con otras personas.
- **Multilingüe**; habilidad de usar diferentes lenguas de forma adecuada y efectiva para la comunicación.
- **Matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería**; la competencia Matemática es la habilidad de entender, desarrollar y aplicar el pensamiento matemático con el fin de resolver diversos problemas en situaciones cotidianas. La competencia en ciencia alude a la habilidad y la voluntad de explicar el mundo que nos rodea utilizando el conjunto de los conocimientos y la metodología empleados, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en hechos.
- **Digital**; implica el uso seguro de las tecnologías digitales, con pensamiento crítico y responsable para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.
- **Personal, social y de aprender a aprender**; es la habilidad de reflexionar sobre uno mismo, respecto al propio proceso de aprendizaje y de las propias necesidades de formación, gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborar con otros de forma constructiva, y mantener la resiliencia.
- **Ciudadana**; es la habilidad de actuar como ciudadanos responsables y participar plenamente en la vida social y cívica, basándose en la comprensión de los conceptos y las estructuras sociales, económicas, jurídicas y políticas, así como la sostenibilidad y los acontecimientos mundiales.
- **Emprendedora**; se refiere a la capacidad de actuar sobre la base de ideas y oportunidades. Se fundamenta en la creatividad, pensamiento crítico y resolución de problemas, iniciativa y perseverancia, así como en la capacidad de trabajar de forma colaborativa para planificar y gestionar proyectos que tengan un valor cultural, social o financiero.

- **Conciencia y expresión culturales;** implica comprender y respetar la forma en que las ideas y el significado se expresan de forma creativa y se comunican en las distintas culturas, así como a través de una serie de artes y otras manifestaciones culturales, como textos escritos, impresos y digitales, teatro, cine, danza, juegos, arte y diseño, música, rituales, arquitectura, formas híbridas.

Estas ocho competencias son las que se usan como referencia en la presente investigación.

Empleabilidad

El significado de empleabilidad ha ido cambiando al paso de los años, de tal forma que el concepto ha sufrido una transformación. Se definió como la capacidad para encontrar un empleo; así como para recuperarlo en caso de pérdida. Al paso de los años se extiende la definición, considerando la empleabilidad como la capacidad para usar la formación académica, las cualidades adquiridas y las relaciones interpersonales para potenciar el perfil personal y encontrar un empleo.

Si bien, la Real Academia Española (RAE, s.f.), define el concepto de empleabilidad como: “Conjunto de aptitudes y actitudes que permiten a una persona conseguir y conservar el empleo”, diferentes autores han enriquecido esta definición tal como lo citan Del Águila et al. (2022), quienes refieren que McQuaid y Lindsay (2005) y Tymon (2013) definen a la empleabilidad como la capacidad que tiene una persona para adaptar sus habilidades, competencias y conocimientos profesionales a las necesidades laborales que las empresas exigen para contratar a su personal en un determinado cargo y lo relacionan con el potencial que cada uno tiene y qué tan atrayente resulta un profesional para los empleadores. Así como, que Wolff y Booth (2017) citado por Del Águila et al, (2022), indican que también, es el conjunto de atributos personales que permiten responder de manera eficiente a distintas situaciones, un aspecto que las empresas actualmente están valorando más a diferencia de años anteriores.

Del Águila et al. (2022), afirman que los empleadores, buscan egresados que cuenten con ciertas competencias para tener éxito en el campo laboral, como habilidades sociales, habilidades para resolver problemas y fortalezas profesionales. Paralelamente, las empresas se preparan para nuevos tiempos, donde el uso de un lápiz y papel ha quedado obsoleto, y la digitalización está cada vez más presente en nuestra sociedad. En consecuencia, las organizaciones tienen que adaptarse a los

cambios, que adicional a sus procesos, deben incluir su talento humano (Ignat, (2017) citado por Del Águila et al., 2022).

Características del entorno laboral actual

Con referencia al entorno laboral actual, ManpowerGroup (2024c), mostró que se identificaron cuatro fuerzas clave que influyen en el futuro del trabajo:

- Cambios demográficos
- Adopción de tecnología
- Impulsores de la competencia
- Elecciones individuales

En la fuerza de cambios demográficos, se definen cuatro tendencias: Superar la brecha generacional mediante la reconversión y mejora estratégica de las habilidades, la mano de obra actual y futura será femenina; Diversidad, Equidad, Inclusión y Pertenencia (DEIP), serán parte de la innovación y la creatividad, y el talento de las personas inmigrantes como canal crítico. En esta fuerza, lo significativo para la presente investigación, es que la reconversión de los empleados existentes y nuevos, fomenta la continuidad de la mano de obra; así como conservar el conocimiento institucional coadyuva a la gestión multigeneracional.

La fuerza de adopción de tecnología tiene tres tendencias: Poner a las personas en el centro de la Inteligencia Artificial (IA), la IA creará más empleo del que destruirá y la paradoja de la productividad: navegar entre el potencial humano y la tecnología avanzada. Estas tendencias enfrentan un doble reto: los lugares de trabajo deben digitalizarse, pero también humanizarse. El objetivo debe ser permitir que las personas conecten con los demás, establezcan relaciones significativas e innoven y cumplan de forma creativa y ética, incluso cuando la tecnología impregne su trabajo.

Los impulsores de la competencia, son la tercera fuerza, quedan delimitados en cuatro tendencias: una transición ecológica impulsada por las personas, dominar la transformación continua, externalización de servicios dentro del mismo país y las empresas que optan por esta estrategia trabajan con proveedores o socios locales en inglés onshore versus nearshore que implica la externalización de servicios a un país vecino o cercano, generalmente dentro de la misma región o continente, este concepto también entra en versus con offshore que se refiere a la externalización de servicios a un país lejano, generalmente en otra parte del mundo.

Este modelo se utiliza a menudo para aprovechar costos más bajos de mano de obra. En medio de la incertidumbre económica y la intensificación de la competencia por el talento, las organizaciones deben tomar medidas decisivas para atraer y retener a los mejores talentos, los empleados buscan cada vez más un propósito y un significado en su trabajo, acuerdos flexibles que se integren en su estilo de vida, y oportunidades para desarrollar continuamente nuevas habilidades.

