

Nivel de desarrollo de competencias de la empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de carreras de grado en nivel de bachillerato acreditadas por SINAES de los Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional en el II Ciclo del 2022

Tesis presentada en la
División de Educación para el Trabajo (DET)
Centro de Investigación y Docencia en Educación
Universidad Nacional

Para optar por el grado de Licenciatura en
Orientación

Stéfany Gutiérrez Valerio

Alisson Rodríguez Ávila

Setiembre, 2023

Nivel de desarrollo de competencias de la empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de carreras de grado en nivel de bachillerato acreditadas por SINAES de los Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional en el II Ciclo del 2022

Tesis presentada en la
División de Educación para el Trabajo (DET)
Centro de Investigación y Docencia en Educación
Universidad Nacional

Para optar por el grado de Licenciatura en
Orientación

Stéfany Gutiérrez Valerio

Alisson Rodríguez Ávila

Setiembre, 2023

Nivel de desarrollo de competencias de la empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de carreras de grado en nivel de bachillerato acreditadas por SINAES de los Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional

en el II Ciclo del 2022

Stefany Gutiérrez Valerio

Alisson Rodríguez Ávila

APROBADO POR:

Tutor del Trabajo Final de Graduación

M.Sc. Josué Jiménez Ulate

Lectora

M.Ed. Kattia Salas Pérez

Lectora

M.Sc. Carolina Conejo Novoa

Representación del Decanato

VICTOR JULIO
VILLALOBOS
BENAVIDES (FIRMA)

Firmado digitalmente por
VICTOR JULIO VILLALOBOS
BENAVIDES (FIRMA)
Fecha: 2023.10.26 18:21:55
-06'00'

M.Sc. Víctor Villalobos Benavides

Representante Dirección de Unidad Académica

M.Ed. Ana Lidieth Montes Rodríguez

Dedicatorias

Dedico esta tesis a mi familia, a mi madre Damaris Valerio, a mis hermanos Santiago Sánchez y Anthony Gutiérrez, mis tías y primas por ser mi apoyo en todos mis proyectos y metas, gracias por ser mi motor y por todo el amor, tiempo y cariño que me han dedicado y manifestado siempre. A mis colegas y profesores con quienes he aprendido valiosas lecciones y he compartido hermosos momentos.

A Manuel Guevara por ser mi confidente y fiel compañero de madrugadas, por ser el único químico que lee una tesis de Orientación con empeño y dedicación, estaré siempre agradecida por todo el apoyo y acompañamiento en mi vida y en este proceso de investigación.

A mi compañera de vida Alisson Rodríguez por su confianza en mi capacidad, por su admiración y amor, gracias por creer en mí como yo a veces no lo hago.

-Stefany Gutiérrez Valerio

Dedico esta tesis a mi papá Benito Rodríguez y mi mamá Rebeca Ávila por enseñarme desde pequeña lo fascinante que puede ser aprender cosas nuevas, el amor y dedicación por el estudio, por tener conmigo horas de conversaciones sobre la forma en la que el mundo avanza y estar siempre pendientes de apoyar mis ocurrencias. A mis hermanas Alanis y Danna con sus datos curiosos y momentos que me humanizan en un mundo en ocasiones, mecánico.

A mi compañera de vida Stefany Gutiérrez por su increíble paciencia, amor y confianza para completar el reto más grande que hemos atravesado juntas.

A todas aquellas personas ansiosas y overthinkers que al igual que yo, se cuestionan todo, al final sí se puede.

-Alisson Rodríguez

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Nacional y a la gestión del CIDE y la DET por todas las experiencias académicas y de vida estudiantil de las que tuve el placer de formar parte. Ser egresada Sello UNA es uno de mis grandes motivos de orgullo profesional y personal.

Agradezco a mis profesores y formadores Arturo Fallas, Jose García, Edwin Ortíz, que me enseñaron a creer en mi potencial y a dignificar y amar la Orientación. A la profesora Mercedes Gómez por inculcar el interés genuino en la investigación, por su ejemplar trabajo, disciplina y orden.

Agradezco a mis estimadas colegas de Éxito Académico por hacer de una oficina un hogar durante tanto tiempo, principalmente a Kattia Salas por ser mi mamá académica, por enseñarme lecciones valiosas de vida, por ser amiga, compañera y un gran ejemplo como mujer y profesional. Gracias por buscar siempre para mí, oportunidades en las que pudiera experimentar, crecer y aprender de otras personas increíbles.

Agradezco a mi tutor Josué Jiménez, por su confianza en la calidad del trabajo a entregar incluso antes de haber leído una sola palabra, gracias por leernos una y otra vez y acompañarnos en este proceso buscando los mejores resultados siempre confiando en nosotras y valorando nuestros esfuerzos.

Agradezco a mi amiga Daniela Chavarría por su colaboración y apoyo en momentos decisivos para culminar este proceso, por las noches revisando datos entre risas y cansancio, gracias por ser fuente de motivación y alegría en mi vida.

Por último, agradezco a todas las personas que de una u otra forma participaron en este estudio y permitieron que fuese posible.

-Stefany Gutiérrez Valerio

Agradezco al personal del CIDE y de la DET que siempre mostraron total apoyo y agilidad para colaborarnos con los trámites necesarios para llevar a cabo nuestro trabajo, y a otros departamentos de la Universidad Nacional en la cual encontramos personas profesionales con mucha calidez humana y disposición a ayudarnos. Me recuerdan la razón por la cual ser estudiante Sello UNA se siente humano.

A colegas profesores como Arturo Fallas, José García, Kattia Salas, Raquel Bulgarelli, Adriana Romero y muchas otras con los que las conversaciones dentro y fuera de clase suelen dejar una espinita de ir más allá, que hacen crecer el amor por tan hermosa disciplina.

A Josué Jiménez por acompañarnos en el proceso de buscar insumos, aprender en conjunto, confiar en nosotras y empoderarnos en los momentos necesarios para completar este gran trabajo.

Daniela Chavarría, amiga gracias por toda la paciencia, apoyo, aprendizaje y risas que nos diste en diferentes momentos decisivos.

A todas las personas de otras carreras con las que tuve la oportunidad de compartir en diversos espacios de vida estudiantil como asociaciones, Hacemos U y otros espacios en común en la universidad. Cada momento y conversación me permitió ampliar mi conocimiento a través de los lentes de otras áreas disciplinares y hacer de ello, una motivación para encontrar herramientas que nos sirvan a todas y todos, sin importar la formación que tengamos.

Gracias también a las colegas de Éxito Académico con quienes compartí las primeras experiencias profesionales mientras me encontraba en formación, quienes me acompañaron en el proceso y me brindaron el espacio para explorar y fortalecer diferentes áreas disciplinares.

Por último, agradezco a las personas que participaron de este estudio, espero que el resultado sea de mucho aporte a su formación personal y profesional. Sin ustedes no habría sido posible.

-Alisson Rodríguez

Resumen

Gutiérrez, S., Rodríguez, A. (2023). *Nivel de desarrollo de las competencias de la empleabilidad del estudiantado próximo a graduarse de carreras acreditadas por SINAES de las siete facultades del Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional en el año 2022.*

La presente investigación tiene por objetivo medir el nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad del estudiantado próximo a graduarse de carreras acreditadas por SINAES de las siete facultades del Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional 2022. Se comprende desde el enfoque cuantitativo como un estudio no experimental transeccional de alcance descriptivo. La recolección de datos se realizó mediante la Escala de Medición de Competencias de Empleabilidad para la Educación Superior EMCE – ES para la cual se realizó la identificación y estandarización del perfil de competencias, como parte del proceso de validación se realizó un juicio de expertos, una prueba piloto y el estudio de confiabilidad con el coeficiente alfa Cronbach ($\alpha = .94$). El instrumento se aplicó a una muestra probabilística estratificada de 321 estudiantes pertenecientes a 23 carreras distribuidas en 7 facultades de la Universidad Nacional. Los resultados permiten afirmar que la puntuación general del nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad obtenida según promedio de la mediana y media se encuentra entre los rangos alto y muy alto, reflejando diferencias no significativas estadísticamente al contrastarlo con la totalidad de variables categóricas, como el género, la edad, el nivel, la experiencia laboral, tipo de empleo, carrera y facultad. A su vez, las competencias Aprender a aprender y Trabajo en equipo reflejan relación con la experiencia laboral a diferencia de las competencias Comunicación y Resolución de problemas; como parte de las habilidades resalta Trabajo colaborativo obteniendo una puntuación general en el nivel muy alto. Se concluye que el estudiantado próximo a graduarse cuenta con competencias altamente desarrolladas, saberes en niveles altos de complejidad y detalle lo que les permite aplicar sus conocimientos y destrezas para alcanzar objetivos individuales y colectivos poniendo en práctica la autonomía y responsabilidad personal.

Palabras claves: Competencias de empleabilidad, empleabilidad, orientación laboral, educación basada en competencias, estandarización y medición de competencias.

Tabla de Contenido

Página de firmas	
Dedicatoria	
Agradecimientos	
Resumen	vi
Tabla de contenido	vii
Índice tablas	ix
Índice de figuras	xi
Lista de abreviaciones y símbolos	xii
Lista de símbolos	xiii
Capítulo I	1
Introducción	1
ANTECEDENTES	5
JUSTIFICACIÓN	16
PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	21
OBJETIVOS	25
<i>Objetivo general.</i>	25
<i>Objetivos específicos.</i>	25
ALCANCES Y LÍMITES	26
Capítulo II	27
Marco teórico	27
EMPLEABILIDAD	27
COMPETENCIAS	35
<i>Enfoque constructivista de las competencias (ECC)</i>	39
<i>Competencias de empleabilidad</i>	46
<i>Medición de competencias</i>	51
ORIENTACIÓN LABORAL	56
<i>Principios de la Orientación laboral</i>	59
<i>Modelos de Orientación laboral</i>	60
<i>Rol profesional ante el desarrollo de las competencias de empleabilidad</i>	62
Capítulo III	66
Marco metodológico	66
ENFOQUE INVESTIGATIVO	66
TIPO DE ESTUDIO	67

MUESTRA	67
VARIABLE	70
<i>Definición instrumental de la variable.</i>	70
<i>Definición operacional de la variable.</i>	71
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	80
<i>Fase 1. Determinación del perfil de competencias de empleabilidad.</i>	81
<i>Fase 2. Estandarización de competencias de empleabilidad.</i>	84
<i>Validación de contenido mediante juicio de expertos.</i>	85
<i>Confiabilidad.</i>	89
INSTRUMENTOS	92
CONSIDERACIONES ÉTICAS	92
Capítulo IV	96
Análisis e interpretación de resultados	96
TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	96
MÉTODO DE ANÁLISIS	96
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	97
<i>Resultados por competencias de empleabilidad.</i>	102
<i>Resultados por habilidades.</i>	115
Capítulo V	118
Conclusiones y recomendaciones	118
Capítulo VI	128
Limitaciones y alcances	128
Referencias	130
Apéndices	141
<i>Apéndice A. Carta de aprobación del anteproyecto</i>	141
<i>Apéndice B. Carta de solicitud de base de datos</i>	142
<i>Apéndice C. Respuesta del departamento de registro</i>	143
<i>Apéndice D. Ficha de validación de la EMCE-ES juicio de expertos</i>	144
<i>Apéndice E. Correo electrónico de envío de instrumento</i>	157
<i>Apéndice F. Escala de medición de competencias de empleabilidad para la educación superior EMCE-ES</i>	158

Índice de tablas

Tabla 1		
<i>Convergencia entre fundamentos del enfoque constructivista de las competencias y procesos básicos de la disciplina de orientación</i>		4
Tabla 2		
<i>Revoluciones industriales.</i>		31
Tabla 3		
<i>Correspondencia entre factores y niveles de empleabilidad</i>		34
Tabla 4		
<i>Tipologías de competencias</i>		44
Tabla 5		
<i>Definiciones de competencias de empleabilidad</i>		48
Tabla 6		
<i>Categorías de competencias de empleabilidad</i>		51
Tabla 7		
<i>Tipos de evidencias de los criterios de desempeño</i>		56
Tabla 8		
<i>Características principales de los modelos de orientación laboral</i>		63
Tabla 9		
<i>Distribución de la muestra según facultad y carrera</i>		71
Tabla 10		
<i>Instrumentalización de la variable</i>		73
Tabla 11		
<i>Operacionalización de la variable</i>		75
Tabla 12		
<i>Listado de habilidades según competencias</i>		81
Tabla 13		
<i>Distribución de competencias según diccionarios</i>		83
Tabla 14		
<i>Cambios realizados a la EMCE-ES a partir del proceso de validación</i>		86

Tabla 15		
<i>Estadísticas de fiabilidad por ítems</i>		90
Tabla 16		
<i>Composición de la muestra por facultades, frecuencias y porcentajes de la población y la muestra</i>		100
Tabla 17		
<i>Composición de la muestra por carreras, frecuencias y porcentajes de la población y la muestra</i>		100
Tabla 18		
<i>Composición de la muestra por rangos de edad</i>		102
Tabla 19		
<i>Medidas de tendencia central de competencias según género</i>		104
Tabla 20		
<i>Medidas de tendencia central de competencias según nivel de carrera.</i>		105
Tabla 21		
<i>Puntuaciones obtenidas según características de la experiencia laboral</i>		111
Tabla 22		
<i>Puntuaciones obtenidas según la experiencia laboral y participación co-curricular.</i>		114
Tabla 23		
<i>Nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad según cantidad de categorías de actividad co-curricular en la que participaron.</i>		115

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Distribución porcentual del nivel de competencia general del estudiantado de la Universidad Nacional de Costa Rica, según género.	104
<i>Figura 2.</i> Distribución porcentual del nivel de competencia general del estudiantado de la Universidad Nacional de Costa Rica, según nivel de carrera.	106
<i>Figura 3.</i> Distribución porcentual del nivel de competencia general de los estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica, según facultad 2023.	108
<i>Figura 4.</i> Distribución porcentual del nivel de competencia general del estudiantado de la Universidad Nacional de Costa Rica, según carrera.	109
<i>Figura 5.</i> Puntuación general del nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad del estudiantado de la Universidad Nacional, según experiencia laboral.	110
<i>Figura 6.</i> Promedio de la puntuación general del nivel de desarrollo de habilidades o dimensiones según nivel.	116

Lista de Abreviaturas y símbolos

CAF	Banco de Desarrollo de América Latina (anteriormente, Corporación Andina de Fomento.)
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CICAP	Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública
CIDE	Centro de Investigación y Docencia en Educación
CIDEA	Centro de Investigación y Docencia en Extensión Artística
CINTEFOR	Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional
CONARE	Consejo Nacional de Rectores
CONESUP	Consejo Nacional de Educación Superior Privada
CONOCER	Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. México.
EBC	Educación basada en competencias
ECC	Enfoque constructivista de las competencias
EEES	Espacio Europeo de Educación Superior
EMCE-ES	Escala de Medición de Competencias de Empleabilidad para la Educación Superior
FCEN	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
FCS	Facultad de Ciencias Sociales
FCSalud	Facultad de Ciencias de la Salud
FCTM	Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar
FFL	Facultad de Filosofía y Letras
INA	Instituto Nacional de Aprendizaje
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad. Guatemala
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
SCANS	Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills

SINAES	Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior
SINEACE	Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa Perú.
SIOE	Sistema Nacional de Intermediación, Orientación e Información de Empleo
SNE	Sistema Nacional de Empleo
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Lista de símbolos

N	Población
n	Muestra
Fi	Frecuencia absoluta
Fr	Frecuencia relativa
Me	Mediana
\bar{X}	Media
χ^2	Chi-cuadrado
e	Error muestral

Capítulo I

Introducción

La disciplina de Orientación considera los procesos de autoconocimiento, conocimiento del medio, toma de decisiones y compromiso social para el estudio del ser humano desde una visión integral. Son estos los procesos que se evidencian ante el estudio de las competencias de empleabilidad, partiendo de las características, habilidades, áreas de mejora, oportunidades y demandas del medio en el que las personas interactúan, así como la importancia de estos elementos para los procesos de búsqueda de empleo, inserción laboral, ejercicio ocupacional y profesional como aporte a la sociedad.

Esta investigación se comprende desde el enfoque constructivista de las competencias (ECC) el cual fue impulsado en Francia por Bertrand Schwartz quien afirmó que desde esta perspectiva se “aclara las relaciones mutuas y las acciones existentes entre los grupos y su entorno, pero también entre situaciones de trabajo y situaciones de capacitación” Schwartz (citado por Mertens, 1996, p. 81).

El ECC resulta uno de los enfoques más utilizados en la historia en los diferentes contextos educativos al señalar la relación entre el saber y el hacer, defendiendo la importancia del aprendizaje significativo llevado a la acción y la participación de las personas, quienes se encuentran en constante e interminable proceso de aprendizaje.

Es importante señalar la diferencia entre el constructivismo como paradigma o corriente filosófica y el ECC, ya que, el primero considera que el conocimiento se adquiere en un proceso continuo de construcción personal enfocada en el área social, física y lógica-matemática y el segundo, se concentra en identificar lo que hace que una persona aprenda y se desempeñe adecuadamente ante las demandas del medio, considerando sus recursos, capacidades y creencias (Lozano y Herrera, 2013).

Algunos autores como Leboyer, Bunk, Kochansky, entre otros, adoptan la definición propuesta por Tejada (citado por Ruiz de Vargas, Jaraba y Romero, 2005) al referirse a las competencias como “el conjunto de saberes (saber, saber hacer, saber estar y saber ser – conocimientos, procedimientos y actitudes) combinados, coordinados e integrados en el ejercicio profesional” (p.88).

A partir de la identificación de los saberes como componentes de las competencias se desarrollaron investigaciones utilizando el término “diccionario” pues en estos se encuentran las definiciones de las competencias a partir de criterios de desempeño en los tres saberes; saber conocer, que implica definiciones conceptuales o conocimientos, el saber hacer, que se entiende como los comportamientos observables o evidencias de desempeño y el saber ser, que implica las actitudes ante el desarrollo de esas competencias. Estos diccionarios se han utilizado como apoyo para los procesos de evaluación, certificación y medición de competencias principalmente en contextos laborales y educativos.

Es importante hacer la distinción del término evaluación y medición del nivel de desarrollo de las competencias ya que, el primero hace referencia al proceso de la mano del aprendizaje en el que las habilidades se van desarrollando de manera progresiva en los diferentes ambientes en los que se desenvuelve la persona, mientras que el segundo desde el punto de vista operacional se refiere a comparar un fenómeno o hecho con una referencia, denominada patrón o estándar, asignando valores numéricos que permiten categorizar en niveles o grados el desarrollo de las competencias en un momento y ambiente específico (CINTERFOR/OIT, 2019).

En ambos procesos, las características internas de la persona, y el significado que ésta le da al mundo externo que se le presenta, le permiten crear nuevos aprendizajes cognitivos, de tipo procedimentales o actitudinales, lo que explica la correspondencia entre el enfoque constructivista y el concepto de competencia, San Martín (Citado por Lozano y Herrera, 2013).

Los principios de las teorías de auto estructuración del pensamiento o psicogenética de Jean Piaget, la teoría sociocultural de Lev Vygotsky, el aprendizaje significativo al que se refiere David Ausubel, aportan insumos para entender el aprendizaje como una construcción dirigida por la persona al interactuar con los objetos de conocimiento, su contexto social y la importancia que otorga a los aprendizajes adquiridos. En la Tabla 1, se hace breve referencia a estos principios a partir de lo planteado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) para analizar el desarrollo de competencias desde la disciplina de Orientación y el enfoque constructivista, además de su interrelación con los saberes anteriormente descritos que conforman las competencias.

Tabla 1.

Convergencia entre fundamentos del enfoque constructivista de las competencias y procesos básicos de la disciplina de orientación

Procesos de orientación	Fundamentos del enfoque constructivista
Conocimiento de sí mismo	La persona es constructora de sus propios significados (la forma en la que entiende la realidad) a partir de las estrategias de metacognición. El aprendizaje es un proceso guiado por la estructura del pensamiento (teoría Psicogenética), lo que permite desarrollar el saber conocer desde las características personales.
Conocimiento del medio	La persona desde que nace aprende a vivir en sociedad observando y comunicando. El aprendizaje es un proceso influido por la interrelación de los conocimientos previos y la información que se obtiene del contexto (teoría Ausbeliana), lo que propicia el saber hacer.
Toma de decisiones	La persona es constructora de sus propias estrategias de aprendizaje mediante las cuales toma decisiones. El aprendizaje se construye a partir de la aplicación reflexiva y autorregulada de las estrategias cognitivas (aprendizaje estratégico), lo que quiere decir que implica un proceso de reflexión que guía el saber hacer.
Compromiso social y ecológico	La persona es co-constructora de la cultura junto al aporte de los demás individuos. El aprendizaje es un proceso de aculturación o apropiación que ocurre en situaciones o prácticas educativas (teoría socio constructivista), lo que quiere decir que se desarrolla el saber ser a partir de la noción previa del funcionamiento de la cultura en la que se encuentra inmersa.

En resumen, el concepto de competencia en esta investigación se posiciona desde el enfoque constructivista ya que considera las capacidades que la persona desarrolla a lo largo de la vida que le permiten pensar (saber conocer), actuar (saber hacer) y reflexionar (saber ser) en beneficio del desempeño personal y profesional.

Ante esto, Le Boterf (2001) afirma que una persona competente “es una persona que sabe actuar de manera pertinente en un contexto particular eligiendo y movilizandoo un equipamiento doble de recursos: recursos personales y recursos de redes.” (p.54) Refiriéndose a los recursos personales como los conocimientos, saber hacer, cualidades, cultura, recursos emocionales y a los recursos de redes como los bancos de datos, redes documentales y redes de experiencia especializada.

La utilización de este enfoque en las organizaciones o empresas resaltando la confianza, motivación, empatía, diálogo y el ambiente propicio de aprendizaje, evidencia la mejora en la preparación, la resolución de conflictos, la identidad empresarial y el crecimiento personal de los equipos de trabajo. Es esta representación de reciprocidad entre la persona y su contexto laboral o educativo la que define las competencias como “una relación dialéctica entre la capacitación colectiva de los empleados y su participación efectiva, progresiva y coordinada, en las modificaciones de sus tareas, de sus puestos de trabajo y de sus intervenciones” (Mertens, 1996, p.84).

Por ende, las competencias de empleabilidad guardan estrecha relación con el sector educativo al significar uno de los contextos potencialmente importantes en su desarrollo. Respecto al significado de este tipo de competencias, Thieme (2007) se refiere a “la capacidad de conseguir y conservar un empleo, de sintonizar con el mercado del trabajo, de poder cambiar de empleo sin dificultades o encontrar un puesto de trabajo” (p.48). Las cuales según el mismo autor “se caracterizan por no estar asociadas a una ocupación en particular (esenciales), ser necesarias en todo tipo de empleos (transversales), de poder ser adquiridas mediante procesos sistemáticos de enseñanza-aprendizaje (transferibles) y ser su adquisición evaluable”, por tanto, es observable y medible a su vez (p. 48).

La principal diferencia entre competencias laborales y de empleabilidad la realiza la determinación del ámbito laboral, ya que, mediante la revisión de los diferentes diccionarios, clasificaciones y listados, es evidente que se refieren a las mismas competencias y las conceptualizan y operacionalizan de manera similar. Sin embargo, las competencias laborales hacen referencia a los saberes que la persona pone en práctica desempeñando un puesto o una tarea en su trabajo y, por otro lado, las competencias de empleabilidad se refieren a los saberes con los que cuenta la persona para buscar, insertarse y desempeñarse como parte de su trayectoria profesional.

Con el fin de realizar una revisión de los estudios relacionados a las competencias de empleabilidad, los procesos de medición y evaluación tanto a nivel nacional como internacional se detallan a continuación los principales hallazgos.

Antecedentes

Se realizó una revisión de los estudios relacionados a las competencias como parte de la empleabilidad comprendidos en el periodo 2006 a 2019 realizados en países como Argentina, Chile, y mayoritariamente España, en disciplinas como administración, economía, educación, administración, sociología, pedagogía y orientación. Cabe rescatar que la principal población estudiada fueron las personas graduadas.

Primeramente, en Argentina, Alles (2006) realizó una investigación cuantitativa cuyo objetivo fue analizar la incidencia de las competencias en la empleabilidad de profesionales, entendiendo las competencias como características de personalidad subyacentes de un individuo que están causalmente relacionadas a un estándar de efectividad y/o a un performance superior en un trabajo o situación.

La autora utilizó un cuestionario compuesto por 16 competencias y el resultado principal fue que éstas tenían incidencia en la empleabilidad de las personas tanto en el proceso de selección como de desvinculación con la organización, por lo que enfatizó que las instituciones universitarias deben incorporar la formación complementaria de las competencias necesarias en sus estudiantes, las cuales deben establecerse desde el perfil de la carrera de manera que, responda a las necesidades del mundo laboral y permita a las personas mejorar su empleabilidad.

Por su parte, Thieme (2007) realizó una investigación de corte cuantitativo en dos universidades chilenas privadas con la finalidad de corroborar la siguiente hipótesis: “a medida que avanzaba curricularmente la persona, lo hacía también el desarrollo de las competencias genéricas en el modelo de formación”. Para esto, fundamentó las competencias como un conjunto de capacidades esenciales para aprender y desempeñarse eficazmente en el puesto de trabajo, además, hacen énfasis en las competencias genéricas que no están ligadas a una ocupación particular.

Thieme aplicó un cuestionario a 320 estudiantes de siete carreras universitarias en las que midió diez competencias (análisis de problemas, capacidad de aprendizaje, auto

responsabilidad, proactividad, independencia, otras). El estudio concluye que la relación entre las variables en la hipótesis central no se cumplió, debido a que la población de nivel avanzado mostró una baja significativa en comparación con estudiantes de primer nivel en siete de las diez competencias. También demostró que las personas con experiencia laboral mostraron un mayor nivel de las siguientes competencias: análisis de problemas, capacidad de aprendizaje, auto responsabilidad, proactividad e independencia, por lo que la experiencia laboral tiene un rol importante en el desarrollo de estas.

Continuando con las investigaciones en España y en campos universitarios, Rodríguez, Prades, Bernáldez y Sánchez (2009) analizaron la perspectiva de personas graduadas con respecto a los factores de acceso al empleo, así como de la valoración de su desarrollo competencial y los posibles desequilibrios de este en relación con las demandas de los puestos de trabajo, considerando las competencias y la capacidad de proceder de manera autosuficiente en el mercado de trabajo para desarrollar el potencial personal, como parte de la empleabilidad.

El estudio fue cuantitativo, se aplicó un cuestionario a dos grupos de estudio, uno con profesionales que desarrollaban funciones relacionadas con su profesión, y otro que no. El resultado más relevante fue que para el sector empleador la formación profesional incluye el desarrollo de competencias, lo que fue evidenciado en los factores de contratación principales en cada grupo pues para el primer grupo el factor de contratación principal fueron las habilidades sociales seguidas de la experiencia laboral y el dominio de informática, mientras que, para el segundo el más importante fue específico de la tarea a realizar, por lo que las competencias sociales pasaron a segundo plano.

Por otro lado, respecto a las personas en condición de desempleo Aguilar, Villardón, Álvarez, Mora, Elexpuru y Álvarez (2012) realizaron un estudio en España con el fin de conocer e identificar las competencias clave de empleabilidad que tenía la población según su autoconciencia; entendiendo la competencia como el cuerpo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para realizar una ocupación dada y la capacidad de movilizar y aplicar estos recursos en un ambiente dado. Además, consideraron que para ajustar a la empleabilidad la persona debe tener ciertos atributos culturales o sociales que aumenten su calificación en su vida laboral, razón por la que también utilizaron competencias

genéricas como las asociadas a un comportamiento o desarrollo compartido por la mayoría de las profesiones.

El estudio fue de tipo cualitativo y aplicado a diferentes grupos según edad, educación y género. El hallazgo principal de la investigación fue que un aspecto clave para la inserción laboral además de la formación profesional, recae en las competencias personales como el trabajo en equipo, trato hacia las personas, voluntad de aprendizaje, entre otras que responden a su vez a las nuevas demandas del mercado laboral de la sociedad del conocimiento, por lo que las personas deberían tener un desarrollo continuo de competencias y aprendizaje para fortalecer su empleabilidad.

A su vez, Martín (2015) desarrolló un estudio cuantitativo en el que analizó el impacto de las competencias genéricas que poseen las personas tituladas en las universidades españolas en la probabilidad de tener un empleo tras un plazo de cinco años desde la finalización de los estudios. Entendiendo las competencias como el conjunto de habilidades, conocimientos, destrezas, valores y actitudes que forma parte de la empleabilidad del individuo ante el mercado laboral.

El resultado que destacó consistió en que para las personas empleadoras no era necesario un alto nivel de manejo de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) pues consideraron que un nivel medio de dominio es suficiente; contrario a lo expuesto por otros estudios españoles y por la opinión de las personas graduadas, quienes lo señalaron como muy relevante. Por otro lado, se confirmó que las competencias genéricas tienen un rol relevante respecto a la probabilidad de que los titulados obtengan un empleo posterior a su egreso.

Por su parte, Moreno y Morales (2017) analizaron la percepción de los estudiantes acerca de las competencias socio personales más importantes para lograr mantener un empleo que fueron adquiridas durante su formación académica y en programas de integración social de la universidad; entendieron las competencias como la combinación de conocimientos, destrezas, actitudes adecuadas al contexto en el que se encuentra una persona y que inciden en su desarrollo personal, social, y vocacional.

El estudio fue de tipo cuantitativo y participaron personas de los diferentes programas de integración social en el área de empleo. El aporte principal fue evidenciar la necesidad de cambiar el diseño de los programas formativos de las universidades de modo que el rol

docente sea de apoyo y guía en la adquisición de cualidades y de conformación del diseño del proyecto profesional del estudiantado, posicionando a estos últimos como protagonistas del proceso de inserción y mantenimiento de un empleo; además, resaltaron que el cuerpo docente debería dirigirse a los problemas prácticos y familiarizarse con las realidades profesionales para poder emplear metodologías que permitan desarrollar las competencias necesarias para las demandas laborales.

Por otro lado, Villarroya y Ramos-Villagrasa (2017) analizaron en España las competencias transversales que contribuyen a la empleabilidad de los egresados de la Universidad de Zaragoza y su relación con la obtención de un empleo. Para su estudio entendieron las competencias como un conjunto de características implícitas que se adquieren a lo largo de la vida y que tienen relación causal con el desempeño en el puesto de trabajo.

El estudio fue de tipo cuantitativo y participaron 1174 estudiantes recién egresados o de último año que habían realizado prácticas curriculares y extracurriculares gestionadas por el Servicio de Orientación y Empleo. El principal aporte del estudio fue que las competencias con mayor relevancia respecto a la obtención de un empleo son las de rendimiento, autonomía, seguridad en sí mismo, madurez e iniciativa, siendo estas genéricas en su mayoría, pues la única específica con alta puntuación correspondió a la de rendimiento.

Asimismo, Llunch, Fernández-Ferrer, Pons y Cano (2017) realizaron en España un estudio mixto para analizar la opinión de personas graduadas acerca de las competencias que consideraban más relevantes para su carrera profesional, el papel que consideraban que la universidad había tenido en el desarrollo de dichas competencias a través de las metodologías de aprendizaje y de evaluación empleadas.

La definición de competencias utilizada durante su estudio hizo referencia a la combinación de un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes integrados al accionar que permite desarrollar un rol de manera eficiente en un contexto específico. El hallazgo más relevante fue que el estudiantado consideró la elaboración de proyectos y exposiciones como las prácticas que más favorecieron el desarrollo de competencias, especialmente en aquellas como trabajo en equipo, comunicación oral e innovación.

Un aspecto fundamental que aportó esta investigación es que la población manifestó que, aunque sabían que ciertas metodologías estaban orientadas al desarrollo competencial,

no existió un mecanismo que les permitiera conocer ni evaluar su propio desarrollo, razón por la cual destacaron que la diversificación de los mecanismos de evaluación promovió mayor énfasis en las competencias, al aportar nueva realimentación relacionada a la integración y aplicabilidad de estas.

Por otro lado, Rodríguez-Gómez, Armengol y Meneses (2017) realizaron en España un análisis cuantitativo acerca de los factores que contribuyen a una mejor adquisición de competencias durante el periodo de prácticas curriculares en los grados de docencia. En el estudio no se estableció una clara definición de las competencias a utilizar, sin embargo, se mencionó en varias ocasiones competencias de tipo específicas relacionadas a la labor docente y algunas genéricas.

El principal aporte de su investigación fue que más allá de la modalidad y situación del *prácticum* [práctica profesional para obtener el nivel de grado], la identificación de “centros formadores” adecuados y la consolidación de estructuras de cooperación universidad-institución eficaces, constituyeron los elementos claves para la adquisición de competencias, ya que no es la práctica en sí misma la que facilita el desarrollo, si no, el proceso de formación universitaria.

Continuando con la línea de investigaciones en España, Rumbo y Gómez (2018) realizaron un estudio cuyo objetivo fue analizar el potencial de las competencias de empleabilidad en el título de grado en la carrera de Educación Social de la Universidad da Coruña. Las autoras comprendieron el aprendizaje por competencias como la capacitación en conocimientos y aplicaciones de competencias genéricas y específicas que se integren al actuar profesional y personal.

El estudio fue mixto e incluyeron profesorado universitario y personas profesionales colegiadas. El principal resultado enfatizó que, a pesar de que las políticas educativas universitarias plantearon que la formación debía ajustarse al mercado laboral, no brindaron los recursos ni acciones como capacitación adecuada al cuerpo docente en metodologías de enseñanza en competencias.

Por otro lado, en el mismo país González y Rebollo-Quintera (2018) realizaron un estudio cuantitativo en la Universidad de Murcia y la Universidad da Coruña para conocer las competencias de empleabilidad que desarrollan los estudiantes de grado en educación, la

relevancia que le confieren para su proceso de inserción sociolaboral y su percepción global para afrontarlo.

Dentro de los aportes resaltó que las principales competencias que se desarrollaron durante el proceso de formación en ambas universidades corresponden a trabajo en equipo, toma de decisiones y habilidades de comunicación. Sin embargo, el hallazgo más relevante fue que más de la mitad del estudiantado participante no se consideraba preparado para enfrentar los retos del mundo laboral por lo que los autores enfatizaron la necesidad de formar al perfil docente en competencias y características que permitan hacer frente a la sociedad cambiante y de incertidumbre preparándolos como personas investigadoras en el aula, de modo que puedan practicarlo en los ambientes de educación.

Asimismo, Pinera-Herrero, Ciraso-Cali y Armijos-Yambay (2018) realizaron un análisis cuantitativo acerca de la percepción de empleadores y jóvenes titulados en pedagogía, psicología y psicopedagogía acerca de las competencias, la importancia que han tenido en la contratación y su satisfacción con la formación recibida. Para ello, tomaron como base las competencias genéricas o transversales, comprendiéndolas como aplicables en la mayoría de las profesiones.