Las elecciones individuales, presentan tres tendencias: la economía del “yo”, la Generación Z marca el futuro de la cultura en el lugar de trabajo y adaptar la experiencia del empleado a las necesidades individuales. En torno al “consumo del trabajo”, ha surgido una nueva relación empleador – empleado, en la que la gente espera “consumir” trabajo en sus propios horarios y de maneras adaptadas a sus necesidades individuales, los trabajadores quieren ahora dedicarse a organizaciones comprometidas con sus carreras, su bienestar y alineadas con sus valores personales.

ManpowerGroup (2023 a,b, 2024 a,b), en su estudio de Escasez de Talento en Colombia y México, enlistan las habilidades que reportan las mayores dificultades para ser encontradas por los empleadores, en el caso de las habilidades sociales las cinco más difíciles de encontrar en Colombia y México, son: Colaboración y trabajo en equipo, Responsabilidad y confiabilidad, Razonamiento y resolución de problemas. Para Colombia, las dos últimas de la lista son: Liderazgo e influencia social y Creatividad y originalidad. En el caso de México, las dos últimas de la lista son: Pensamiento crítico y analítico y Resiliencia y adaptabilidad.

En el caso de las competencias profesionales más difíciles de encontrar en Colombia y México son: TI y análisis de datos, Ventas y marketing, Atención al cliente y Operaciones y logística, únicamente difieren en una de las competencias, para el caso de Colombia es Ingeniería y para el caso de México es Administración.

Método

La investigación fue de tipo cuantitativa transversal descriptiva, debido a que se estableció la comparación de variables y su relación existente, para probar las hipótesis propuestas. El diseño de la investigación fue no experimental, ya que no hay manipulación intencional, ni asignación al azar. Fue transversal porque se recopilaron datos en un momento único, y descriptiva porque se analizaron las relaciones entre las variables (Maldonado et al., 2023).

La variable que se analizó, es la percepción respecto a las competencias clave del aprendizaje a lo largo de la vida de egresados y empleadores de Colombia y México, considerando como dimensiones las ocho competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida: Lectoescritura; Multilingüe; Matemática; Ciencia, tecnología e ingeniería, Digital; Personal, social y de aprender a aprender; Ciudadana, Emprendedora y Conciencia y expresión culturales. Se incluyó, la definición de las competencias clave que establece el Consejo de la Unión Europea (2018).

El instrumento se diseñó con una escala tipo Likert, en dónde los análisis estadísticos se realizan mediante el uso de esta escala y pertenecen a lo que se conoce como escala ordinal; en la cual los ítems o afirmaciones obtienen una respuesta por parte de los sujetos de investigación (Astudillo y Chevez, 2021). Como indicadores, se consideraron: el dominio, el impacto en la empleabilidad y la necesidad de fortalecimiento, calificados con la escala Likert, en un intervalo de 1 a 5. Siendo 1 el valor menor y 5 el valor mayor.

El instrumento fue un cuestionario; para los egresados constó de cinco preguntas demográficas de escala nominal: institución de egreso, programa educativo estudiado, año de egreso, género y edad. En el caso de los empleadores, se hicieron siete preguntas demográficas de escala nominal: nombre de la empresa, país, universidad de la cual emplea egresados, programa educativo de los egresados, año de contratación, género y edad. En ambos casos, se realizaron tres preguntas de escala ordinal, para identificar la percepción del nivel de dominio, impacto en la empleabilidad, necesidad de fortalecimiento de las ocho competencias clave, y una pregunta que solicita la autorización del uso de la información.

El cuestionario fue aplicado a egresados y empleadores de Colombia y México, a través del envío de un formulario Google, las respuestas se analizaron con el software Jamovi y Excel. Jamovi; es una hoja de cálculo avanzada que permite la realización de cálculos estadísticos complejos, que incluye herramientas para realizar la mayoría de las pruebas estadísticas más clásicas en ciencias sociales (Universitat Oberta de Catalunya, s.f.).

La validez y la confiabilidad son dos características importantes del instrumento. La validez en la investigación, se refiere al grado en el que un instrumento realmente mide la variable, que es su objetivo medir (Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, [CUAIEED], 2021). La confiabilidad, entendida como la precisión en la medida de una característica o un atributo,

siendo el coeficiente alfa de Cronbach uno de los indicadores habitualmente referenciados, que puede utilizarse en variables de escala (Rodríguez y Reguant, 2020). El coeficiente Omega de McDonald, se sugiere como un estimador alternativo con mayor límite inferior de confiabilidad, dado que trabaja con las cargas factoriales, que son la suma ponderada de las variables estandarizadas, lo cual hace más estable los cálculos y refleja el verdadero nivel de fiabilidad, sin depender del número de ítems (Vizioli y Pagano, 2022).

El criterio indicado por diferentes autores (Rodríguez y Reguant, 2020 y Ventura y Caycho, 2017)), es que un valor del alfa de Cronbach y de omega de McDonald, entre 0.70 y 0.90, indica una buena consistencia interna para una escala unidimensional.

Resultados:

La aplicación del instrumento, se realizó a 216 participantes; de los cuales el 49.07% son empleadores y 50.93% son egresados. El 57.41% son mujeres y 42.59% son hombres. Siendo 76.85% mexicanos y 23.15% colombianos. El 77.3% de los participantes tienen una edad superior a los 25 años.

Los datos de confiabilidad del instrumento, se obtuvieron con el software Jamovi y se indican en la Tabla 1 (Navarro y Foxcroft, 2022; R Core Team, 2021 y Jamovi, s.f.).

Tabla 1

Estadísticas de confiabilidad de escala de la muestra y de los indicadores.

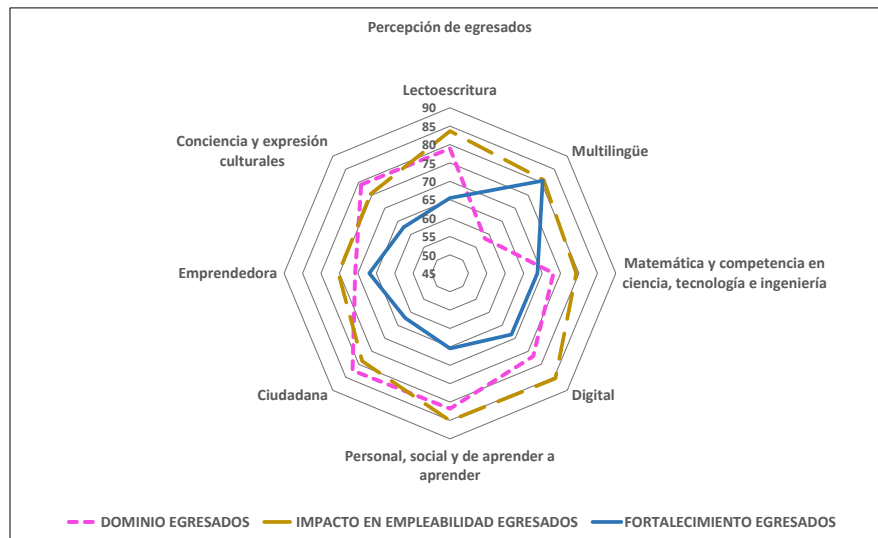
	α de Cronbach	ω de McDonald
Muestra	0.898	0.905
Dominio de competencias	0.871	0.881
Impacto en la empleabilidad	0.890	0.898
Necesidad de fortalecimiento de competencias	0.934	0.937

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la aplicación del instrumento, se muestran en las Figuras 1, 2, 3 y 4.