El resultado más relevante fue que se consideró al trabajo en equipo, la comunicación, creatividad, resolución de problemas, manejo de idiomas y de informática como las competencias más relevantes para trabajar en el sector psicoeducativo. A su vez, se reveló una discrepancia entre personas tituladas y sector empleador ya que, el segundo grupo consideró las últimas tres competencias como muy relevantes en el proceso de contratación, mientras que el grupo de personas graduadas le otorgó un nivel más bajo de relevancia, pero alto en cuanto a satisfacción con la formación recibida.

En la misma línea de lo expuesto, Martínez, González y Rebollo (2019) realizaron una investigación cuantitativa cuyo objetivo fue profundizar en las percepciones del alumnado universitario acerca de las competencias profesionales adquiridas en su formación inicial y que facilitan su proceso de inserción sociolaboral favoreciendo su empleabilidad. Entendieron las competencias como aquellas que son generalizables, transferibles y demandadas en diferentes contextos laborales, asociadas asimismo a las competencias transversales.

El principal aporte del estudio fue que las personas que se forman como docentes demandan un proceso de educación con mayor énfasis en el desarrollo de competencias debido al rol que cumplen en las aulas, especialmente aquellas como trabajo en equipo, responsabilidad, perseverancia y liderazgo. Asimismo, reflejaron la importancia de posicionar a la persona estudiante como responsable de su proyecto profesional.

En el contexto nacional se han realizado diferentes estudios acerca de las competencias como parte de la empleabilidad, desde disciplinas como administración de oficinas, psicopedagogía, educación y orientación, resaltando aspectos como las competencias genéricas en las distintas etapas del empleo con personas con discapacidad, de colegios técnicos profesionales, contextos laborales y en el ámbito universitario.

En primer lugar, Alvarado, Hernández, Paniagua, Villalobos y Zúñiga (2010) analizaron los factores relacionados con el desarrollo de las competencias de la persona profesional en administración de oficinas que laboraban en el Hospital México y en el Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional, entendiendo las competencias como la integración del saber hacer y actuar en diversos contextos que permiten desempeñarse con éxito en cualquier ámbito al poner en práctica el conocimiento adquirido.

La investigación fue cualitativa y el principal aporte fue la consideración de nuevas competencias a ser incluidas en los planes de estudio como la capacidad para solucionar problemas, el uso de las TIC, el trabajo en equipo y el trabajo bajo presión, las cuales ellas no se encontraban inmersas en el perfil de estudiante graduado de la escuela al momento de la recolección de información, pero sí se encontraban en el perfil de requerimiento del puesto en ambas instituciones.

En una línea similar a dicho trabajo Arce, Montero, Salgado, Valerín y Vega (2013) investigaron la relación entre las competencias laborales de los diplomados en Secretariado Profesional de la Universidad Nacional, y las requeridas para su desempeño en el Consejo Nacional de Rectores (CONARE). Entendieron las competencias como las capacidades para mezclar y usar conocimientos, destrezas y saberes para manejar situaciones personales o profesionales eficientemente, se pueden desarrollar y son medibles.

La investigación se realizó bajo un enfoque mixto y su principal hallazgo según personas en puestos de dirección, jefatura y diplomados fue la deficiente formación en

competencias metodológicas como la solución de problemas, capacidad de decisión para ejecutar tareas, de organizarse y establecer prioridades; y regularmente en cuanto a otras como el trabajo en equipo, capacidad de negociación, proactividad, entre otras, todas ellas consideradas como necesarias en el perfil de la persona graduada. Sin embargo, en todos los casos se demostró que las competencias desarrolladas a lo largo del diplomado superan parcialmente lo demandado por el CONARE para el puesto que tenían las personas del estudio, pues según la perspectiva de algunas jefaturas las características de este no permitían aprovechar a totalidad las competencias de las personas empleadas.

Por otro lado, Vargas (2015) analizó las competencias genéricas que requiere una persona egresada del Ciclo Diversificado Vocacional de Educación Especial del Colegio Diurno de Limón para la inserción laboral exitosa. Entendió el término de competencias como un conjunto de conocimientos que tienen las personas para llevar a cabo acciones, tareas o enfrentar situaciones eficazmente en un contexto determinado.

El estudio fue cualitativo y participaron personal docente, personas estudiantes y egresadas de la institución, familias, personal empresarial de la zona. Su principal aporte fue que las metodologías utilizadas por el personal docente no permitían el desarrollo de competencias en el estudiantado debido a que el plan de estudio ofrecido por el Ministerio de Educación Pública se centraba en aspectos que facilitarían mayoritariamente la autonomía de las personas con discapacidad, no así con algunas competencias necesarias para mantenerse en un trabajo y que el sector empleador calificaba de interés como el trabajo en equipo, gestión de tiempo, iniciativa, emprendimiento, entre otras.

Por su parte, Ureña y Ureña (2016) realizaron una investigación para identificar las competencias genéricas necesarias a desarrollar en el estudiantado del bachillerato en la Enseñanza del Inglés de la Universidad de Costa Rica. Las autoras realizaron su propia definición de competencias genéricas entendiéndolas como el conjunto de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en el trabajo, en los cuales las actitudes, los conocimientos y las destrezas adquiridas van a permitir el desarrollo exitoso de las tareas.

El estudio fue cuantitativo y participaron tres entes: el cuerpo docente de las dos sedes en las que se imparte la carrera, la población estudiantil de quinto y sétimo nivel de ambas sedes, y representantes del sector empleador tanto del sector público como privado. Para la

medición del nivel de desarrollo de las competencias durante el proceso formativo consideraron únicamente la perspectiva de los primeros dos grupos.

El principal resultado desde la perspectiva del sector empleador fue que las competencias genéricas son altamente valoradas para la contratación laboral, sin embargo, el colectivo estudiantil y el cuerpo docente consideró el nivel de desarrollo de competencias en el estudiantado con niveles muy bajos. Con ello, hicieron evidente que en la formación se les daba prioridad a las competencias relacionadas al manejo del idioma acerca de las genéricas, situación que se confirmó con la opinión del colectivo estudiantil respecto a que el nivel de desarrollo de competencias que tenían al momento del estudio no estaba acorde al nivel de importancia otorgado.

Por otro lado, Chacón (2017) analizó el rol de la persona profesional de orientación en el abordaje de la empleabilidad acorde a las competencias genéricas para hacer frente a las demandas del mercado laboral. Entendió las competencias como capacidades que tiene una persona para desempeñarse como individuo responsable en diversos contextos y situaciones del ámbito personal y profesional poniendo en práctica sus conocimientos y comportamientos, mismos que puede aprender en cualquier momento de la vida según lo requerido por un contexto.

La investigación fue cualitativa y las personas participantes fueron 3 profesionales en orientación del Colegio Técnico Profesional de Ulloa. Los resultados evidenciaron en primer lugar, la necesidad de formación con mayor énfasis en conocimientos, metodologías y aplicaciones en temáticas relacionadas a la empleabilidad del estudiantado.

Aunado a lo anterior, se manifestó que la mayor actualización de las demandas del mercado laboral está a cargo del personal docente técnico de cada área, por lo que el rol de la persona profesional en orientación se centraba en la organización y coordinación de actividades para trabajar temáticas como el trabajo en equipo, iniciativa, entre otras.

En la misma línea de investigaciones desde la orientación, Alvarado y Morales (2019) realizaron una investigación cuantitativa con el objetivo de describir la opinión que tenían las personas graduadas 2014-2015 de cuatro carreras de la Universidad Nacional acerca de su proceso de formación universitaria en competencias genéricas, considerando el grado de fortalecimiento y requerimiento en el desempeño profesional de estas. Para fines de su investigación entendieron las competencias genéricas como el conjunto de conocimientos,

rasgos de personalidad y habilidades adquiridas para llevar a cabo una tarea específica eficientemente.

El resultado que más resaltó fue que las personas graduadas consideraron que las competencias requeridas en el mundo laboral son ligeramente mayores a las que se desarrollaron durante la formación universitaria, aunado a ello, se evidenció que las unidades académicas del estudio no contaron con estrategias claras que permitieran conocer las necesidades actualizadas del mercado laboral.

A partir de la lectura y revisión de las diferentes investigaciones cabe resaltar como parte de los hallazgos principales la relevancia que toma en la actualidad el estudio de las competencias de empleabilidad en diferentes poblaciones y contextos principalmente educativos, ya que se evidenció la necesidad de trabajar paralelamente el desarrollo de dichas competencias junto a las específicas como parte de la preparación profesional para atender las demandas del mundo del trabajo.

En general, al analizar los documentos anteriores sobresale el estudio de competencias genéricas, entre las cuales se encuentran: el trabajo en equipo, adaptabilidad, liderazgo y resolución de conflictos. Cabe resaltar, que en ninguna de las investigaciones se hace referencia a la postura epistemológica o el enfoque desde el cual entienden y trabajan las competencias, sin embargo, a partir de las definiciones, clasificaciones y métodos de medición que describen, se puede inferir una mayor tendencia respecto al enfoque conductual, ya que se refieren a las competencias como rasgos de personalidad, estableciendo estrecha relación con los comportamientos.

Por otra parte, respecto a los enfoques de investigación predomina el cuantitativo en el contexto internacional, utilizando instrumentos como cuestionarios de autopercepción, de comportamientos y escalas para otorgar niveles de importancia respecto a la inserción laboral, en escenarios educativos. Mientras que, en el contexto nacional destaca el enfoque cualitativo y la utilización de la entrevista como principal instrumento.

Las investigaciones de Alles (2006), Thieme (2007) Rodríguez, et. Al (2009), Aguilar, et. Al (2012) Martín (2015) Pinera-Herrero, et.al (2018) y Ureña y Ureña (2016) coinciden en sus conclusiones que las competencias son relevantes en el proceso de inserción laboral, en algunos casos se refieren a los subprocesos de selección, contratación y

desvinculación del empleo y señalan tres aspectos fundamentales para la inserción laboral: el desarrollo de competencias genéricas, técnicas y la experiencia laboral.

Por su parte, Rodríguez-Gómez, et.al (2017) Martínez, González y Rebollo (2019) Alvarado y Morales (2019) González y Rebollo-Quintera (2018) estudiaron la adquisición y fortalecimiento de competencias en la formación universitaria y señalan las experiencias profesionales-académicas como insumos importantes en el desarrollo de competencias al evidenciar la puesta en práctica de conocimientos técnicos y habilidades sociales. A su vez se refieren a la importancia del rol docente en la formación universitaria y el uso de mecanismos y estrategias de ejecución y evaluación centradas en el desarrollo de competencias.

Respecto a la pertinencia de los planes de estudio ante el desarrollo de competencias, Moreno y Morales (2017), Rumbo y Gómez (2018) y Llunch et.al (2017) coinciden en posicionar a la persona estudiante como protagonista del proceso de formación y a su vez responsable del desarrollo de sus competencias. Es común ver en los resultados que a pesar de que afirman que se habla en las instituciones del desarrollo de competencias y se incluye en los planes de estudio y programas académicos, la mediación en las aulas y los mecanismos de evaluación no son claros ni enfocados en su potencialización.

Aunado a esto, no se demostró la existencia de un mecanismo claro que permita que las personas conozcan su nivel de desarrollo competencial ni al inicio del proceso formativo ni al finalizar, por lo que para esta investigación se considera de gran importancia crear un instrumento de medición de competencias que además de aportar los datos específicos actualizados por facultades de la institución, permita valorar si existen necesidades de capacitación del cuerpo docente, necesidad de replantear aspectos de la metodología en las clases así como la percepción que tiene el estudiantado ante el desarrollo de sus competencias en el contexto universitario, considerando oportunidades de participación extracurricular, experiencias académicas y personales.

Por lo que, medir en este caso, trasciende la obtención de un número o dato y pretende funcionar como mecanismo de valoración general del desarrollo competencial ante la preparación para el mundo del trabajo.

A partir de la revisión teórica de los enfoques desde los cuales se han estudiado las competencias, entendiendo su trayectoria e importancia ante la inserción laboral, su

relevancia en los planes de estudio y el rol que cumplen en la formación profesional, se considera la necesidad y relevancia de estudiar en esta investigación el nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad que tiene el estudiantado próximo a finalizar los estudios de bachillerato de las carreras acreditadas del Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional desde el enfoque constructivista al considerar las competencias como procesos de aprendizaje, compuestas por los diferentes saberes.

Justificación

Para comprender el rol que cumplen actualmente las competencias de empleabilidad en los diversos procesos de inserción laboral se deben tomar en consideración dos de las transformaciones que vienen sucediendo a nivel mundial. En primer lugar, la entrada de la revolución 4.0 como detonante del avance e innovación tecnológica y el acceso acelerado a la información cada vez más nueva, ha significado un reto para las instituciones educativas ante la necesidad de formación en competencias que permita a sus estudiantes adaptarse a esas exigencias volátiles y complejas.

En segundo lugar, la pandemia COVID-19 según expone el World Economic Forum “ha acelerado el cambio hacia nuevas formas de trabajar, lo que ha llevado a las empresas a re imaginar cómo, dónde y quién realiza el trabajo” (p.2). Lo anterior al generar la necesidad inmediata de reorganizar la manera en que se trabajaba obligando a muchas de esas empresas y personas trabajadoras a implementar, por ejemplo, el uso de la tecnología, automatización en sus labores rutinarias, reemplazo en línea, entre otras. Es decir, lo que en muchos de los observatorios del mercado laboral habían proyectado sucediera dentro de una década o tiempo aproximado, debió asumirse y adaptarse al contexto mundial para poder sobrevivir dentro del mercado y poder conservar los puestos de trabajo. (World Economic Forum, 2021)

Considerando los dos puntos anteriores, la OIT realizó una estimación del riesgo de desplazamiento de los empleos actuales la cual se encuentra en un rango del 40% al 60%, lo que ha generado gran incertidumbre no solo en las entidades educativas técnicas o superiores, sino principalmente en las personas que buscan empleo o ya poseen uno.

Ante ello, en el Informe acerca del Futuro del Aprendizaje, el Trabajo y el Talento en Costa Rica que realizó Johansen (2009) en el Instituto del Futuro con proyección a la Costa Rica del 2030, se establecen 3 zonas principales de transformación que se deben atravesar,

como lo son la humanidad digital, donde se entiende la tecnología como un complemento más allá de algo con lo cual competir y que permita a su vez el empoderamiento en su uso en personas de todas las edades. Una revolución verde, hacia la cual generar mayor conciencia ecológica, y, una integración intergeneracional, en la que personas de todas edades colaboran para generar aprendizajes con propósito.

Las competencias de empleabilidad cumplen un rol fundamental en los procesos mencionados ya que, se requiere que las personas tengan altos niveles de creatividad, innovación, pensamiento sistémico, resolución de problemas, entre otras; que son altamente valoradas por el sector empleador. Ante ello, Vargas y Carzoglio (2017) en un estudio del Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTEFOR) acerca de la brecha de habilidades para el trabajo en América Latina señala que, este sector valora en un 51% las habilidades socioemocionales y en un 29% las cognitivas avanzadas como las más importantes en la contratación laboral.

Otro aspecto importante para la contratación según una encuesta realizada a nueve países por el Centro de Gobierno McKinsey en 2012 para la OIT, es la experiencia laboral, sin embargo, se considera la población universitaria próxima a graduarse como personas trabajadoras principiantes por lo que, para compensar la posible falta de experiencia y conocimientos deben demostrar una mayor capacidad de aprender con rapidez, desempeñarse mejor y enfrentar con éxito los cambios organizacionales que respondan a las demandas de la sociedad cambiante.

Lo mencionado hasta este punto hace ver la importancia de las competencias de empleabilidad en los procesos de inserción laboral y gestión de recursos humanos como gestión del talento, desarrollo de carrera, entre otros. Al funcionar como mecanismos de aprendizaje para la vida, permitiendo a las personas adquirir, desarrollar y potenciar sus competencias junto a otras habilidades requeridas en diferentes contextos.

Por ello, el estudiantado participante de la investigación se beneficia al conocer su nivel de desarrollo de competencias al utilizar este dato para valorar la necesidad de oportunidades de experiencia laboral o participación en actividades extra o co-curriculares que propicien o aumenten su desarrollo. Por su parte, les permite evaluar a nivel personal la consecución de competencias propuestas en el perfil de egreso de la carrera según el nivel

académico en el que se encuentran, esto como parte de su currículum universitario e insumo en el proceso de inserción laboral.

Desde el enfoque constructivista de las competencias (ECC) se asume la relación del contexto como insumo necesario y determinante en el desarrollo de competencias por lo que, resulta importante hacer referencia a la relación de pertinencia de la universidad-sociedad, la cual ha sido estudiada desde las perspectivas política, económica, social e integral.

La perspectiva política, según Malagón (2016) señala a la universidad como ente responsable de funciones de servicio, de responder y buscar soluciones a las problemáticas sociales lo que implica que la persona estudiante se considera competente por cuanto logre resolver o contribuir positivamente ante dichas problemáticas, a diferencia de la perspectiva económica que visualiza la Educación Superior como empresa del conocimiento, al funcionar como ente suministrador de recursos humanos calificados.

Es esta última perspectiva reduccionista de la relación de pertinencia de la universidad-sociedad lo que propicia el surgimiento de la perspectiva social, en la que resalta García (citado por Malagón, 2016) quien sostiene que la universidad trasciende de la adaptabilidad al medio como una institución que provee bienes y servicios, hacia “una institución protagónica de los procesos sociales, económicos y políticos, con capacidad de crítica y de cuestionamiento del status quo o establecimiento, y con capacidad de diálogo e interlocución con el entorno y consigo misma” (p.33).

Por lo cual, se concibe el proceso cognoscitivo desde una óptica constructivista considerando las demandas y necesidades del medio, entendiendo la constante evolución y necesidad de actualización, lo cual corresponde a los saberes con los que se espera que cuente la persona estudiante para enfrentar desafíos, asumir compromisos, adaptarse al cambio, mantener relaciones interpersonales entre otras competencias que aportan a su óptimo desarrollo personal, profesional y laboral.

Señalar los aspectos básicos de estas perspectivas permite visualizar a nivel general la relevancia social y el impacto que tiene el estudio de competencias de empleabilidad no sólo para la población universitaria participante, mediante resultados que propicien la autoevaluación e introspección sino para la Educación Superior en el país dentro del contexto latinoamericano, al asumir a la persona estudiante como ser en constante crecimiento y desarrollo.

Ante esto, se puede afirmar que la medición de los niveles de desarrollo de las competencias de empleabilidad aporta beneficios a diferentes sectores de la población; personas trabajadoras, personas próximas a insertarse en el mundo del trabajo, entes empleadores y por su parte, al sistema educativo y laboral.

A las personas trabajadoras o próximas a insertarse en el mundo del trabajo les permite visibilizar sus competencias laborales, conocer sus fortalezas y áreas de mejora en el desempeño laboral, mejorar sus condiciones de empleabilidad, aumentar su movilidad laboral, sentir reconocimiento y satisfacción personal, profesionalizar su función y orientar mejor una trayectoria formativa o de desarrollo de carrera. (CINTERFOR, 2019)

Al sector empleador, le permite mejorar su productividad y competitividad, disponer de un mecanismo para conocer y detectar el desarrollo competencial de su personal, rentabilizar su inversión en capacitación/formación, mejorar la gestión de recursos humanos, el clima laboral, la retención y fidelidad.

Por su parte, al sistema le permite reconocer, a través de un instrumento validado las competencias con independencia de cómo fueron adquiridas, contribuyendo a la equidad y fortalecimiento de las políticas de educación y empleo, acercar e integrar la oferta de formación profesional a un sistema de competencias laborales y a las necesidades del mercado del trabajo y, por último, mejorar la calidad, pertinencia y flexibilidad de la oferta de programas de desarrollo para las personas que trabajan. (CINTERFOR, 2019)

La aportación teórica de este estudio a la disciplina de orientación se evidencia en tres aspectos principales; la organización de la teoría acerca de competencias, la aplicación rigurosa del proceso de medición de competencias y el abordaje desde la disciplina en los procesos de orientación laboral para el fortalecimiento de estas.

En relación con el primer aspecto, es fundamental para el entendimiento y desarrollo de la temática referirse a la educación basada en competencias, a las diferentes definiciones, tipologías y enfoques en competencias utilizados para el estudio desde la disciplina, haciendo distinción con respecto al uso que se hace en otras áreas de estudio.

Mientras que, en el segundo aspecto la aplicación del proceso de medición de competencias en este estudio cumple una función de ejemplo y guía para posibles investigaciones en las que se pretenda evaluar y/o medir diferentes tipologías de competencias o elaborar instrumentos y técnicas para recolección de información. Lo anterior

debido a la rigurosidad que exige completar el proceso de medición en sus tres etapas; la elaboración del perfil competencial, la estandarización de este y la definición de los criterios y evidencias de desempeño.

Por otra parte, esta investigación impulsa el crecimiento de la disciplina ante el abordaje de procesos de orientación laboral al aportar insumos de medición de las competencias de empleabilidad dirigidos a la población estudiantil.

De igual manera, la Escala de Medición de Competencias de Empleabilidad para la Educación Superior (EMCE-ES) puede resultar oportuna y adecuada ante la elaboración de investigaciones de alcance correlacional, causal o de tipo longitudinales, que pretendan en sus objetivos medir el nivel de desarrollo de competencias durante un plazo determinado o analizar la efectividad y optimización de programas o proyectos académicos o profesionales ante el desarrollo de competencias de empleabilidad.

Lo cual representa a su vez un insumo utilizable por instituciones educativas involucradas en el proceso de inserción laboral como lo es el CONARE, SINAES, el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Privada (CONESUP), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), entre otras, y también para los procesos de certificación de competencias laborales que ejecuta el Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) así como para el Marco Nacional de Cualificaciones de Educación y Formación Técnica profesional de Costa Rica.

Respecto a la viabilidad de la investigación, el acceso a la población se gestiona ante los decanatos de cada facultad y unidad académica de la UNA correspondiente a las carreras acreditadas por el SINAES que conforman la muestra. La aplicación de instrumentos se facilita ante el uso de herramientas tecnológicas que optimizan, agilizan y economizan la obtención de datos, el procesamiento y análisis estadístico. Por lo que, se puede afirmar que la investigación es viable al cumplir con los criterios de acceso a la población, tiempo y recursos.

Para concluir, el estudio cumple con los criterios de conveniencia, al considerar las particularidades y constantes cambios que desafían el desarrollo competencial en el contexto social, educativo y personal actual, significando un aporte de relevancia social partiendo de la pertinencia de la Educación Superior en la sociedad y a su vez, significando un aporte teórico y metodológico ante la elaboración de un instrumento validado aplicable en múltiples

investigaciones en beneficio y crecimiento de la disciplina de Orientación, la Universidad Nacional y la Educación Superior.

Planteamiento y formulación del problema de investigación

En este apartado se pretende realizar un acercamiento a la situación actual del desarrollo de competencias en el contexto global. Con el fin de recalcar la importancia y aporte de este estudio ante las necesidades encontradas, lo que define el problema de investigación.

Actualmente la afectación al mundo del trabajo tras la aparición de la pandemia de COVID-19, según la OIT (2021) ha dejado 220 millones de personas desempleadas como repercusión directa, afectando significativamente a aquellos en países con ingresos bajos y medianos en el aumento de despidos, la reducción de jornadas laborales, vacaciones forzadas, disminuciones de salarios, entre otras, lo que ha generado un gran cambio estructural en el mundo del trabajo.

La organización Oxford Economics (2021) realizó un estudio del talento global en el que hace referencia a que dicho cambio ha transformado la oferta y demanda de talento, al “hacer frente a un entorno empresarial cambiante, los empleadores están demandando nuevas habilidades de sus empleados, sin embargo, a menudo descubren que son difíciles de obtener” (p.2) Lo cual resulta interesante analizar de la mano con los índices de desempleo crecientes, ya que existe gran cantidad de personas buscando trabajo sin embargo, como señala esta misma organización “los ejecutivos y gerentes encargados de la contratación de nuevos trabajadores a menudo dicen que son incapaces de encontrar personas adecuadas con las habilidades adecuadas para llenar sus vacantes” (p.2).

Lo anterior ejemplifica que uno de los mayores problemas en el reclutamiento de personal, no está en la escasez de personas oferentes, ni en la apertura de puestos, tampoco en la preparación académica sino en las competencias y habilidades personales. Ante ello, conviene mencionar que principalmente en Estados Unidos y algunos países europeos se hace referencia a la realineación o readaptación profesional donde se demanda con mayor frecuencia un mayor nivel de habilidades necesarias para desempeñar las tareas de trabajo adecuadas al mundo digitalizado e interconectado.

Lo anterior, hace cada vez más común la utilización del *reskilling* o reciclaje profesional, refiriéndose a la formación de los empleados en nuevos conjuntos de habilidades, a menudo sustituyendo habilidades obsoletas o menos demandadas por habilidades nuevas o más relevantes que se adapten mejor a la industria cambiante. Como parte de este, también se presenta el *upskilling* o capacitación adicional, refiriéndose a la formación de las personas empleadas en otras competencias, además de las que ya tienen con el fin de ampliar sus conocimientos y habilidades actuales (Ling, 2022). Lo cual se relaciona estrechamente con los continuos procesos de aprendizaje desde el ECC asumiendo el crecimiento y preparación de las personas como una constante respuesta al medio y a las motivaciones personales.

Hacer referencia a la situación actual de las competencias implica visualizar las necesidades próximas, que en algunos espacios todavía llaman futuristas. Sin embargo, en muchas áreas del mundo se ponen en práctica con mayor frecuencia, tales como la utilización de tecnología avanzada, escenarios laborales cambiantes y desarrollo de proyectos como principal fuente de ingresos.

Ejemplo de lo anterior, es el auge en cuanto a la práctica de marcos de trabajo como Agile o Scrum que significan pautas mediante las cuales empresas e instituciones educativas dirigen su trabajo de forma eficaz y eficiente, en la ejecución de proyectos principalmente en áreas STEAM o relacionadas al desarrollo de software. El aspecto más importante es que estas estructuras funcionan basadas principalmente en la multifuncionalidad, autoorganización y autosuficiencia del equipo de personas desarrolladoras, por lo que es imprescindible que estas cuenten con competencias como trabajo en equipo, adaptabilidad, pensamiento creativo, comunicación, organización y planificación, entre otras, bastante desarrolladas (Schwaber y Sutherland, 2020).

Cabe señalar la necesidad de fortalecer competencias en relación con el auge tecnológico es el teletrabajo que para muchas personas empleadas representa una serie de beneficios económicos, de tiempo, descanso o convivencia. Para que el desempeño laboral a distancia sea funcional la persona necesita desarrollar competencias como la innovación, creatividad, toma de decisiones, habilidad comunicativa, resolución de problemas, responsabilidad, gestión de recursos y la gestión del tiempo, Guzmán y Abreo (2017).

Aunado a lo anterior, el INEC (2022) realizó una encuesta en la que se evidenció que “de las 209 mil personas ocupadas que trabajan bajo la modalidad de teletrabajo, 56,6 % (118 mil personas) recibieron en los últimos 12 meses, algún tipo de capacitación, cursos o herramientas tecnológicas para mejorar sus destrezas en esta modalidad por parte de la empresa o institución para la que trabaja” (p. 6).

Se evidencia que el sector empleador invierte en capacitación para potenciar las competencias de su personal, de manera que este se encuentre mejor preparado para afrontar las demandas del medio en cuanto a competencias específicas, técnicas o instrumentales se refiere, como el manejo de programas y aplicaciones tecnológicas. Sin embargo, las competencias de empleabilidad, blandas o transversales no suelen representar prioridad para el sector empleador al capacitar su personal, aun cuando es uno de los factores más determinantes en la contratación.

Con respecto a lo anterior, en el contexto europeo algunas medidas políticas y legales han determinado y organizado el desarrollo de las competencias, ya que, la Unión Europea (UE) únicamente puede actuar dentro de los límites de las competencias atribuidas por los Tratados lo que se conoce como el principio de atribución. De acuerdo con la intensidad y amplitud de esta actuación las competencias se clasifican en Exclusivas, en las que sólo la Unión tiene plena capacidad legislativa, las Compartidas, en las que participan también los estados miembros y las de Acciones de apoyo, que se dan en coordinación o complemento de la acción de los estados miembros sin por ello sustituir la competencia de éstos.

Aunado a ello, el ejercicio de las competencias debe ser acorde a dos principios fundamentales explícitos en el Tratado de la Unión Europea. El principio de proporcionalidad, que brinda el procedimiento correcto que un tribunal debe utilizar para interpretar y aplicar las normas y el de subsidiariedad, que busca regular el ejercicio de las competencias no exclusivas de la Unión (Achá, 2008).

Mientras que, en Latinoamérica la evaluación y medición de competencias se ubica principalmente en los sectores de economía, educación y trabajo, por lo que surgen importantes organizaciones y mecanismos dentro de los cuales sobresalen el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias laborales (CONOCER) que es la institución mexicana encargada de certificar competencias laborales a partir de un modelo de evaluación estructurado; el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación

de la Calidad Educativa (SINEACE) en Perú, que se compone de los entes encargados de definir y establecer los procesos de evaluación, acreditación y certificación de competencias.

Otro mecanismo, es el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) que en el 2020 firmó junto a la OIT un Memorando de Entendimiento para trabajar conjuntamente en la ejecución de programas y proyectos integrales orientados a la promoción de oportunidades de trabajo decente y productivo para hombres y mujeres, en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana.

Además, la representación de los 18 países latinoamericanos que integran el proyecto Tuning como parte de una iniciativa de las universidades para intercambiar y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior para favorecer el desarrollo de la calidad educativa.

Por otro lado, en el contexto nacional es importante mencionar que el índice de desempleo al primer trimestre del 2021 fue de 18.5% según reportó el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021), conviene rescatar el dato al contrastarlo con el nivel de desempleo por áreas de conocimiento de las universidades estatales a partir del estudio realizado por Sandí (2021) con personas graduadas de pregrado donde se evidenció que las áreas con mayor desempleo son recursos naturales (16,6%), ciencias sociales (14%), artes y letras (13,6%), ciencias económicas (12,5%) y educación (11%); de manera paralela, encabezan la tasa de presión general a nivel nacional, es decir, un 28,1% de las personas desempleadas y ocupadas que buscan un puesto acerca del mercado laboral corresponde a individuos graduados de las áreas mencionadas.

La situación mencionada ha generado que las personas se enfrenten a la necesidad de prepararse para nuevas modalidades de empleo como el emprendimiento, y en el caso de quienes ya tenían comercios como Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) replantear su forma de trabajo. A ello, se suma el hecho de que actualmente muchas empresas que laboran en el país están considerando las competencias y habilidades blandas como factores primordiales para la contratación de nuevo personal, lo que se evidenció en las últimas tres ediciones de la CINDE Job Fair donde además de comunicar el interés en conocer las habilidades de las personas participantes de la feria, brindaron espacios para dar a conocer la importancia de las competencias a nivel laboral y oportunas recomendaciones para desarrollarlas.

Por lo tanto, investigar la situación actual del desarrollo de competencias de empleabilidad, la importancia que le otorga el sector empleador dentro y fuera de las fronteras, la problemática entre la oferta y demanda, así como los organismos que se encuentran trabajando en la evaluación y fortalecimiento de los perfiles profesionales, refleja la necesidad de crear un mecanismo de medición de competencias que permita conocer el nivel de desarrollo en el que se encuentran las personas próximas al proceso de inserción laboral. Por lo cual, surge la pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de desarrollo de competencias de la empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de carreras de grado en nivel de bachillerato acreditadas por SINAES de los Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional en el II Ciclo del 2022?

Por consiguiente, los objetivos del presente trabajo son los siguientes:

Objetivos

Objetivo general.

Medir el nivel de desarrollo de competencias de la empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de carreras de grado en nivel de bachillerato acreditadas por SINAES de los Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional en el II Ciclo del 2022.

Objetivos específicos.

- 1.1. Describir el estándar de desarrollo de competencias de empleabilidad acorde al perfil competencial del estudiantado de los dos últimos años de bachillerato de carreras acreditadas por SINAES de la sede Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional 2022.
- 1.2. Determinar los criterios de desempeño de las competencias de empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de bachillerato de carreras acreditadas por SINAES de la sede Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional 2022.
- 1.3. Analizar el nivel desempeño de las competencias de empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de bachillerato de carreras acreditadas por SINAES de la sede Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional 2022.

Alcances y límites

La presente investigación tiene un alcance descriptivo, busca medir el nivel de desarrollo de las competencias de la empleabilidad del estudiantado de las diferentes facultades de la UNA a partir de la identificación del perfil de competencias, la estandarización de estas y la determinación de los criterios del nivel de desempeño auto percibidos por la población.

Cabe resaltar que el estudio es dirigido al estudiantado de los dos últimos años de bachillerato de carreras acreditadas ya que son los que se encuentran más próximos a los procesos de inserción laboral, mas no así con las unidades académicas o profesionales graduados. Además, no se pretende hacer una correlación de las competencias respecto al área vocacional, el tipo de trabajo que se espera conseguir, ni buscar las causas que expliquen el nivel de desarrollo de las competencias. La proyección de la duración del estudio es de tres años aproximados, al significar alto volumen de trabajo la revisión teórica de un tipo de competencias que no ha sido ampliamente desarrollado, la creación de un instrumento, su proceso de validación para posterior aplicación y análisis.

Capítulo II

Marco Teórico

En este apartado se encuentra la aproximación y fundamentación teórica para esta investigación desde el Enfoque Constructivista de las Competencias (ECC), el cual plantea la necesidad del entendimiento del contexto tanto sociolaboral como educativo para la definición y medición de competencias.

El marco teórico se encuentra conformado por tres temas principales: la aproximación teórica a la empleabilidad, su historia y contextualización, definición, perspectivas, enfoques y niveles, así como los principales factores que la conforman. Las competencias desde la visión y definición general, las competencias de empleabilidad y su clasificación; y por último, la orientación laboral donde se describe la historia, definición, modelos, principios y rol de la persona profesional en el abordaje de la empleabilidad y el fortalecimiento de competencias.

Empleabilidad

En lo referente al término, para la mayoría de las personas autoras, es el resultado de la traducción del inglés del vocablo *employability* al unir *employ* (empleo) y *ability* (habilidad), por lo que se otorga el significado casi literal de “habilidad para obtener y conservar un empleo” (Campos-Ríos, 2003, p.107), que ha sido transformado y entendido también en los textos europeos como la capacidad de inserción laboral.

La aparición del uso de la expresión empleabilidad se da a inicios del siglo XX y a través de los años ha tenido diversos usos en distintas áreas de estudio para identificar las personas en “capaces” o “incapaces” de mantener un empleo, describir los elementos que facilitarían a las organizaciones la selección de personal y también, con la forma en que las instituciones como la OIT, los Sistemas Nacionales de Empleo, combatían el desempleo; entre otras.