Figura 1

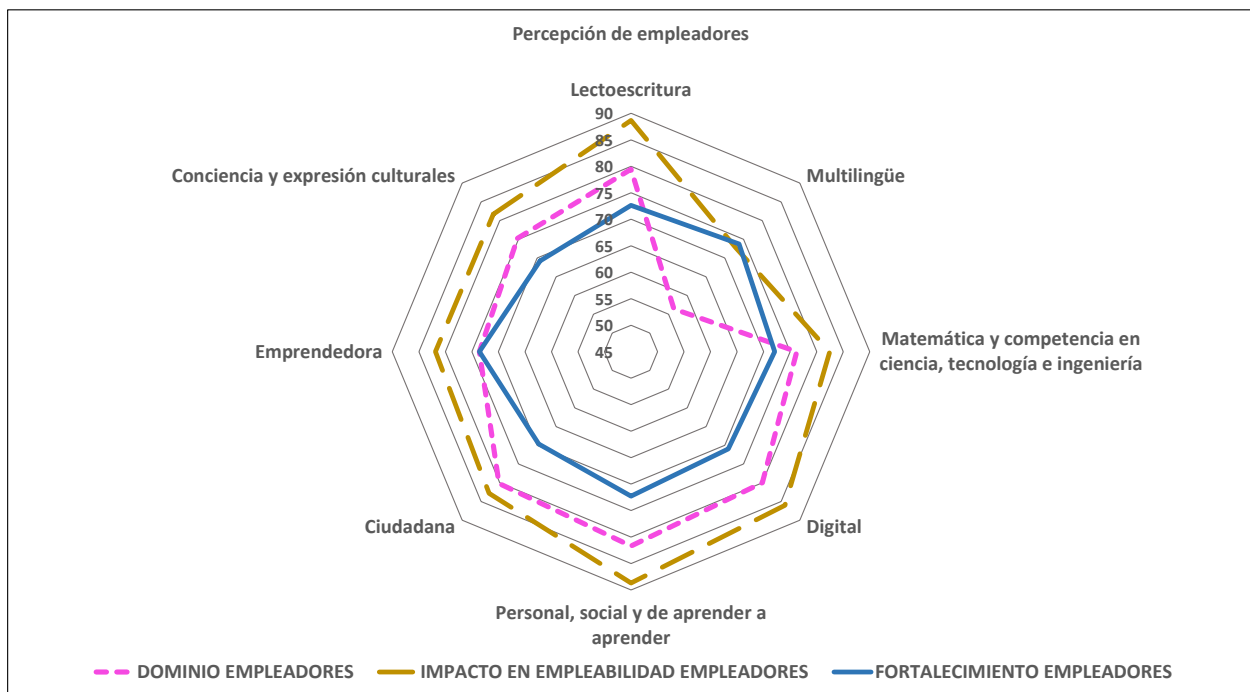
Resultados de percepción de los egresados sobre el nivel competencial de los estudiantes universitarios.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

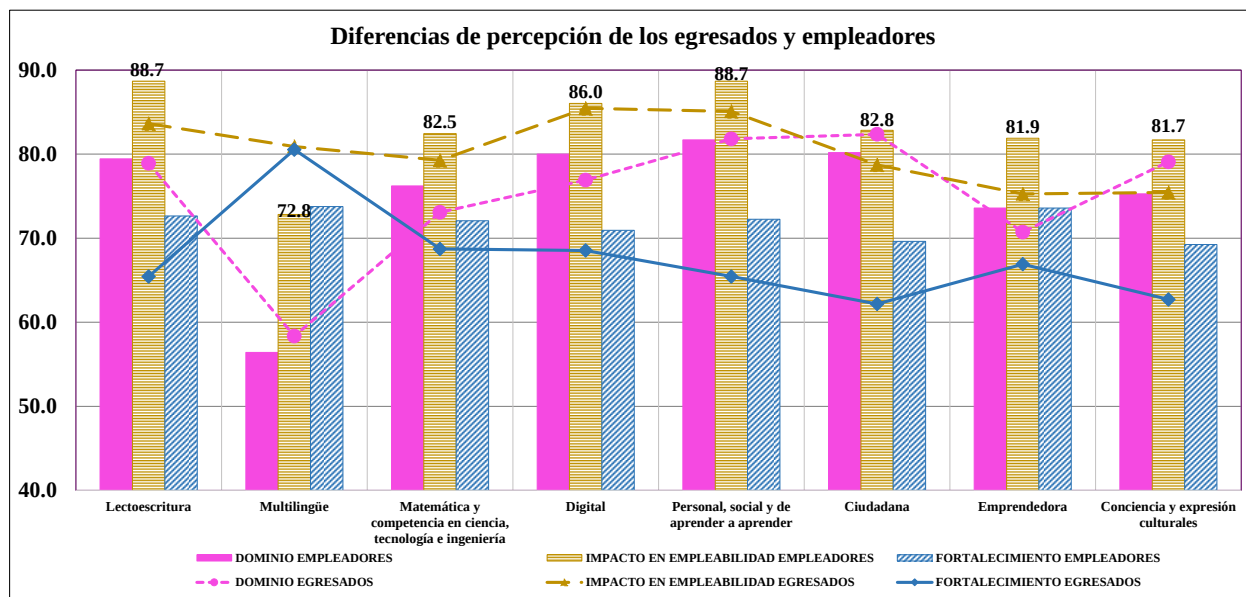
Resultados de percepción de los empleadores sobre el nivel competencial de los estudiantes universitarios.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3