Lo anterior, se puede visualizar en algunas de las perspectivas desde las que ha sido entendido a las cuales hace referencia Gazier (citado por McQuaid y Lindsay, 2015) tales como la perspectiva dicotómica (la cual distingue a las personas en empleables o no

empleables según su capacidad y disposición a trabajar), la perspectiva socio médica (esta analiza las capacidades laborales de personas en desventaja social), la perspectiva política de recursos humanos (extiende a otros grupos en desventaja social el análisis realizado en la perspectiva socio médica), la perspectiva de flujo (se le da especial importancia a la velocidad con la que las personas desempleadas encuentran trabajo), la perspectiva de la dinámica del mercado de trabajo (se centra en los resultados del mercado laboral alcanzados por las intervenciones políticas y medibles según la jornada laboral), la perspectiva de iniciativa personal (centrada en el desarrollo exitoso de la carrera de la persona como responsabilidad personal que plantea como requisito el desarrollo de competencias) y por último, la perspectiva interactiva (reconoce que la empleabilidad de una persona es relativa a la de las otras, a las oportunidades, instituciones y otros elementos del mercado laboral).

Sin embargo, ha sido tan amplio el uso y acepción del vocablo desde 1990 para explicar y englobar distintos elementos del trabajo que Rothwell y Arnold (2007) la consideran como “una de las palabras que ha pasado a ser un cliché, de uso común, sin la etapa intermedia de significado” (p.24). Los estudios del tema han ido evolucionando según se ha transformado el mundo del trabajo. Para ello, conviene hacer una revisión breve de algunos hitos históricos importantes a partir de los cuales adquiere mayor relevancia.

Hasta principios de 1900 el trabajo se consideraba como una actividad relacionada con tareas que constantemente cambiaban y se solía trabajar en proyectos específicos, por lo cual los contratos laborales ya tenían una duración determinada. Al finalizar los trabajos, las personas debían desplazarse hacia otros lugares donde encontrarán empleo y para permitirse ofrecer un mejor servicio, debían actualizar sus conocimientos y habilidades.

No fue hasta la entrada de la segunda revolución industrial que los modelos de trabajo se modificaron para poder abastecer las necesidades de los sectores financieros tras las transformaciones mundiales. Fue así como se estructuraron nuevos trabajos con tareas definidas, y entonces se comenzó a relacionar el término empleabilidad con la conservación del mismo empleo durante varios años (Moreno, 2020).

A continuación, se muestra brevemente en la Tabla 2 las principales aportaciones de la tecnología y la ciencia en cada revolución industrial a través de la historia para visualizar la influencia que han tenido en los diversos procesos laborales.

Tabla 2.

Revoluciones industriales.

Revolución	Fechas	Observaciones
I Revolución Industrial	1760 a 1840	Consecuencia de la construcción del ferrocarril, invención del motor de vapor; comienzo de la producción mecánica.
II Revolución Industrial	Finales de siglo XIX a principios de siglo XX	Hizo posible la producción en masa, fomentada por el advenimiento de la electricidad y la cadena de montaje.
III Revolución Industrial	Inicia en la década de 1960	Conocida como la revolución digital o del ordenador. Empieza con los servidores tipo mainframe (años 70), continua con los ordenadores personales (1970-1980) e internet (década de 1990).
IV Revolución Industrial	Inicios de siglo XXI	Caracterizada como la era del internet, los dispositivos móviles, la inteligencia artificial. El aparato que revoluciona radicalmente el mercado es el smartphone. En el año 2011, en la Feria de Hannover, se acuña el nuevo concepto: Industria 4.0.

Fuente: Elaboración propia a partir de lo planteado por Schwab K. (2017).

Si bien cada una de las revoluciones ha alcanzado muchas partes del planeta, la cuarta revolución industrial es de gran relevancia en esta investigación, pues no solamente caracteriza el contexto actual sino también hace referencia a la necesidad de humanización, le da especial énfasis al capital humano, empleabilidad, desarrollo de competencias y destrezas que puedan de la mano de la tecnología promover y aumentar la calidad de vida. Al ser una era en la que la información, la innovación y las habilidades personales resultan sumamente valiosas pues no son reemplazables por la inteligencia artificial o tecnología.

Aunado a ello, el fundador del Foro Económico Mundial Schwab (2017) entiende la cuarta revolución industrial como un fenómeno con cambios globales y menciona que no hay ningún ámbito en la vida humana que no se vea alterado o influenciado por los cambios que conlleva esta revolución. Además, menciona los tres motores de cambio que la caracterizan,

en primer lugar, lo físico como lo son nuevos materiales de trabajo, la robótica avanzada; en segundo los digitales en los cuales se encuentran el internet de las cosas, el blockchain, la economía colaborativa e inteligencia artificial; y los biológicos como los avances que ha aportado a la ciencia en materia de biología, secuenciación genética, entre otras.

Son los motores descritos los causantes de los cambios más significativos en la naturaleza del trabajo pues como lo menciona Schwab (2017) “se trata de la nueva economía bajo demanda en la cual los proveedores de mano de obra ya no son empleados en el sentido tradicional, sino más bien trabajadores independientes que realizan tareas específicas” (p.44). Esto, como evidencia de la adaptación del mundo del trabajo ante las transformaciones globales, generando consigo que el abordaje de la empleabilidad varíe en función de diversos aspectos, por lo cual se mencionan los tres niveles principales desde los cuales ha sido abordada la empleabilidad.

Nivel político-social. Hace referencia a “la capacidad que tiene un país o sociedad para que sus habitantes puedan mantener un empleo” (Moreno, 2020, p.5), y en la cual se relacionan elementos como las políticas de empleo, inversiones en capacitación y educación, la industria del país, y otras medidas que decida tomar un gobierno tanto en el sentido de la cantidad y calidad de trabajo que se ofrece a las personas, como también a que el colectivo se acerque y busque insertarse dentro del mercado laboral.

Bajo las características de la revolución industrial actual, se considera que, si bien las libertades del mundo del trabajo son variadas, se podría incurrir también en algunos casos en la pérdida de derechos laborales y un aumento de la inestabilidad, por lo que, de la mano con la profunda transformación de las actividades, procesos, y competencias, el estado debe propiciar el aprovechamiento de oportunidades del medio salvaguardando la integridad de las personas empleadas. Además, manifiestan la incertidumbre ante la aparición de nuevos empleos, reemplazo de actividades o desaparición de otras, como parte de las principales inquietudes tras los cambios evidentes.

Nivel organizacional. En este sentido, la empleabilidad está relacionada con la flexibilidad funcional de las organizaciones para adaptarse a la demanda que cambia continuamente, por lo tanto, se busca aumentar la empleabilidad de las personas ya insertas dentro de las organizaciones, por lo que “las empresas tienen la tarea de ofrecer constante formación y aprendizaje a sus empleados para estar continuamente mejorando sus

capacidades y habilidades. De esta forma, invierten directamente en su éxito como empresa” (Moreno, 2020, p.6).

Por eso, entender la magnitud y el alcance que los cambios de la industria han influido en la cultura intergeneracional para adaptarse a la actual demanda, traen consigo el desarrollo de nuevos modelos, marcos de trabajo o metodologías que además de favorecer las organizaciones, aportan ciertas ventajas para las personas trabajadoras como lo son la libertad de elegir un horario, de desempeñarse en algo diferente a lo que estudió, trabajar en ámbitos o contextos enfocados en el cumplimiento de tareas más que en la forma en la que se cumplen, sin darle importancia a cómo van vestidos o desde donde están trabajando, la atención recae en las ideas, las propuestas, la creatividad e innovación más que en el trabajo duro o el esfuerzo físico empleado.

Nivel individual. Según lo expresa Moreno se considera como (2020) “el conjunto de capacidades que una persona posee, que le permiten acceder a un empleo y mantenerlo, satisfaciendo sus necesidades profesionales, económicas, de promoción y de desarrollo” (p.6), se visualiza la empleabilidad como un potencial individual. Por lo tanto, y tomando en cuenta los cambios dentro del mercado laboral, se requiere de habilidades personales y de actualización profesional para satisfacer las necesidades tanto de las personas empleadoras, como las personales.

Por ello, es de importancia tomar en consideración que el Informe Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) del año 2005, menciona que las nuevas TIC han creado las condiciones necesarias para la aparición de sociedades del conocimiento. Se considera que el acceso a la educación, la información y la libertad de expresión, son sus pilares. (Forero de Moreno, 2009, p.42)

La formación académica permanente de las personas es una característica fundamental de la sociedad del conocimiento vinculada a las capacidades productivas que una persona adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos resultado de la experiencia y del conocimiento teórico. En esta sociedad, “el capital humano representa la base de su desarrollo, pues sólo en la medida en que las personas puedan desarrollar las capacidades cognitivas, el pensamiento crítico, la creatividad, la autonomía personal y el emprendimiento, entre otras, será posible su construcción” (Forero de Moreno, 2009, p.44).

Si bien la empleabilidad para efectos de esta investigación es entendida desde los tres niveles, la medición de competencias se enfatiza en el nivel individual y los factores que lo conforman.

Niveles y factores de empleabilidad. Linares, Córdoba y Zacarés, (2012) en su estudio de medición de la empleabilidad a través de la identificación de factores señalan tres clasificaciones; factores externos, personales y de circunstancias sociofamiliares. Estos son relacionados con los niveles desde los cuales se ha abordado la empleabilidad en la Tabla 3. Tabla 3.

Correspondencia entre factores y niveles de empleabilidad

Niveles	Individual	Político-social	Organizacional
Factores	Factores personales que inciden directamente en la oportunidad de emplearse.	Factores externos que representan los indicadores del mercado laboral que influyen en la empleabilidad	Factores circunstancias sociofamiliares se refieren a la capacidad de inserción profesional en el mundo laboral
Criterios de los factores	Características sociodemográficas, atributos personales, cualidades personales, habilidades y competencias, formación, conocimiento básico del empleo, vida laboral, búsqueda de empleo, salud, movilidad geográfica y flexibilidad laboral.	Factores del mercado de trabajo, factores macroeconómicos, características de la oferta, factores de contratación, políticas de empleo, otros factores de políticas de empleo.	Responsabilidad y cuidados familiares, cultura de trabajo y acceso a los recursos.

Fuente: Elaboración propia a partir de lo señalado por Linares, Córdoba y Zacarés, (2012)

Aunado a la información de la Tabla 3, las personas autoras señalan como los factores de empleabilidad personales más determinantes a las habilidades y competencias individuales. Así como de los factores externos, la oferta laboral y los procesos de contratación y, como último factor determinante de la empleabilidad, los factores de circunstancias socio familiares. A su vez los factores más determinantes para el sector empleador corresponden a las expectativas de crecimiento y la demanda del producto y/o servicio de la empresa y el nivel de cualificación en términos de habilidades y competencias de las personas que emplean.

Los niveles de empleabilidad están relacionados a las competencias de la persona profesional, entre las cuales resaltan la capacidad para trabajar en equipo, liderazgo, iniciativa, responsabilidad, proactividad, capacidad y habilidad para resolver problemas, adaptación al cambio y organización (Cerrato, Argueta y Zavala, 2017).

Ahora bien, conviene hacer un repaso de los enfoques de empleabilidad que corresponden al entendimiento o punto de vista general desde los cuales se han realizado las principales investigaciones de la temática.

Enfoques de la empleabilidad

La empleabilidad ha sido entendida desde diferentes enfoques, dentro de los cuales resaltan: la empleabilidad disposicional, la empleabilidad basada en competencias y la empleabilidad percibida.

La empleabilidad disposicional. Está estrechamente relacionada con la adaptabilidad, proactividad y la identificación de oportunidades y aprendizaje personal. Fugate (2006) define la empleabilidad disposicional como

una constelación de diferencias individuales que predisponen a los empleados a adaptarse (pro) activamente a su entorno laboral y profesional... Concebida de esta manera, la empleabilidad es una disposición que captura características individuales que fomentan comportamientos adaptativos y resultados positivos en el empleo (p. 20)

Ante esta definición, la empleabilidad disposicional al igual que el ECC consideran como principales características del entorno laboral, la volatilidad y constante cambio lo que lleva consigo alta incertidumbre. Fugate y Kinicki (2008) señalan a la empleabilidad

disposicional como enfoque identificador de oportunidades y más allá de la adaptación activa, también facilita una orientación proactiva hacia la adaptabilidad.

Lo anterior, acorde con lo propuesto en el ECC señalando el rol activo de las personas en el contexto donde se desenvuelven asumiéndoles responsables de sus procesos de aprendizaje, la identificación de sus necesidades y deseos, así como de sus conocimientos y actitudes. Este enfoque comparte supuestos con la perspectiva dicotómica mencionada al considerar a las personas empleables en función de la disponibilidad.

Algunas dimensiones de la empleabilidad disposicional son la apertura a los cambios en el trabajo, resiliencia laboral y profesional, proactividad, motivación e identidad laboral Fugate y Kinicki (2008). Por lo tanto, desde la empleabilidad disposicional se asume que una persona que esté dispuesta y disponible, guiada por su motivación y proactividad, tiene más facilidad para la identificación de oportunidades, el aprendizaje personal y el cambio necesario para alcanzar el éxito.

Empleabilidad basada en competencias. El cual como su nombre lo indica se centra en las habilidades, capacidades y características con las que cuenta una persona para desenvolverse en el mundo del trabajo. Van der Heijde y Van der Heijden (2006) la definen como la realización continua, adquisición o creación de trabajo mediante el uso óptimo de capacidades personales.

Los mismos autores construyen el anterior concepto mediante el estudio de cinco competencias; la experiencia ocupacional, la anticipación y optimización, la flexibilidad personal o adaptabilidad, el sentido corporativo y el equilibrio.

La experiencia ocupacional, entendida como un proceso en el que se ejecutan tareas, se reciben instrucciones, se vivencian momentos de aprendizaje, desarrollo de habilidades y capacidades. La anticipación y optimización, como la apertura al cambio y a la evolución tecnológica, la flexibilidad personal se refiere a la capacidad de adaptarse con facilidad a las nuevas demandas del mundo del trabajo, las modalidades, actividades y proyectos. El sentido corporativo, que incluye la participación y el trabajo en equipo y, por último, el equilibrio que se define como el balance entre los intereses de las personas trabajadoras y las empleadoras.

Desde este enfoque resulta interesante explicar la relación entre competencias y posibilidades de conseguir un empleo pues existen dos alternativas predominantes; por la

cantidad; la relación “A más desarrollo de competencias – mayor empleabilidad” o por pertinencia; la relación “A más competencia necesaria – mayor empleabilidad”.

Empleabilidad percibida. Se define como la percepción del individuo de sus posibilidades de obtener y mantener un empleo (Berntson y Marklund, 2007). Este enfoque suele ser estudiado desde las ciencias sociales debido a la predominante implicación personal, ante lo cual, Vanhercke, Cuyper, Peeters y Witte (2016) señalan los aspectos necesarios para darle significado a la empleabilidad percibida.

Se trata de una evaluación subjetiva, por lo que entra dentro de la noción psicológica de empleabilidad, que implica “posibilidades”, y estas vienen dadas por factores personales, estructurales (conexiones laborales, la organización o la sociedad) y la interacción entre ellos. Por ende, la empleabilidad percibida ofrece información acerca del sentimiento y percepción general del individuo acerca de su carrera, su ente empleador actual u otro externo.

La empleabilidad percibida está positivamente relacionada con la satisfacción general y laboral, con el compromiso laboral, organizacional y profesional (Jackson y Wilton, 2016). La medición de competencias de empleabilidad permite a la empleabilidad percibida interna contar con un recurso de evaluación de los conocimientos, saberes y actitudes para proyectarse al mundo del trabajo, y, permite a la empleabilidad percibida externa contar con insumos de evaluación de las personas que buscan empleo y que forman parte de una organización.

En esta investigación no se señala un único enfoque de empleabilidad como predominante, pues se toman insumos de cada uno para la mejor comprensión de las competencias de empleabilidad. Del enfoque disposicional, se considera la noción de individuo como parte del contexto y no como dos elementos aislados, del enfoque de competencias se toma la premisa de adaptabilidad ante las nuevas demandas y la necesidad del aprendizaje constante; y, de la empleabilidad percibida se toma en cuenta la capacidad de autoevaluación y responsabilidad personal del desarrollo de competencias de empleabilidad.

Competencias

A través de la historia se han considerado las pruebas de inteligencia como instrumentos que facilitan la selección de personal en las empresas, y fue hasta 1973 que David McClelland abordó desde otra perspectiva el proceso al incorporar pruebas que

permitiesen predecir no solo la inteligencia de una persona, sino también la eficacia en el desempeño que tendría en ese eventual puesto, a lo que llamó “competencia” para el área de trabajo. Desde entonces, diversos autores han utilizado y ampliado el término desde varias disciplinas para exponer sus constructos, definiciones, tipologías, componentes e indicadores para demostrar consigo la relevancia que tienen en diferentes procesos académicos y laborales.

Para Short (citado por Bernal, 2013) el término competencia ha tenido cuatro cambios principales, ya que el primer significado que tuvo hacía referencia a la competencia meramente como una acción; de forma posterior, se consideró que antes de actuar, se seleccionaba desde el conocimiento la acción a realizar, mientras que el tercer significado tomaba como base la acción y el conocimiento e incluía que, previo a seleccionar lo más adecuado se evaluaba el propósito de emplear la acción y luego se llevaba a cabo. Por último, el cuarto punto considera una visión integral de los primeros tres, al entender la competencia como una puesta en práctica de conocimientos, destrezas, conductas y habilidades.

Por su parte, Spencer y Spencer (1993) autores del Modelo del Iceberg definen la competencia como una “característica subyacente en un individuo, y que está causalmente relacionada con un criterio de referencia efectivo y/o un desempeño superior en un trabajo o situación.” (p. 9) La analogía con el iceberg hace referencia a la parte evidente o visible como más fácil de modificar y la parte oculta de las competencias y la personalidad, que supone mayor dificultad de cambio y se evidencia en la capacidad para predecir conductas en situaciones específicas.