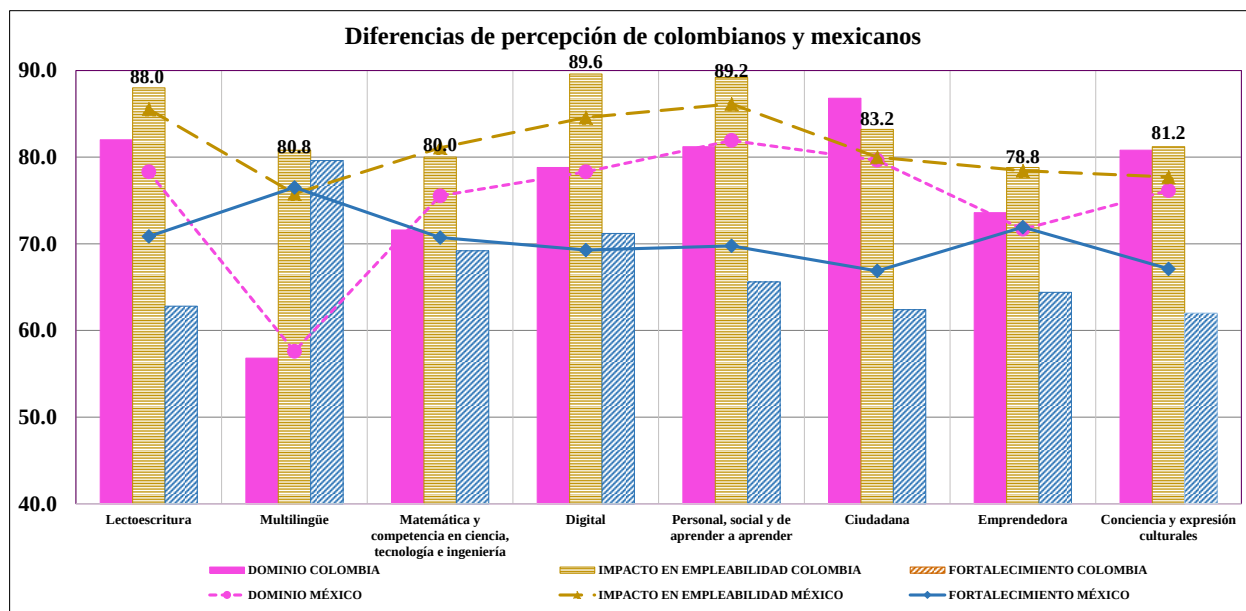
Diferencia de percepción egresados - empleadores



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4

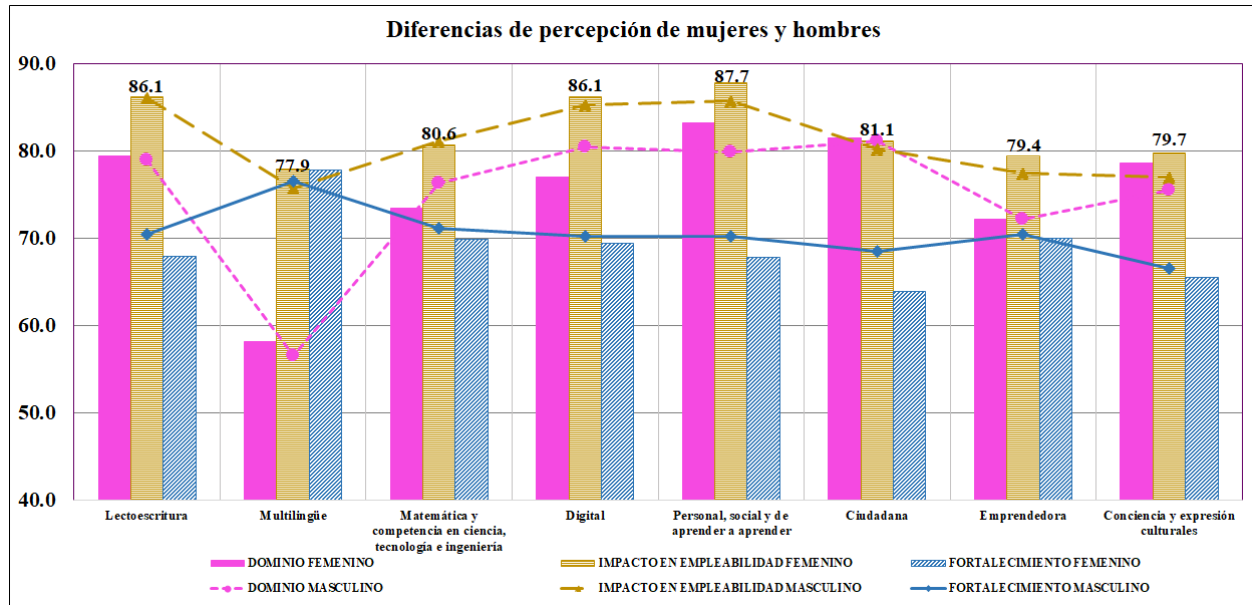
Diferencia de percepción desde la perspectiva de país de residencia



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5

Diferencia de percepción desde la perspectiva de género



Fuente: Elaboración propia.

Las competencias relevantes relacionadas con la empleabilidad, dominio y necesidad de fortalecimiento se resumen en la Tabla 2.

Tabla 2

Percepción de competencias respecto a los indicadores

Competencia de mayor impacto en la empleabilidad	Competencia de mayor dominio	Competencia de mayor necesidad de fortalecimiento

Hipótesis de jerarquización de egresados y empleadores	Distinta entre egresados y empleadores	Distinta entre egresados y empleadores	Distinta entre egresados y empleadores
Egresados	Digital	Ciudadana	Multilingüe
Empleadores	Personal, social y de aprender a aprender y Lectoescritura	Personal, social y de aprender a aprender	Multilingüe
Mujeres	Personal, social y de aprender a aprender	Personal, social y de aprender a aprender	Multilingüe
Hombres	Lectoescritura	Ciudadana	Multilingüe
Participantes colombianos	Personal, social y de aprender a aprender y Digital	Ciudadana	Multilingüe
Participantes mexicanos	Personal, social y de aprender a aprender	Personal, social y de aprender a aprender	Multilingüe

Fuente: Elaboración propia.

Discusión de resultados:

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento, comprueban las hipótesis planteadas. En cada grupo de análisis, se identifican percepciones distintas; respecto a las competencias de mayor importancia, las cuales se resumieron en la Tabla 2.

Los egresados y empleadores, como se plantea en las hipótesis, difieren en la competencia que reconocen como de mayor dominio en los universitarios. Los egresados identifican la competencia Ciudadana, como la de mayor dominio de los universitarios, este resultado, coincide con lo encontrado por Villarreal-Castañeda y Estrada (2023), quienes expresaron que las competencias con mayor demanda, son: la Flexibilidad y adaptación al cambio, Capacidad de aprendizaje, y Trabajo en equipo, las cuales se relacionan en forma directa con la competencia Ciudadana.

Los empleadores identifican la Personal, social y de aprender a aprender como la competencia de mayor dominio de los universitarios, los resultados obtenidos coinciden con los registrados por Piedrahita, A. y Mina, D. (2019), quienes identificaron que los empleadores valoran el Liderazgo y habilidades interpersonales, Trabajo personal efectivo y disponibilidad para el aprendizaje, y Pensamiento crítico. Así mismo, los resultados de Garrido et al. (2021), quienes indicaron que para el ejercicio profesional son fundamentales las competencias: Capacidad para comunicarse, Autoaprendizaje, Comunicación, Responsabilidad social, Liderazgo y Trabajo colaborativo. Estas valoraciones pueden justificarse con lo identificado por Díaz y Mogollón (2021), quienes indican la dificultad e importancia de desarrollar la cultura organizacional a fin de alinear el plan estratégico de la compañía y las conductas y competencias del personal para mejorar la productividad organizacional e individual.

Las hipótesis planteadas, se cumplen en el indicador de mayor impacto en la empleabilidad, dado que la identificación de egresados y empleadores es distinta. La competencia digital es la identificada por los egresados como la de mayor importancia. Del Águila, A. Rivas, L. y Cruz-Tarrillo, J. (2022), indicaron que entre las competencias duras más demandadas está el dominio en ofimática. Adicionalmente Shah et al., (2023), identificó que, al vivir en la era digital, se necesita el desarrollo de las habilidades digitales profesionales de los estudiantes, para conseguir un empleo digno e incorporarse al campo laboral. Guim y Marreno (2022), aportaron que la competencia de uso de tecnologías se relaciona positivamente con la inserción en el sector productivo. En el caso de los empleadores se tienen dos competencias como las de mayor jerarquización en la empleabilidad; la Personal, social y de aprender a aprender y Lectoescritura. Ugarte et al. (2021), señalaron que las competencias que los empleadores valoran las competencias, son: Aprendizaje, Integridad, Iniciativa, Optimismo, Visión Organización, Orientación al cliente, Comunicación y Carisma, las cuales están relacionadas con las competencias Personal, social y de aprender a aprender y la Lectoescritura. Villarreal-Castañeda, y Estrada (2023), indicaron que la Industria maquiladora, demanda egresados con competencias transversales para cumplir sus objetivos organizacionales y contrarrestar los efectos disruptivos de contingencias atípicas como la pandemia COVID-19. Adicional a lo anterior, en el Estudio de Escasez de Talento en Colombia (ManpowerGroup, 2024a), se señaló que la segunda habilidad técnica más difícil de encontrar, es la de ventas y marketing, y la quinta, es la recepción y atención al cliente; ambas relacionadas estrechamente con las competencias Personal, social y de aprender a aprender y Lectoescritura.

En el caso del indicador de fortalecimiento, la hipótesis no se cumple, dado que tanto egresados como empleadores, coinciden en que la competencia de mayor necesidad de fortalecimiento es la Multilingüe. Sin embargo, este resultado es acorde con el contexto actual evidenciado por Del Águila, A. Rivas, L. y Cruz-Tarrillo, J. (2022), quienes indicaron que una de las competencias duras de mayor demanda es el dominio del inglés. Adicionalmente British Council México (2020), señaló que las personas multilingües desarrollan habilidades tanto a nivel cognitivo, como a nivel personal, en competencias; como desarrollo de la empatía y una visión global de los problemas y sus soluciones. Lo que reafirma que la enseñanza de lenguas es el reto de los idiomas, que un país en desarrollo necesita impulsar para aumentar la empleabilidad, la movilidad y el crecimiento en una economía global. La comunicación en varios idiomas, genera el intercambio laboral y cultural propicio para la innovación y la creatividad (Asociación Educación Abierta [AEA], 2018). Garrido (2022), reafirmó que el desarrollo de la competencia Multilingüe, es importante porque permite el intercambio intercultural y hace posible una mayor capacidad de aprendizaje, que lo vemos reflejado en las nuevas formas estratégicas empresariales de empleabilidad, como: home-office, nearshoring, offshoring, e-learning, y el uso de nuevas plataformas digitales, haciendo posible en las organizaciones la cultura incluyente e innovadora, lo cual coincide con las percepciones de los participantes en la investigación.

Toda la muestra percibe que la competencia de mayor necesidad de fortalecimiento es la Multilingüe, el sustento de este resultado se ha explicado en el párrafo anterior.

Desde la perspectiva de las mujeres participantes en esta investigación, la competencia Personal, social y de aprender a aprender, es la de mayor importancia en el dominio y en el impacto en la empleabilidad. Con respecto a esta competencia, Riquelme et al. (2022), indicó que se requiere para el desarrollo integral de la persona y favorecer la empleabilidad. La habilidad para enfrentar la complejidad y los rápidos cambios que se generan actualmente, hace que las personas requieran gestionar sus emociones y conductas, y desarrollar estrategias que les permitan lograr un bienestar físico y mental que les posibilite a comprender contextos y perspectivas distintas.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2018), indicó que las mujeres con mayor probabilidad de participar en el mercado laboral, son quienes tienen estudios secundarios y estudios superiores, mientras que las de menor probabilidad son quienes están casadas o tienen pareja, que creen que es difícil conciliar la vida laboral y familiar, que no tienen acceso a un medio de transporte y que tienen familiares que no aprueban que trabajen. Peña, Díaz y Prado (2023), afirmaron que la mujer requiere de

su competencia personal, social y de aprender a aprender para reflexionar sobre sí misma, colaborar con otros de forma constructiva, mantener su resiliencia y gestionar el aprendizaje, a fin de superar los obstáculos que le representan las personas cercanas a ella; como los familiares o parejas que no aprueban que trabaje y le dificultan conciliar la vida laboral y familiar. Así mismo, requiere mantener su resiliencia y gestionar su aprendizaje para desarrollar conductas, pensamientos y acciones que favorezcan su empleabilidad.