Por lo tanto, el ámbito oculto se conforma por los motivos, es decir, aquello que la persona cree o desea y que afecta sus acciones, y los rasgos como las características físicas y las respuestas consistentes con situaciones o informaciones. Mientras que, el ámbito visible se conforma por el autoconcepto, las actitudes, valores o autoimágenes de una persona, el conocimiento, la información que posee en áreas de contenido específico y la habilidad, entendida como destreza para ejecutar una tarea física o mental (Villalobos-Pérez, Quirós-Morales y León-Sanabria, 2011).

Por otro lado, ante la amplitud de características que acuñen el término competencia y la relevancia que este comenzó a mostrar en el ámbito laboral, el docente George Miller desarrolló en 1990 un modelo de evaluación de competencias profesionales en una pirámide

de cuatro niveles que daría mayor énfasis a la importancia de la evaluación desde la formación profesional que se imparte a las personas.

En la base de la pirámide se encuentra el *saber*, entendido como el conjunto de conocimientos teóricos que, desde el ámbito profesional, toda persona debe manejar; en segundo lugar, se ubica el *saber cómo*, que responde a la forma en que la persona aplicaría en la práctica dichos conocimientos teóricos. En el tercer nivel el *demostrar cómo*, la persona demostraría a través de una realidad simulada la serie de conocimientos y acciones que aplicaría en un contexto real. Es por lo que, el cuarto nivel y más alto de la pirámide, corresponde a la puesta en práctica de la integración de los saberes, es decir, lo que la persona *hace* (Tejada y Ruiz, 2016).

Según lo expuesto por el autor, evaluar una competencia desde estos cuatro saberes mediante técnicas e instrumentos permitiría conocer el nivel de competencia que tiene cada individuo y con ello, el grado de preparación para atender situaciones en un contexto determinado.

Considerando lo expuesto hasta ahora acerca del Modelo del Iceberg y la teoría de la pirámide de Miller, se podría decir que el conocimiento y la habilidad (saber y saber hacer, respectivamente) son fáciles de modificar, mientras que los rasgos, motivos y autoconcepto (saber ser) son más difíciles. Por lo tanto, se considera a la persona capaz de adquirir aprendizaje e ir adaptando los distintos saberes a las situaciones que se le presentan en los diversos contextos.

Dicha situación es un fundamento del ECC, que la persona se encuentre en una situación que le implique un reto cognitivo a resolver a la vez que adquiere nuevos aprendizajes mientras logra el objetivo, por ello, evaluar este proceso desde el área de formación profesional permite tener un amplio panorama de las competencias que la persona adquiere a lo largo de su formación.

Por otro lado, cabe resaltar que el término de competencias también suele ser sinónimo en la literatura, de capacidades o habilidades; sin embargo, existe una distinción en estos. En el caso de capacidad se entiende como el potencial de realizar una acción. Mientras que, la habilidad es la capacidad, comúnmente innata, que la persona tiene para cumplir una función específica de forma eficaz y eficiente (Tobón, 2015).

Un hito que marca la relación entre las competencias y el sistema educativo es el Informe de la Comisión Internacional para la Educación del siglo XXI, conocido como informe Delors, donde se detallan los cuatro pilares para la educación (aprender a saber o conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir. (Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, 1997) Ante esto, resulta importante referirse a las reformas educativas y sus demandas actuales para la Educación Basada en Competencias. (EBC)

La primera reforma educativa parte de la Reforma de Córdoba en 1918, cuando se inició la utilización del término educación para el trabajo, pues en este momento las universidades públicas respondían al modelo de desarrollo de industrialización y transformación de la sociedad ante la sustitución de importaciones lo que provocó crisis económicas y sociales. A su vez, en Latinoamérica por la década de 1930, esta etapa de crisis evidenció la dificultad de las universidades para adaptarse de manera oportuna a las nuevas realidades (Araya-Ramírez, 2012).

La segunda reforma educativa universitaria en América Latina en las décadas 1980 y 1990, trajo consigo tres importantes movimientos; la mercantilización, la educación dual y la feminización. No obstante, el acontecimiento más relevante de esta reforma fue la disyuntiva entre el crecimiento exponencial de la matrícula universitaria principalmente femenina y el incremento de instituciones privadas de las que no se tenía conocimiento sobre los criterios de calidad que cumplían, ya que no existía un mecanismo o ente neutral que asegurara la calidad de la educación (Araya-Ramírez, 2012).

La tercera reforma educativa se caracteriza principalmente por la internacionalización, el control de la calidad, la expansión de nuevos saberes, la educación permanente, las nuevas tecnologías y la virtualización. Se da especial énfasis en la calidad de la información más que en la cantidad, por lo que los procesos de mediación y formación en la enseñanza toman mayor relevancia, al buscar en el estudiantado el desarrollo de competencias antes que la acumulación de conocimientos (Araya-Ramírez, 2012).

En el contexto europeo también se presentaron las reformas educativas y estas condujeron a la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), pues su objetivo era aumentar la pertinencia de los estudios universitarios ante el mundo del trabajo. Según Vieira y Rodríguez (2009) el nuevo modelo del EEES plantea como elemento central

que “en su período de formación, el estudiante adquiera competencias. Algunas de ellas serán exigibles por la propia titulación, mientras que otras son competencias transversales o genéricas que debería adquirir cualquier titulado superior” (p.29).

La última reforma educativa plantea desafíos para las universidades en la inclusión del enfoque de competencias pues, según lo expresa Ruiz (2009) la EBC toma como punto de partida la necesidad de replantear la educación considerada como proceso de transferencia de conocimiento o facilitación asociado a la explicación directiva docente-estudiante, a direccionarlo hacia a la formación de profesionales con capacidad de resolución de conflictos, desempeño óptimo y oportuno en la atención a los contextos mediante el desarrollo de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales.

El enfoque constructivista de las competencias en la EBC busca aumentar el aporte de la educación superior a los distintos sectores del desarrollo social y económico del país, otorgando una perspectiva más sistémica, integradora y holística que trasciende la educación para el trabajo. Son numerosas las contribuciones que consideran a la evaluación uno de los aspectos clave del enfoque de competencias y demandan un cambio en los procedimientos utilizados en la educación superior.

Algunos atributos esenciales de una competencia que el estudiantado desarrolla al ser apoyado por un cuerpo docente a partir de sus motivaciones, potencialidades y acciones intencionadas son expuestos por Pinilla (2010). Dentro de los cuales resaltan los conocimientos, las habilidades o destrezas, las actitudes acordes a valores o virtudes, la actuación competente, el contexto o ambiente específico como marco de referencia y el dinamismo.

La EBC desde el enfoque constructivista de las competencias implica la necesidad de reformar el currículo y el plan de estudios para “orientar este proceso de formación; se trata de dejar de lado el currículo enciclopedista al jerarquizar los contenidos (conocimientos) de mayor trascendencia, las habilidades y los valores (actitudes) que un profesional proyecta desarrollar” (Pinilla, 2010, p.15).

Enfoque constructivista de las competencias (ECC)

El realizar un análisis del concepto de competencias implica reconocer las diferentes perspectivas a lo largo de la historia de los sistemas educativos, laborales, empresariales, así

como de las corrientes humanistas y sociales, desde las cuales se han expuesto diversos enfoques con el fin de conceptualizarlas, comprenderlas, evaluarlas y estudiarlas.

Entre estos resaltan: a) el conductual, se centra en el comportamiento orientado a la eficacia y alto rendimiento, b) el funcional, se origina de la función del sistema educativo ante la preparación de perfiles para el mundo del trabajo, considerando sus habilidades, conocimientos y aptitudes como respuestas al desempeño de tareas; c) el holístico, que considera la integralidad del ser humano como eje para la formación educativa y la vida laboral y por último, c) el constructivista, que resulta sumamente pertinente para esta investigación ya que considera el desarrollo de competencias como un proceso de aprendizaje constante y activo.

El constructivismo lleva por medio de una secuencia de actividades al estudiantado a construir conceptos; y el enfoque constructivista de las competencias busca enfrentar a las personas aprendices a cierta situación didáctica que le implique un conflicto cognitivo a resolver, para ir adquiriendo conocimientos mientras se va resolviendo el problema, donde lo importante es justamente eso: que se resuelva (Frade, 2009).

El principal exponente del ECC, es el francés Bertrand Schwartz quien comprende las competencias “no sólo a partir de la función que nace del mercado, sino que concede igual importancia a la persona, a sus objetivos y posibilidades” (Mertens, 1996, p. 81).

Mertens (1996) hace referencia a cuatro razones para trabajar en el fortalecimiento de competencias de empleabilidad desde el enfoque constructivista: la confianza, la participación, la colectividad en el contexto y la complejidad de saberes. Respecto a la confianza, señala que las personas que reciben acompañamiento durante el proceso de aprendizaje tienen más posibilidades de aumentar sus conocimientos, experiencias, y esperanzas debido al refuerzo en la autonomía y responsabilidad.

Acerca de la participación, el mismo autor indica que una de las razones para que la capacitación sea efectiva es la participación de los sujetos en la definición de los contenidos; es decir, en la construcción y análisis del problema. Un modo de capacitación que relaciona el saber con el hacer: la adquisición de conocimientos vinculados con la acción.

Otro aspecto relevante de la colectividad desde el ECC es el entendimiento de que la capacitación individual sólo tiene sentido dentro de una capacitación colectiva, ya que, para

satisfacer las solicitudes y las necesidades individuales, resulta indispensable que esta se imparta masivamente.

Por último, Mertens (1996) señala que las personas pueden adquirir saberes relativamente complejos, sin dominar realmente los conocimientos de base, “en gran parte se explica por la motivación que surge en el momento en que se le otorga a alguien confianza y que se le responsabiliza” (p.83).

En resumen, la capacitación y la definición de competencias, desde el enfoque constructivista permite generar un ambiente de motivación que es fundamental para el aprendizaje porque ayuda colectivamente al análisis, la escucha, expresión, diálogo y discusión. Las personas se inclinan a hacer preguntas y a participar de forma activa en su proceso de aprendizaje.

El enfoque constructivista de las competencias y el enfoque de competencias comparten diferentes supuestos y principios, su principal diferencia se encuentra en el matiz que se le da a las evaluaciones o situaciones de aprendizaje según lo señala Frade (2009):

Mientras que el constructivismo busca las mejores metodologías para que el sujeto construya el conocimiento a adquirir, las competencias se concentran en identificar las mejores estrategias didácticas para desarrollar el desempeño más adecuado a las demandas del entorno, entendiendo por este último concepto que lo que hace un sujeto cumple con ciertas expectativas normativas y sociales que no realizan los otros. (párr.9)

Desde el ECC se entiende a las personas como sujetos dueños de su proceso de aprendizaje y no como sujetos que se deben desempeñar de acuerdo con las demandas del medio. Por tanto, en esta investigación el objetivo de medir competencias responde a un insumo de evaluación del proceso de aprendizaje y no a la clasificación de personas siendo estas competentes o no.

A partir de la aproximación teórica al tema de competencias y los enfoques desde los cuales se han entendido, se encuentran diferentes tipologías y clasificaciones; tales como, competencias básicas, genéricas, específicas, laborales, profesionales entre otras. Con el fin

de mejorar la comprensión de sus características y diferencias se realiza una aproximación teórica en el siguiente apartado.

Tipologías y clasificaciones de competencias

Si bien el volumen de producciones y publicaciones referentes a la clasificación de competencias es muy amplio, en la Tabla 4 se sintetizan las nueve tipologías más comunes y pertinentes en el contexto actual considerando sus principales exponentes, el acercamiento a la definición conceptual, la clasificación que presentan y los listados de competencias mencionadas comúnmente.

Tabla 4.

Tipologías de competencias

Tipo	Principales exponentes	Definición	Clasificación	Competencias frecuentes
Básicas	CINTERFOR, INTECAP, SCANS (González, Wagenaar y Beneitone, 2004)	Cualidades necesarias para desempeñarse en cualquier actividad y que se adquieren a lo largo de la vida.	Relacionadas a la lectura y redacción. Operaciones matemáticas. Procesos cognitivos. Cualidades personales	Leer, escribir, razonar, analizar, expresar y escuchar, tomar decisiones, responsabilidad, sociabilidad, otras.
Genéricas o transversales	CINTERFOR, INTECAP, Tuning, SCANS	Conocimientos y habilidades transferibles a diferentes tareas, funciones, y actividades sin importar el área de estudio de la persona. Se pueden adquirir a través de educación y capacitación.	Instrumentales Interpersonales Sistémicas Gestión de recursos Gestión de información Dominio tecnológico	Capacidad de aprender, tomar decisiones, destrezas administrativas, trabajo en equipo, planificación y organización, servicio al cliente, dominio tecnológico, otras.

Específicas o técnicas	CINTERFOR, INTECAP, Tuning, Le Bortef (2001)	Conocimientos y destrezas relacionadas al quehacer profesional necesarias para desempeñarse en un área específica. Se desarrollan mayoritariamente en el centro de trabajo o formación.	Conocimientos teóricos Conocimientos prácticos Conocimientos de ámbito profesional	Generalmente se refieren a un lenguaje específico en el uso de instrumentos y herramientas determinadas según lo indique el puesto.
Laborales	Fernández (2007) Alles (2005), Boyatzis (1982)	Capacidades y conocimientos útiles y necesarios para desempeñarse en un puesto con éxito según lo esperado por la demanda laboral. Se adquieren en gran medida por la experiencia en situaciones de trabajo.	Cardinales Específicas Gerenciales	Autocontrol, búsqueda de información, planificación, colaboración, conciencia organizacional, flexibilidad, integridad, liderazgo, negociación, orientación a los resultados, temple, tolerancia a la presión, otras.
Profesionales	Rodríguez y Gonzáles (2007) citados por Gonzalez y Gonzalez (2008) Bunk (1994), Sistema Nacional de Cualificaciones	Conjunto de conocimientos, aptitudes y destrezas que favorecen un desempeño profesional de calidad según los retos presentados de su profesión y disponen a	Genéricas o transversales Específicas Relacionadas al saber transferir Sociales Participativas	Flexibilidad, solución adaptada a la situación, trabajo en equipo, organización, toma de decisiones, coordinación, genéricas, instrumentales, sistémicas, otras.

	y Formación Profesional para el Empleo de España (colaborar en su entorno y organización de trabajo.			
Clave	OCDE (2005) Unión Europea (2006)	Habilidades y recursos psicosociales necesarios para la realización personal y enfrentar demandas complejas en contextos cambiantes que contribuyan a la sociedad y ciudadanía activa	Uso de herramientas de manera interactiva	de Interactuar con otros, uso del lenguaje, trabajo en equipo, manejo de conflictos, formar y conducir planes profesionales y proyectos personales, actuar dentro del panorama, otras.	
Siglo XXI	Proyecto ATC21S Fundación Omar Dengo (2014) Días & Rucci (2019)	Conocimientos, destrezas y actitudes que contribuyen a afrontar con éxito los desafíos de la época convirtiéndolos en aprendizajes que favorecen la adaptabilidad en el mundo cambiante	Maneras de pensar Herramientas para trabajar Maneras de trabajar Maneras de vivir en el mundo Digitales Cognitivas avanzadas Relacionadas con la función ejecutiva Socioemocionales	de Pensamiento computacional, pensamiento crítico, autorregulación, metacognición, empatía, perseverancia, ciudadanía, otras.	
Digitales o del trabajo del futuro	Cedrola (2019) Magro, Salvatella, Álvarez, Herrero, Paredes y Veléz (2014)	Competencias profesionales tradicionales que se transforman para responder a las exigencias digitales del	Conocimiento digital Gestión de la información digital Trabajo en red	Compartir información y comunicarse en entornos digitales, gestionar el aprendizaje de manera autónoma	

		mundo laboral en los puestos de trabajo, requieren recrearse según avance el medio para mantener la congruencia junto al avance tecnológico	Aprendizaje continuo Visión estratégica Liderazgo en red Orientación al cliente	utilizando recursos digitales, participar de comunidades de aprendizaje, coordinar equipos en red, otras.
Mundo VUCA	Johansen (2009) De Elías (2019)	Características, conocimientos y actitudes que integren la visión, comprensión, claridad y agilidad necesaria para sobrevivir en el contexto laboral VUCA y que permita ser un agente de cambio personal y para los equipos de trabajo	No se encuentra una clasificación ni tipología clara al respecto en la literatura	Creatividad, claridad, resolución, aprendizaje inmersivo, bio empatía, despolarización constructiva, transparencia silenciosa, creación rápida de prototipos, redes inteligentes, creación de bienes comunes, recapacitación, resiliencia evolutiva, cultura digital, otras.

Fuente: Elaboración propia a partir de lo expuesto por los autores mencionados.

En las definiciones vistas en la Tabla 4 acerca de los distintos tipos de competencias se puede observar que, pese a la diferencia de términos, los elementos que las componen son iguales o similares entre sí. Un ejemplo de ello es que se considera que para exista una competencia debe haber conocimiento, evaluación de la situación planteada, una acción intencionada y un resultado eficaz, lo cual recae en la puesta en práctica de los saberes mencionados.

Sin embargo, un elemento diferenciador para evaluar o medir competencias es el contexto en el cual se desarrollan. Es decir, si se desea hacer una evaluación dentro del ámbito

laboral lo más adecuado sería considerar la definición, tipologías y competencias que más se adecuen a lo que se necesita evaluar, tomando en cuenta que los desempeños de la persona son observables y medibles, por tanto, evaluables.

Resulta fundamental resaltar que para el presente trabajo las competencias de empleabilidad resultan ser las de mayor interés al ser consideradas como aquellas que facilitan los procesos de obtención, mantenimiento del empleo y progreso profesional, y las transversales o genéricas al permitir que la persona ponga en práctica de manera eficiente y eficaz sus competencias en diferentes contextos, le convierta en una persona más atractiva para el sector empleador, preparándose así para suplir también las diferentes demandas y transformaciones que caracterizan la sociedad actual.

Competencias de empleabilidad

A partir de lo expuesto en apartados anteriores, se considera una competencia como el conjunto de saberes que la persona adquiere a lo largo de su vida a través de sus experiencias y de la formación que recibe en distintos momentos que, además es medible y evaluable dado que su puesta en práctica implica que la persona aplique una serie de desempeños en un contexto determinado.

Ahora bien, al indagar en la literatura sobre el término competencias de empleabilidad es difícil obtener una definición generalizable ya que, no solo depende de la concepción de empleabilidad que posea la persona sino también del contexto en el cual se realicen los estudios o desarrolle sus tareas. Aun así, se consideran de interés cuatro definiciones de competencias de empleabilidad que comparten ciertas características entre sí, las cuales se visualizan a continuación en la Tabla 5.

Tabla 5.

Definiciones de competencias de empleabilidad

Origen	Definición
OIT (2013)	Las habilidades, los conocimientos y las competencias que mejoran la capacidad de un trabajador para asegurar y conservar un trabajo, progresar, hacer frente a los cambios, conseguir otro trabajo si así lo desea o ha sido despedido e ingresar más fácilmente en el mercado laboral en diferentes

	periodos del ciclo de vida. Permiten que las personas puedan adquirir y aplicar nuevos conocimientos y competencias en forma continua; son además esenciales para el aprendizaje permanente.
Gómez (2012)	Saberes y habilidades transversales, es decir necesarias en todo tipo de empleo, que se manifiestan en la capacidad de resolver problemas, particularmente en el ámbito laboral, aunque también pueden ser desarrolladas para enfrentar la vida cotidiana.
Instituto Profesional Santo Tomas (2020)	Conjunto de competencias Básicas, Éticas, Interpersonales y Relacionales de carácter transversal y transferible, que permiten desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para facilitar la inserción, mantención y progresión profesional, tanto como la construcción de un proyecto de vida
Ibarra (2008)	Conjunto de capacidades esenciales para aprender y desempeñarse eficazmente incluyendo capacidades de comunicación y relacionamiento interpersonal, de resolución de problemas y manejo de procesos organizacionales y de organización de los propios comportamientos en función de los requerimientos de las demandas laborales.

Fuente: Elaboración propia a partir de lo expuesto por los autores mencionados.

El primer elemento para considerar de la Tabla 5 es que se mencionan las competencias transversales como semejantes a las de empleabilidad al ser transferibles a distintos tipos de tareas sin considerar las especificaciones de los puestos de trabajo. De igual manera, se utilizan los términos “competencias esenciales” “clave” “blandas”, entre otras, como sinónimos de las competencias de empleabilidad y de inserción laboral.

Sin embargo, las últimas mencionadas se consideran como habilidades y capacidades necesarias para el proceso de búsqueda de empleo de forma activa; es decir, como oferta de productos y/o servicios mas no como respuesta a una vacante o anuncio. Además, implican la promoción laboral personal en el conocimiento de herramientas para la búsqueda de empleo como la elaboración del *curriculum vitae*, la carta de presentación, preparación para la entrevista laboral, identificación de intermediarios y lugares de trabajo. (Ordóñez, 2016)

Por lo tanto, al tomar en consideración las distintas definiciones expuestas en la Tabla 5, y tener mayor entendimiento respecto al significado de las competencias de inserción laboral, se procede a clarificar que las competencias de empleabilidad en esta investigación

son entendidas como el conjunto de saberes y habilidades transferibles (al tener la capacidad de contextualizar y poner en práctica los saberes adquiridos a lo largo de la vida), transversales (al ser aplicables a cualquier profesión u ocupación), esenciales (para aprender y desempeñarse acorde a lo solicitado ante el mundo del trabajo), que aumentan la capacidad de afrontar con éxito los distintos procesos de la trayectoria laboral (búsqueda, inserción, conservación de empleo y progresión profesional). Además, de ser observables y medibles en distintos contextos.

La definición brindada anteriormente responde a las características que deben tener las competencias de empleabilidad expuestas por Brunner (mencionado por Ibarra, 2008)

1. Transversales y genéricas: son necesarias para todo tipo de empleos y no están ligadas a una ocupación en particular.
2. Transferibles: se adquieren mediante procesos sistemáticos de enseñanza y aprendizaje.
3. Generativas: permiten un desarrollo continuo de nuevas capacidades.
4. Medibles: su adquisición y desempeño es posible de ser evaluada (pp.44-45)

Entre más habilidades básicas, sociales, digitales, transferibles, de aprendizaje y capacitación pueda combinar una persona, mayor será la posibilidad de adaptarse a los cambios del mundo laboral, lo cual le convierte en una persona con mayor empleabilidad (OIT, 2013).

Clasificación de las competencias de empleabilidad

Al existir múltiples definiciones para las competencias de empleabilidad y además ser consideradas semejantes a otros tipos, se encuentran también, diferentes clasificaciones según las perspectivas desde las cuales se estudie. Pese a ello, de todas las matrices, la OIT (2013) agrupa cuatro grandes categorías que se utilizan en esta investigación al cumplir con los criterios de pertinencia ante las características de edad y formación profesional de la población, y, ser el resultado de múltiples investigaciones del organismo mencionado considerando los distintos niveles y perspectivas de empleabilidad. Estas competencias son definidas en la Tabla 6 junto a sus implicaciones y elementos de interés para el sector empleador.

Tabla 6.

Categorías de competencias de empleabilidad

Categoría competencia	Definición	Implicaciones	Elementos de interés para sector empleador
Aprender a aprender	Son los conocimientos, habilidades, actitudes y las aptitudes que permiten a los individuos establecer, planificar y alcanzar sus propios objetivos de aprendizaje, convertirse en alumnos autónomos y satisfacer las exigencias del aprendizaje autodirigido permanente.	los Aprender lo que se sabe, aprender lo que no se sabe, y aprender qué hacer al respecto. Emplear el tiempo de manera eficaz, utilizar las estrategias más adecuadas para el procesamiento de la información, práctica y actitudes interrelacionadas con la autogestión personal de aprendizaje.	Las empresas buscan trabajadores del conocimiento que se responsabilicen de su propio desarrollo profesional por lo que el aprendizaje permanente es una necesidad y elemento clave para el éxito.
Comunicación	Puesta en práctica de habilidades de comunicación oral, escrita e informática como medios para compartir de manera eficaz intereses, actitudes, opiniones, sentimientos e ideas con el fin de influir, y en última instancia dirigir a otras personas.	Capacidad de escuchar y observar para comprender, relacionar ideas de forma clara y eficaz, utilizar estrategias y habilidades para trabajar eficazmente junto a otras personas, ser empático, sensible, escuchar y expresarse.	Demostrar la capacidad de comunicarse eficazmente mejora de las relaciones sociales en el ambiente laboral. Además, está relacionado a saber expresarse, prevenir y resolver conflictos.
Trabajo en equipo	Consiste en ser capaz de funcionar con fluidez y eficacia dentro de un grupo, animando e inspirando	Capacidad de tomar decisiones según objetivos y restricciones, considerar riesgos,	Ser capaz de trabajar bien con los compañeros es esencial. Por tanto, los empleadores

	a otros miembros del equipo para que rindan más, mostrando compromiso, dejando a un lado intereses personales y aplicando otras habilidades interpersonales que permitan comunicar, negociar, asesorar e interpretar.	generar y evaluar alternativas, cooperación y liderazgo, organizar grupos para lograr un propósito, ayudar a los demás a hacer las cosas a su manera, enseñar a los demás nuevas habilidades.	buscan personas que puedan aportar diferentes puntos fuertes a los equipos: supervisar o evaluar el progreso, instar al equipo cuando sea necesario; aportar ideas innovadoras.
Resolución de problemas	Ser capaz de evaluar información o situaciones, desglosarlas en sus componentes clave, considerar varias formas de abordarlas y resolverlas, y decidir cuál es la más adecuada.	Reconocer las consecuencias a largo plazo de las soluciones a los problemas y el estudio, la elaboración y evaluar un plan de acción para la resolución de problemas.	Asumir la responsabilidad personal de asegurarse de cumplir los objetivos, evaluar si puede haber una forma mejor de hacer algo, investigar y aplicar el cambio, no entrar en pánico ni rendirse cuando las cosas vayan mal, sino que buscar una manera de resolver el problema.

Fuente: Elaboración propia a partir de lo expuesto por la OIT (2013).

Según la Tabla 6 cada competencia implica el desarrollo de ciertas habilidades que la componen, relacionadas al manejo que se otorga de los recursos personales en la aplicabilidad del conocimiento en diferentes contextos del mundo laboral. De ahí que, al tener altamente desarrolladas cada una de estas competencias, el perfil profesional resulta de mayor interés para el sector empleador.

Es importante mencionar que, ante las transformaciones que ha tenido desde hace algunas décadas el contexto sociolaboral, se podría entender el mundo desde la perspectiva VUCA expuesta por Johansen (2009) quien se enfoca en la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad que permean la sociedad actual al considerar que las habilidades de liderazgo y gestión personal tradicionales no serán suficientes para adaptarse a las

demandas de la industria 4.0. Por lo que, las personas para aumentar sus competencias y empleabilidad necesitan desarrollar y fortalecer un conjunto de habilidades que les permita “ver conexiones en los sistemas más grandes de los que forman parte, aprovechar los activos y oportunidades compartidos, y atravesar el caos para hacer un futuro mejor” (p. 28).

Medición de competencias

En este apartado se describe el proceso de medición de competencias, en sus dos etapas; la primera correspondiente a la identificación del perfil de competencias y la segunda que resalta los aspectos importantes de la estandarización de competencias. En esta investigación se adopta la definición de medir competencias mencionada por el (CINTERFOR, 2019) el cual afirma que medir es

asignar valores numéricos a objetos y eventos, de acuerdo con ciertas reglas. Ahora bien, desde el punto de vista operacional, medir es: comparar un fenómeno o hecho con una referencia, denominada patrón o estándar. Al resultado de medir lo llamamos medida (p. 17).

Ante esto, cabe resaltar que los mecanismos de medición permiten obtener información sumamente útil como parte del proceso de evaluación de competencias. Proceso que, a su vez, conlleva la realización de diferentes estrategias e instrumentos evaluativos, por lo tanto, “evaluar es el acto que consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de informaciones” (CINTERFOR, 2019, p.18). En esta investigación, el enfoque se encuentra en el proceso de medición, pues acorde a los objetivos el fin es describir la medida en la que las competencias de empleabilidad han sido desarrolladas. Irigoin y Vargas (2002) definen la evaluación de competencias como

el proceso de recolección de evidencias sobre el desempeño laboral de un trabajador con el propósito de formarse un juicio sobre su competencia, a partir del referente estandarizado, e identificar aquellas áreas de desempeño que requieren ser fortalecidas mediante la capacitación, para alcanzar el nivel de competencia requerido (p. 137).

En conclusión, la medición de competencias forma parte de la evaluación de estas, las competencias al no ser observables por sí mismas, se miden y operacionalizan a través de desempeños o acciones específicas, mediante el cumplimiento de criterios de desempeño o criterios de evaluación claramente establecidos. Esto se realiza con el fin de obtener evidencias para identificar y reconocer el nivel de desarrollo de las competencias adquiridas hasta un momento específico, Mitzy-Ruiz E (2007).

Identificación del perfil de competencias. Esta primera etapa del proceso de medición de competencias requiere de una amplia revisión teórica previa de las clasificaciones y tipologías existentes, así como de sus componentes conceptuales, comportamentales y actitudinales (correspondientes a los saberes conocer, hacer y ser). Pues la identificación del perfil de competencias es el “proceso mediante el cual se relevan y definen las competencias requeridas para un ámbito determinado” (CINTEFOR, 2019, p.25). Por tanto, el perfil en sí es una especificación de las competencias con sus respectivos indicadores y comportamientos asociados a tareas, funciones y ambientes específicos.

Estandarización de competencias. Esta segunda etapa del proceso de medición de competencias se define como el conjunto de pasos mediante el cual, una vez identificadas las competencias se definen los estándares de desarrollo de estas. Según (Bryden, 2003) los estándares son “acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas u otros criterios precisos para ser usados consistentemente como reglas, directrices o definiciones de características, para asegurar que materiales, productos, procesos y servicios sean aptos para su propósito” (p.16).

Por lo tanto, un estándar de competencias de empleabilidad representa el nivel de desempeño requerido para el logro de las funciones con calidad. “El estándar especifica los resultados que son necesarios lograr, qué debiera suceder, la calidad de logro esperado aplicado tanto a los resultados como a los procesos, y cómo debiera suceder” (CINTERFOR, 2019, p. 28). El estándar de competencias debe explicitar el objeto de la medición, identificar los referentes que la apoyan teóricamente, precisar los objetivos, métodos e instrumentos e identificar los actores y sus roles en el proceso de medición, así como los momentos o etapas en los que tendrá lugar.

Existen tres enfoques desde los cuales se realiza la estandarización de competencias; el de experiencia, (es inductivo al identificar las prácticas que existen en una población

determinada) el teórico, (es deductivo y puede aplicarse en diferentes contextos) y el benchmarking, (es deductivo proviene de personas referentes que establecen un nivel alto de desarrollo de las competencias) (CINTERFOR, 2019).

El enfoque teórico de estandarización de competencias resulta el más pertinente en esta investigación pues parte del conocimiento y la fundamentación en la definición del perfil de competencias. Además, mediante la elaboración de instrumentos permite obtener criterios de desempeño y evidencias del desarrollo de competencias independientes de las funciones o ámbitos laborales.

Cabe señalar que en la literatura sobre enfoques de estandarización se suele encontrar el término “normalización” utilizado como sinónimo de estandarización, principalmente en documentos traducidos del idioma inglés al español y en su mayoría referentes a procesos de certificación de competencias.

Componentes de los estándares de competencia. Estos se clasifican en dos; los criterios de desempeño (que los conforman las evidencias de desempeño, de conocimientos y actitudes) y el campo de aplicación. El estándar debe indicar lo que una persona competente debe realizar, los criterios que permiten juzgar si se realiza de manera competente, las condiciones en que la persona puede demostrar su competencia y los tipos de evidencia necesarios y suficientes para asegurar la calidad del desempeño (CINTERFOR, 2019).

Criterios de desempeño. Estos criterios se definen como “especificaciones de la calidad que debe tener el desempeño descrito en la actividad clave o elemento de competencia. Consisten en una serie de logros críticos que caracterizan el desempeño de una persona competente en relación con el trabajo representado en el elemento” (CINTERFOR, 2019, p. 29). En otras palabras, son los encargados de regir y determinar si el desempeño de una persona se considera o no competente, “expresan el qué se espera del desempeño de un elemento de competencia y el cómo se espera que sea el resultado o el desempeño, según sea el caso (CONOCER, 1998, p. 3).

Los criterios de desempeño responden a los conocimientos o el ¿Qué debe saber?, a las habilidades o el ¿Qué debe saber hacer? y a las actitudes o al ¿De qué forma tiene que saber ser y estar? Lo que se entiende en estandarización de competencias como evidencias, o sea, “pruebas concretas que permiten inferir la competencia, a partir de los criterios de desempeño consignados en el estándar” (CINTERFOR, 2019, p. 33). Se caracterizan por su

posibilidad de ser documentadas y su utilidad para demostrar conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas, se clasifican en evidencias de desempeño, evidencias de conocimiento y evidencias de actitudes. En la Tabla 7 se presentan los tipos de evidencias de los criterios de desempeño.

Tabla 7.

Tipos de evidencias de los criterios de desempeño

Evidencia	Definición y descripción
Evidencia de desempeño	Son las acciones que deben realizarse para definir la competencia como desarrollada, estas acciones deben ser observables identificables y verificables. De manera que permitan reconocer un trabajo “competente” y distinguirlo de uno que no lo es y se refieren fundamentalmente al saber hacer y al saber estar en el medio sociolaboral.
Evidencia de Conocimiento	Especifican el conocimiento y comprensión necesarios para lograr el desempeño competente, implica que la persona comprenda la razón por la cual lo hace, cuáles son las implicancias e impactos de su acción, cómo se relaciona y cómo transfiere las competencias a nuevos contextos. Comprende la habilidad para usar la información de manera apropiada, se mide utilizando simulaciones, ejemplos y situaciones que requieren comprender, aplicar, analizar, sintetizar o evaluar datos e información. Se utilizan, fundamentalmente en situaciones en las que no es posible demostrarlo a través del desempeño.
Evidencias de actitudes	Las evidencias de actitudes aluden al cómo deben realizarse las funciones y generalmente están especificadas para cada elemento de competencia. Se evalúan mediante planteamientos personalizados de acuerdo con valores, al no ser observables directamente se miden a través de supuestos comportamientos o formas de conducta, (algo que una persona hace o dice). Algunas de las actitudes comúnmente presentes en las evidencias

son: Cooperación, iniciativa, responsabilidad, tolerancia, amabilidad, perseverancia.

Tipos de evidencias de los criterios de desempeño

Fuente: Elaboración propia a partir de lo expuesto por (CINTERFOR, 2019) y Mitzy-Ruiz E (2007).

Campo de aplicación. Este se refiere a la descripción del conjunto de circunstancias específicas en las que puede tener lugar el trabajo descrito a nivel de un elemento de competencia. (CINTERFOR, 2019) y el CONOCER (1998) coinciden en que este campo de aplicación sirve para definir el alcance de la competencia requerida al indicar los contextos, condiciones y circunstancias relativas al desempeño en las que se pondrá a prueba el dominio de la competencia de la persona.