Los hombres que respondieron el instrumento, perciben a la competencia de Lectoescritura como la más importante en cuanto su impacto en la empleabilidad e identifican como la de mayor dominio a la competencia Ciudadana. Estos resultados son congruentes con lo identificado por ManpowerGroup (2024c), que en su informe sobre tendencias laborales puntualiza la importancia de la conservación del conocimiento institucional, lo cual requiere de forma directa de la competencia Lectoescritora, por lo que esta sería de impacto en la empleabilidad. Con respecto al dominio de la competencia ciudadana, Garrido et al. (2021), indicó que en la formación de los ingenieros identifican como competencias fundamentales: Autoaprendizaje, Comunicación, Responsabilidad social, Liderazgo y Trabajo colaborativo, las cuales se relacionan estrechamente con la competencia Ciudadana.

Los colombianos y mexicanos, perciben que la competencia Personal, social y de aprender a aprender, es la de mayor impacto en la empleabilidad. Es importante mencionar que también para los colombianos la competencia Digital, es igualmente valorada. La competencia que conciben con mayor dominio los colombianos es la Ciudadana, mientras que los mexicanos consideran la Personal, social y de aprender a aprender. Estas competencias se han justificado anteriormente.

Al hacer una reflexión de los resultados obtenidos y considerando las características del entorno y las herramientas digitales disponibles, el reto que se tiene a continuación, es convertir los resultados de esta investigación, en una Guía digital de fortalecimiento de competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida, que será un espacio de creatividad y bienestar, donde los usuarios (universitarios, docentes, orientadores, directivos, investigadores, egresados, y empleadores) puedan disponer de estrategias que permitan mejorar la calidad de vida laboral, facilitando un proceso de crecimiento multidimensional, es decir; intelectual, cultural, ciudadana, económico e incluyente. La investigación a futuro, consistiría en observar y dar seguimiento del impacto de la Guía digital de fortalecimiento.

Conclusiones

La presente investigación, estableció como objetivo, analizar las percepciones de las competencias clave del aprendizaje a lo largo de la vida de los egresados y empleadores de Colombia y México. Se plantearon como hipótesis que las percepciones de las competencias del aprendizaje a lo largo de la vida en los indicadores de dominio, fortalecimiento e impacto en la empleabilidad serían diferentes para egresados y empleadores. El objetivo se cumple, analizando las percepciones desde la perspectiva de egresados y empleadores, género y país de residencia. Se identifica que, en los indicadores de dominio e impacto en la empleabilidad, las hipótesis se cumplen, dado que las percepciones difieren. Sin embargo, en el indicador de necesidad de fortalecimiento, existe una coincidencia desde todas las perspectivas, al identificar como la de mayor importancia a la competencia Multilingüe.

Los resultados obtenidos permiten llegar a la conclusión de que la Educación Superior requiere formar universitarios más competentes, que se adapten a un modelo de flexibilidad laboral, que sean resilientes, que aporten sus competencias y nuevos talentos a las organizaciones para las que trabajen. Así como, que las empresas se tendrán reorientar para atraer a esos talentos, ayudarlos a integrarse, retenerlos y transformarlos de acuerdo, a las necesidades tanto de la organización como de la persona, lo cual fue también identificado en las investigaciones de Lajud et al. (2021) y de ManpowerGroup (2024c). No menos importante, es la necesidad de la formación permanente del docente, con el fin de lograr en los estudiantes aprendizajes significativos y personalizados que fortalezcan las competencias que les son requeridas en el entorno laboral actual que se encuentra enmarcada en una sociedad digital, global y competitiva; estas características fueron también identificadas por Sola-Martínez et al. (2020).

Uno de los factores laborales, que la pandemia dejó es que los empleadores exigen aprendizaje activo, pensamiento crítico y analítico, creatividad, iniciativa, liderazgo y manejo de tecnologías, como lo menciona Romero (2021). Los empleos son más competitivos e implican mayores retos, por lo que las competencias clave para la vida, están siendo más demandadas por el sector laboral, el cual es conocedor de su importancia en las relaciones productivas, la economía y el éxito de una organización, según lo indicado por Moreno (2017), citado por Pérez (2021). Los individuos necesitan aprender a aprender para seguir desarrollando sus capacidades y competencias con el fin de mejorar su actual nivel de vida, conservar su empleo, emprender nuevos negocios y gestionar la cohesión social, teniendo presente el entorno social, medioambiental, el mundo laboral, la migración, los avances tecnológicos y la economía global (Consejo de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación, 2020).

Las características de empleados y empleadores, se han transformado debido al contexto actual, en especial posterior a la pandemia COVID-19, al cambio climático y a las necesidades prioritarias de la población (seguridad alimentaria, seguridad social, paz, equidad, inclusión, entre otras). En este contexto, se han desarrollado líderes sociales, que de acuerdo a Indepaz (2020, p.4), se definen como aquella persona que defiende los derechos de la colectividad y desarrolla una acción por el bien común, reconocida en su comunidad, organización o territorio. Lo anterior, es congruente con lo identificado por Peña y Valencia (2020), respecto a que las competencias blandas se perciben como de mayor valor en el dominio para los egresados universitarios. Por lo anterior, se da validez a lo identificado en la presente investigación, respecto a la importancia del dominio de la competencia Ciudadana y la Personal, social y de aprender a aprender.

A partir de la pandemia COVID-19, se enfatizó la solidaridad y una conciencia más humana, por el cuidado de sí mismo, de la salud de las personas y del medio ambiente. La adaptación a un nuevo contexto, generó la necesidad del conocimiento y dominio de las tecnologías, provocando una aceleración en el uso de la comunicación digital. Las organizaciones, se vieron forzadas a diseñar estrategias de modelos a distancia, creando alternativas de empleabilidad que les permitieran permanecer en el mercado. Lo que llevó al uso del idioma universal; el inglés. Esto no pasó desapercibido por los egresados y empleadores, quienes percibieron que la competencia de mayor necesidad de fortalecimiento fue la Multilingüe.

El desplazamiento forzado de los individuos a nivel mundial, ha transformado las sociedades tradicionales en multiculturales, con intercambio de ideologías, religiones, creencias, costumbres, hábitos, conductas y una serie de patrones culturales, que generan nuevas interrogantes sociales, debido a la continua llegada de personas a los diferentes países, impactando a los sistemas económicos, productivos y educativos, creando una convivencia compleja, polarizada, desigual e insegura, por lo tanto la competencia Ciudadana, cobra una importancia significativa, al ser esencial para el aprender a convivir, gestionar la paz y fortalecer la cohesión social para construir un nuevo concepto de ciudadanía (Aleandri, Llevot y Bernad, 2021).

En esta misma línea de eventos impactantes, el COVID-19 dejó claro que se requieren individuos conscientes de sus potencialidades y limitaciones para generar respuestas resilientes en un entorno, en donde, no fue posible controlar la situación, sino que se trataron de controlar las emociones, ya que

el ambiente de trabajo en casa fue tenso y agobiante en especial para las mujeres, quienes fueron las más resilientes durante la pandemia (Peña et al., 2023). Lo que respalda que la competencia Personal, social y de aprender a aprender sea una de las más significativas en los resultados obtenidos en esta investigación.

La actual sociedad del conocimiento, exige a las IES del siglo XXI que formen profesionistas capaces de enfrentar y satisfacer las necesidades del sector laboral (Cifuentes, 2017). La aplicación de los resultados de la investigación, será la generación de una Guía digital de fortalecimiento, a usar como una herramienta complementaria, que brinde la oportunidad a los docentes, de contribuir en dar congruencia a la formación universitaria con la necesidad de talento de los empleadores. Estas acciones contribuyen al Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación de calidad; al coadyuvar al acceso igualitario de las mujeres y hombres a una formación universitaria de calidad y al aumentar el número de jóvenes que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento, lo que impacta de manera directa en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 8: Trabajo decente y crecimiento económico; al contribuir a lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para las mujeres y los hombres (Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f.).

Referencias

- Aleandri, G., Llevot, N, y Bernad, O. (2021). Experiencias y aprendizajes a lo largo de la vida: Italia y España. DOI 10.21001/Experiencias 2021, Roma. Romatre
- Asociación Educación Abierta, AEA (2018, 15 de julio). Tenemos que vincular el desarrollo de la competencia plurilingüe al descubrimiento del mundo, de la(s) cultura(s) y de uno mismo. <https://educacionabierta.org/tenemos-que-vincular-el-desarrollo-de-la-competencia-plurilingue-al-descubrimiento-del-mundo-de-las-culturas-y-de-uno-mismo/>
- Astudillo, M. y Chevez-Ponce, F. (2021). La escala de Likert en la medición de las TIC y la exclusión social. Brazilian Journal of Education, Technology and Society, 14 (3), 375-383, <http://dx.doi.org/10.14571/brajetsv14.n3>
- British Council México, (2020, 4 de diciembre). Multilingüismo, cualidad de los nuevos líderes. <https://www.britishcouncil.org.mx/blog/lideres-del-futuro>
- Cardona, P. y García-Lombardía, P. (2005). Cómo desarrollar las competencias de liderazgo. EUNSA.

- Cifuentes, P. (2017). Las diez competencias fundamentales para la empleabilidad según egresados, profesorado y profesionales de la traducción y la interpretación. *Quaderns: Revista de Traducción*, 24(2017), 197-216. <https://ddd.uab.cat/record/174884>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (2020). Educación, juventud y trabajo. Habilidades y competencias necesarias en un contexto cambiante. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46066-educacion-juventud-trabajo-habilidades-competencias-necesarias-un-contexto>
- Consejo de la Unión Europea (2018). Recomendación del consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente 2018/C 189/01. Diario Oficial de la Unión Europea. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=ES)
- Consejo de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (2015). Informe conjunto de 2015 de las Nuevas prioridades para la cooperación europea en educación y formación, 2015/C417/04. Diario Oficial de la Comunidad Europea. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1215\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1215(02))
- Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, CUAIEED (2021). Validez de los instrumentos de medición. Unidades de Apoyo para el Aprendizaje. https://repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/2142/mod_resource/content/3/Contenido/index.html
- Del Aguila, A., Rivas, L., y Cruz-Tarrillo, J. (2022). Competencias de Empleabilidad para Futuros Administradores Peruanos. *Comuni@cción: Revista De Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 13(3), 201-212. <https://comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/732/364>
- Díaz, E. Peña, L. y Prado, I. (2023). Las competencias para la vida desde la perspectiva de los universitarios. En CIMTED (Ed.) *Las nuevas plataformas para enseñar y aprender: desafíos, retos y oportunidades para una educación más incluyente* (pp. 140-170). CIMTED.
- Díaz, E. y Mogollón, G. (2021). Efectos de la cultura organizacional en el comportamiento y el medio ambiente en las empresas del sector floricultor de la sabana de Bogotá. *Revista científica Quántica*, 2(2), 78-98. <https://revistacuantica.iescinoc.edu.co/index.php/rcq/article/view/17/49>
- Garrido, C. (2022). México en la fábrica de América del Norte y el nearshoring. CEPAL.
- Garrido, A., Salgado, F., Soto, C. y Blanc, P. (2021). Competencias genéricas en la práctica profesional de la carrera Ingeniería Civil Eléctrica. El discurso entre la academia y la industria. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 29(2), 214-228.

- Guim, P., y Marreno, Y. (2022). Desarrollo de competencias en prácticas pre-profesionales y la inserción laboral de egresados universitarios en Ecuador Revista de Ciencias Sociales, XXVIII(6), 212-227. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8598052>
- Indepaz. (2020). Informe Especial. Registro de líderes y personas defensoras de DDHH asesinadas. Del 24/11/2016 al 15/07/2020. <https://www.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Especial-Asesinato-lideres-sociales-Nov2016-Jul2020-Indepaz.pdf>
- Jamovi (s.f.). Jamovi. <https://www.jamovi.org>
- Lajud, P., Domínguez, M. y García, L. (2021). Competencias Profesionales requeridas por los empleadores a partir del confinamiento. Revista Gestión de las Personas y Tecnología, 42, 80-98. <https://doi.org/10.35588/gpt.v14i42.5283>
- Maldonado, F., Álvarez, R., Maldonado, P., Cordero, G. y Capote, M. (2023). Metodología de la investigación: de la teoría a la práctica. Editorial Académica.
- ManpowerGroup (2023a). Escasez de Talento Colombia 2023. https://manpowergroupcolombia.co/wp-content/uploads/dlm_uploads/Colombia_EN_TS_Infographic_2023.pdf
- ManpowerGroup (2023b). Escasez de Talento México 2023. <https://manpowergroup.com.mx/manpowergroup/escasez-de-talento-mexico-2023>
- ManpowerGroup (2024a). Colombia Escasez de Talento 2024. <https://manpowergroupcolombia.co/cases/colombia-escasez-de-talento-2024/>
- ManpowerGroup (2024b). México Escasez de Talento 2024. https://www.manpowergroup.com.mx/wps/wcm/connect/manpowergroup/2ec811e4-27be-479d-8f4b-d6ca5c736f5b/MX_Traducida_Info_TSS_2024.pdf?MOD=AJPERES
- ManpowerGroup (2024c). La Era de la Adaptabilidad: Liderando una fuerza de trabajo moderna y sostenible. https://manpowergroupcolombia.co/wp-content/uploads/dlm_uploads/La-Era-de-la-Adaptabilidad.pdf
- Navarro, D. y Foxcroft, D. (2022). Aprendiendo estadísticas con jamovi: un tutorial para estudiantes de psicología y otros principiantes. Versión 0.75. <https://davidfoxcroft.github.io/ljsj-book/>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU] (s.f.) Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). ONU, <https://www.un.org/es/common-agenda/sustainable-development-goals>
- Peña, L. Díaz, E. y Prado, I. (2023, del 7 al 9 de junio.) Percepción de competencias para la empleabilidad desde la perspectiva de género y país. [Ponencia] VIII Congreso Internacional y III Virtual en Gestión competitiva, Tecnología e Innovación (CIGECOM 2023), Querétaro, México. <https://gestioncompetitiva.org/2023/>

- Peña, L., Prado, I., Mendoza, L. y Tinoco C. (2023) Las TIC y la Resiliencia académica en tiempos de COVID-19 en estudiantes y docentes de la División Ambiental de la Universidad Tecnológica de Querétaro. En López, R., Reyes, O., Santa Ana, M., López, C. y Deniz, A. (Coord.) Transformación educativa. Resiliencia y tecnologías desafiando a la COVID-19 (pp. 335-353), Comunicación Científica.
- Peña, L. y Valencia, L. (2020) Exploración inicial de competencias requeridas en egresados universitarios para la Industria 4.0 en Querétaro. En CIMTED (Ed.) Investigación, docencia y bienestar, (pp. 178-209). CIMTED.
- Pérez, R. (2021, del 29 al 30 de septiembre). La tecnología social aplicada al desarrollo de la empleabilidad: diagnóstico y entrenamiento de las competencias transversales. [Ponencia] Conference Proceedings. España. CIVINEDU2021. 5th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation. Madrid, España. <https://www.civinedu.org/wp-content/uploads/2021/11/CIVINEDU2021.pdf>
- Piedrahita, A. y Mina, D (2019). Competencias que determinan la empleabilidad de los egresados de los programas de pregrado de la Universidad ICESI. [Tesis de pregrado, Universidad ICESI] Repositorio Académico. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/85368/1/TG02612.pdf
- Prado, I., Peña, L., y Díaz, E. (2024). Teachers' and students' perspectives on the mastery, employability, and strengthening of university students in skills for lifelong learning. Praxis, 20 (2), 315-333. <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/5844/5024>
- R Core Team (2021). R: A Language and environment for statistical computing. Version 4.1. <https://cran.r-project.org>
- Real Academia Española [RAE] (s.f.). Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/empleabilidad>
- Riquelme, V., Gargallo, B., Sahuquillo, P. y López, I. (2022). La competencia aprender a aprender en la universidad. La perspectiva de los empleadores. REDU. Revista de Docencia Universitaria, 20(2), 9-30. <https://doi.org/10.4995/redu.2022.16572>
- Rodríguez, J. y Reguant, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 13(2), 1-13. <https://revistes.ub.edu/index.php/REIRE/article/view/reire2020.13.230048>
- Romero, L. (2021, 29 de abril). La reconversión laboral, prueba para la sociedad. Gaceta. UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/la-reconversion-laboral-prueba-para-la-sociedad/>

- Shah, N., Bano, S., Saraih, U., Abdelwahed, N. y Soomro, B. (2023). Leading towards the students' career development and career intentions through using multidimensional soft skills in the digital age, *Education + Training*, 65(6/7), 848-870. <https://doi.org/10.1108/ET-12-2022-0470>
- Sola-Martínez, T., Cáceres-Reche, M., Romero-Rodríguez, J., y Ramos, M. (2020). Estudio Bibliométrico de los documentos indexados en Scopus sobre la Formación del Profesorado en TIC que se relacionan con la Calidad Educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.418611>
- Ugarte, C., Arantzamendi, M., Naval, C., Vereá, N. y Arbués, E. (2021). Competencias profesionales y su desarrollo mediante aprendizaje servicio en la universidad: perspectiva de los empleadores. *Revista Panamericana de Pedagogía* (32), 78-98. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/61124>
- Universitat Oberta de Catalunya (s.f.). Espacio de recursos de ciencia de datos. Jamovi. <http://datascience.recursos.uoc.edu/es/jamovi/>
- Ventura J. y Caycho, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 15(1), 625-627. <https://www.redalyc.org/journal/773/77349627039/html/>
- Villarreal-Castañeda, E. y Estrada, A. (2023). Competencias de empleabilidad de los egresados en educación superior: Un enfoque de la industria maquiladora de H. Matamoros, Tamaulipas, México. *Apuntes de ciencia y sociedad*, 11(01), 94-101. <https://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/800#:~:text=El%20presente%20art%C3%ADculo%20tiene%20el%20objetivo%20de%20jerarquizar,es%20cuantitativa%20con%20alcance%20descriptivo%20y%20dise%C3%B1o%20transversal.>
- Vizioli, N. y Pagano, A. (2022). De alfa a omega: Estimación de la confiabilidad ordinal. Una guía práctica. *Revista costarricense de psicología*. 41(2), 119-136. <http://dx.doi.org/10.22544/rcps.v41i02.02>

Para citar este artículo: Peña Cheng, LM; Prado Rebolledo, I; Díaz Vargas, E (2023). Percepción de egresados universitarios y empleadores sobre competencias para la empleabilidad en un mundo global y competitivo. *Revista Quántica*, Vol. 4 No. 1, XX-XX. <https://doi.org/10.56747/rcq.v4i1.5>