Cabe señalar que la medición de los niveles de desarrollo de las competencias de empleabilidad aporta beneficios a diferentes sectores de la población; personas trabajadoras, personas próximas a insertarse en el mundo del trabajo, entes empleadores y por su parte, los aportes al sistema educativo y laboral.

A las personas trabajadoras o próximas a insertarse en el mundo del trabajo les permite visibilizar sus competencias laborales, conocer sus fortalezas y áreas de mejora en el desempeño laboral, mejorar sus condiciones de empleabilidad, aumentar su movilidad laboral, sentir reconocimiento y satisfacción personal, profesionalizar su función y orientar mejor una trayectoria formativa o de desarrollo de carrera (CINTERFOR, 2019).

Al sector empleador, le permite mejorar su productividad y competitividad, disponer de un mecanismo para conocer y detectar brechas de formación en su personal, rentabilizar su inversión en capacitación/formación, mejorar la gestión de recursos humanos, el clima laboral, la retención y fidelidad.

Por su parte, al sistema le permite reconocer, a través de un mecanismo validado, las competencias con independencia de cómo fueron adquiridas, contribuyendo a la equidad y fortalecimiento de las políticas de educación y empleo, acercar e integrar la oferta de formación profesional a un sistema de competencias laborales y a las necesidades del mercado del trabajo y, por último, mejorar la calidad, pertinencia y flexibilidad de la oferta de programas de desarrollo para las personas que trabajan (CINTERFOR, 2019).

Tomar en cuenta los distintos sectores de la población que se benefician de este proceso de medición permite visualizar la necesidad e importancia de la acción orientadora ante la cual se hace referencia en el siguiente apartado.

Orientación laboral

Los últimos dos siglos han traído numerosos cambios en la economía y el mercado a nivel mundial que han implicado la reorganización constante de la sociedad para poder satisfacer los retos que se presentan. Un hecho histórico del cual se puede partir para comprender el origen de la Orientación laboral es la Segunda Revolución Industrial pues ante la entrada de una sociedad industrial se hizo evidente la necesidad de recibir acompañamiento en el proceso de inserción laboral.

Es así como en 1909 se utiliza el término orientación vocacional por Frank Parsons quien se refería a la necesidad anteriormente descrita de acompañamiento con personas jóvenes hacia las diferentes elecciones que debían realizar, tomando en consideración las habilidades que cada una tenía para ubicarle en un puesto de trabajo acorde a sus capacidades.

Posteriormente ocurren dos guerras mundiales que dejaron múltiples implicaciones en la forma en que se debían atender las demandas del mercado, esto sumado al rápido crecimiento de la industrialización lo que aumentó aún más la necesidad de ubicar con rapidez a las personas en los distintos empleos. Ante esto, en Estados Unidos empieza a surgir el servicio de orientación en el área educativa incluyéndose en la formación primaria, secundaria y universitaria para que, de este modo la persona pudiese tener un proceso de autoconocimiento centrado en sus intereses, habilidades y demás factores personales que le prepararan para un trabajo con el cual estuviese satisfecha.

Por su parte, en Europa el surgimiento de la orientación fue a partir de los mismos hechos históricos descritos y en 1938 se establece en Francia la Oficina de Orientación Profesional por decreto de ley, el cual dictó que ninguna persona joven podía ser empleada en una empresa sin estar provista de un certificado de Orientación (Martin, 2022). Sin embargo, más adelante la reforma se transformaría para también trasladar el servicio de orientación al área educativa.

Pese a ello, un hito importante de mencionar es que a partir de 1970 se reorganiza el servicio de orientación tras un decreto que dio surgimiento a la Oficina Nacional de

Información acerca de Educación y Profesionales la cual se haría cargo de difundir el material a utilizar en las diferentes oficinas de orientación profesional cuyo público estuviere próximo a obtener un empleo. Es importante mencionar que las personas que asistían a las oficinas comúnmente eran personas mayores y adultas cuyo propósito era la obtención de un empleo inmediato que les permitiera suplir las necesidades personales y familiares.

Por lo tanto, el abordaje que se daba desde la orientación pasaba a ser más centrado en la inserción y ajuste laboral para atender dicha demanda, contrario al caso de Estados Unidos y otros países en los que se acostumbraba a trabajar con población más joven y se orientaban los procesos hacia el descubrimiento de una vocación.

En el contexto nacional se han tomado diferentes acciones en materia de empleo, comenzando a partir del 2000 con la creación del Programa Nacional de Empleo. Posteriormente en 2009 se crea el Sistema Nacional de Intermediación, Orientación e Información de Empleo (SIOE) tras el decreto de ley 34936, cuyo objetivo era desplegar diversas acciones interinstitucionales para favorecer los procesos de inserción laboral tanto con el sector productivo como con las personas en búsqueda de empleo.

Otro hecho importante a destacar es que en 2019 por decreto de ley 41776 se crea el Sistema Nacional de Empleo (SNE) el cual se compone de tres pilares: orientación, formación e intermediación laboral, dejando así de funcionar el SIOE. El SNE, dentro de su Modelo de Gestión, indica que se va a operacionalizar a través de la Agencia Nacional de Empleo la cual a su vez forma parte del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) para poder satisfacer directamente el pilar de formación, continuar con el pilar de intermediación que ya se realizaba e incluir el de orientación.

Cabe destacar que, aunque la disciplina ha tenido una trayectoria más amplia en el sector educativo, en las últimas décadas se han desplegado diversas acciones como la creación de oficinas de empleo en municipalidades, programas de reinserción social para personas privadas de libertad, departamentos de orientación en las universidades que se encargan de facilitar los procesos de inserción laboral, entre otras. Además, se cuenta con un posgrado especializado en Orientación Laboral impartido en la Universidad de Costa Rica

Pese a que en la literatura se encuentran diferentes terminologías de la orientación en esta área como ocupacional, laboral, vocacional y/o profesional, cabe resaltar que no es el objetivo de esta investigación hacer una amplia distinción o equivalencia entre los conceptos.

Sin embargo, considerando la trayectoria a través de la historia que ha tenido el término y el posicionamiento de esta investigación desde el enfoque constructivista de las competencias, se adopta la definición propuesta por Bernal (2011) quien entiende la orientación laboral como un “proceso de ayuda y acompañamiento en el desarrollo de competencias personales, sociales y laborales que sitúen a la persona en una posición favorable ante el empleo y posibiliten el acceso y mantenimiento de un puesto de trabajo” (p.3).

Por su parte, la misma autora menciona los dos principales objetivos de la orientación laboral relacionados estrechamente con la proyección y objetivos de esta investigación al pretender un insumo de medición del desarrollo de competencias personales en miras al proceso de inserción laboral y promoción de su empleabilidad. “El primer objetivo es la inserción y el mantenimiento de las personas en el mercado de trabajo en función de sus intereses y necesidades. Un segundo objetivo está relacionado con la promoción y mejora profesional y con el desarrollo personal a través del ámbito sociolaboral de los individuos” (Bernal, 2011, p.3).

Desde este punto de vista, no se pueden obviar algunas variables que influyen en el objeto de intervención en orientación laboral, ante las cuales se refiere Bernal (2011).

El objetivo profesional: el cual parte del conocimiento de sí mismo, el conocimiento del medio y mercado laboral, la definición de objetivos y la disponibilidad.

La profesionalidad: la cual considera de gran relevancia el currículo profesional, las competencias profesionales y la empleabilidad.

La motivación: que parte de la confianza en sí mismo, las expectativas, la autoestima y el estado de ánimo.

Los recursos personales: Dentro de los cuales resaltan la toma de decisiones, las habilidades sociales y de comunicación, las competencias personales y la planificación.

La búsqueda de empleo: En la cual se utilizan herramientas, técnicas de búsqueda de empleo, vías de acceso con el fin de contribuir a los procesos y transiciones laborales de las personas.

Ante estas variables se evidencia la amplia diversidad de temáticas, estrategias, metodologías, enfoques y demás aspectos desde los cuales se practica la orientación laboral,

a continuación, se hace referencia a los principios y modelos de la orientación laboral desde los cuales se han trabajado las competencias de empleabilidad.

Principios de la Orientación laboral

Los principios al igual que las competencias se evidencian en la forma de conocer, de ser y de hacer. Ante esto, Murillo (2015) hace referencia a los tres principios de prevención, desarrollo e intervención social de la disciplina de orientación enfocados en la respuesta de esta ante el mundo del trabajo.

El primero, centrado en la transición de las personas al generar espacios formativos para el reconocimiento y fortalecimiento de las habilidades y competencias propias con el fin de tomar decisiones que faciliten la construcción de su proyecto laboral. El segundo, enfocado en la relación entre la persona y el contexto en que se encuentra resaltando la adaptabilidad y flexibilidad necesarias, y, el tercero, centrado en la relación dialéctica entre las personas y su contexto inmediato al poner a prueba características como habilidades, intereses, estilo de vida, entre otras que suceden en su contexto particular.

De la mano del abordaje desde estos principios, Vargas (citado por Murillo, 2015) considera que el primer momento que debe ser considerado importante es el ingreso a la formación laboral en la modalidad que sea (educación superior, técnica, específica) al ser el lugar donde se comienza el aprendizaje de las competencias específicas para el trabajo, como la adaptación al cambio, la identificación y fortalecimiento de las habilidades que no han sido potencializadas, entre otras.

Cabe rescatar que este abordaje se hace mayoritariamente en un contexto interdisciplinario, de esa manera se visualiza como la orientación según Climent (2018)

desarrolla una doble labor en el apoyo de quienes buscan empleo: por un lado, actúa como un asesoramiento en línea que permite conocer y hacer accesibles los elementos clave del mercado de trabajo por el que deberán «transitar» estas personas; y por otro, interviene como «entrenamiento personal» en la mejora de las competencias para manejarse en el mercado laboral procurando un posicionamiento motivador y marcado por una actitud positiva y proactiva (p.157).

Ante estos acercamientos a los principios de la orientación, se hace un breve recuento en el siguiente apartado acerca de los modelos de orientación laboral comúnmente utilizados los cuales tienen estrecha relación con lo abordado hasta este punto.

Modelos de Orientación laboral

Ante la necesidad profesional de tener pautas básicas para atender las demandas y necesidades de las personas que requieren del servicio, se han utilizado a lo largo del tiempo, tres modelos metodológicos de orientación laboral con el fin de funcionar, según expone De Pablo (2011), como “guías flexibles y complementarias que se adaptan a las necesidades del momento, de las personas que participan en el proceso (tanto personal técnico como personas usuarias) y de los objetivos comunes del proceso orientador” (p.12).

Cabe resaltar que el proceso de conformación de los modelos tiene grandes aportaciones de disciplinas como la Psicología clínica desde los enfoques conductuales, sistémicos, cognitivos y constructivistas, así como Trabajo Social y Sociología, principalmente en cuanto a la atención que se debe brindar a las poblaciones vulnerables para lograr el empoderamiento de estos colectivos hacia potenciar el uso de recursos propios en los distintos procesos de inserción laboral.

Además, el origen de estos se ha dado considerando las bases de actuación en el contexto educativo (didáctico), de counseling (de asesoramiento), y recientemente, en trabajos con grupos de personas que llevan un largo tiempo en periodo de desempleo o son socialmente desfavorecidas (centrado en recursos). Asimismo, los modelos son complementarios, lo que quiere decir que la utilización de estos dependerá de las diferentes realidades y necesidades presentadas por la población orientada y características del contexto.

A continuación, en la Tabla 8 se contrastan tres características principales a conocer con el fin de contextualizar el ámbito de aplicación de la orientación laboral ante diferentes contextos

Tabla 8.

Características principales de los modelos de orientación laboral

Modelo	Visión del proceso de orientación	Postura profesional	Población a la que se dirige
Didáctico	Proceso de aprendizaje para el desarrollo de habilidades dirigidas a la inserción para el cual se diseñan acciones y metas a seguir por la persona orientada que pueda retomar en cualquier momento	Transmisora de conocimiento hacia la persona orientada en una relación docente - estudiante al ser considerada experta y con alto nivel de responsabilidad al tener conocimiento acerca de la persona y el medio laboral.	Personas con un alto nivel de responsabilidad personal y proactividad en su proyecto de inserción que necesite de una persona guía (instructiva) en el proceso para tomar decisiones.
De asesoramiento	Planificación de un itinerario personalizado considerando información del medio y opciones previo a la toma de decisiones acerca de la manera en que la persona suplirá sus necesidades a través del mejoramiento de su empleabilidad.	Persona experta en materia laboral que, a diferencia del anterior, acompaña y asesora, llegando a acuerdos con la persona orientada acerca de los elementos a considerar previo a la toma de decisiones para el futuro profesional y diferentes actividades de inserción.	Personas adultas que requieren acompañamiento en el análisis previo a la toma de decisiones que beneficien su quehacer profesional u ocupacional.
Centrado en recursos	La tarea principal es facilitar la emergencia de recursos personales en la persona orientada para que a partir de ello tome un rol proactivo en la solución a sus necesidades utilizando y amplificando sus recursos y habilidades	Abandona la posición de experticia para dar paso a un rol pasivo en el que se potencia la autonomía y propia capacidad de resolución de la persona orientada a través de acciones que permitan la emergencia del empoderamiento personal.	Poblaciones socialmente desfavorecidas, desempleadas de larga duración, con baja motivación y dificultades para conseguir empleo

Fuente: Elaboración propia a partir de lo expuesto por De Pablo (2011).

A partir del estudio de los diferentes modelos se evidencia el alcance de la orientación laboral en los distintos sectores de la población trascendiendo las instituciones educativas, así como el rol activo de acompañamiento de la persona profesional en orientación en los procesos de toma de decisiones durante la trayectoria laboral, desde la primera inserción laboral hasta la permanencia y crecimiento personal - profesional.

Rol profesional ante el desarrollo de las competencias de empleabilidad

Las tendencias más innovadoras en relación con la empleabilidad y la inserción laboral apuntan hacia el desarrollo de personas competentes y con valor añadido frente al mercado de trabajo, estando este concepto relacionado con aprender a diseñar su vida personal creando trayectorias de vida. En este contexto, la competición tiene un alto valor (Savickas, 2012).

Aunado a lo anterior, el mismo autor aconseja tratar el desarrollo de la carrera atendiendo a la actual transformación laboral y económica, en la cual las personas son responsables de sus propias vidas y surgen nuevas carreras o evolucionan las existentes. Lo cual señala dos aspectos fundamentales donde se visualiza la importancia del rol de la persona profesional en orientación; la adaptabilidad y la identidad.

La adaptabilidad como sinónimo de flexibilidad de la capacidad de aprender, de amoldarse a las exigencias, de tener iniciativa y proactividad y, en la identidad, las bases del autoconocimiento en función de habilidades, personalidad e intereses.

Trabajar las competencias transversales desde la orientación implica posicionarse ante un enfoque conceptual, actitudinal y ético donde no todo es lícito y donde los valores personales deben de ir alineados con los profesionales para que el desarrollo del proyecto vital sea coherente y exitoso (Solaguren y Moreno, 2016).

Por su parte, Rodríguez, Cortés y Val (2019) se dedicaron a estudiar la influencia de la orientación profesional por competencias en el nivel de empleabilidad del estudiantado universitario y concluyen que

Recibir orientación profesional por competencias contribuye positivamente a la mejora del nivel de empleabilidad de los universitarios en general y al desarrollo de las competencias transversales y del manejo de los recursos y las herramientas de un

modo particular. Existe una clara correlación entre los universitarios-egresados que reciben orientación profesional por competencias y una coyuntura laboral satisfactoria en los mismos (p.103).

También señalan la existencia de correlación entre el estudiantado egresado que ha recibido orientación profesional por competencias y la propia percepción que tiene de su nivel de empleabilidad, considerándose a sí mismos más “empleables” (Rodríguez, Cortés y Val, 2019). Lo anterior refleja las diferentes perspectivas de la empleabilidad en las que el rol de la orientación interviene, tanto en la empleabilidad percibida como la centrada en competencias.

Para efectos de esta investigación es importante hacer una distinción en el rol profesional de orientación desde la perspectiva de género ya que según la OIT (2011) “las diferencias por razones de género en la educación y el desarrollo de competencias reducen la productividad de las generaciones actuales y futuras, impiden la formación de capital humano y reducen el número de talentos disponibles en el mercado laboral” (p.43), lo anterior, se conoce como segregación profesional.

A pesar de los avances tecnológicos y de transformación cultural y social, las mujeres suelen concentrarse en el sector servicios y otros ámbitos femeninos tradicionales mientras que los hombres se inclinan por sectores como ingenierías y tecnología.

Las mismas autoras indican que “garantizar el desarrollo pleno de los recursos humanos, a través de un acceso igualitario a la educación y a las oportunidades de desarrollo de las calificaciones para los jóvenes, puede incrementar las probabilidades de tener más empleabilidad, en particular, para las mujeres jóvenes” (p.45), lo que resulta de gran importancia al desarrollar competencias de empleabilidad que permitan la incorporación al mercado laboral mediante la puesta en práctica de los conocimientos y habilidades adquiridas.

Desde este proceso de investigación se pretende abordar la perspectiva de género como una mirada crítica ante la construcción y sustento teórico, así como en la recolección y análisis de los datos, con el fin de obtener líneas de abordaje y consideraciones que propicien la igualdad y equidad de género.

A modo de resumen de la fundamentación teórica expuesta, para esta investigación la empleabilidad es entendida según lo expone la OIT (2021) como el conjunto de

las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo (p.195).

Influyente en los niveles político-social, organizacional e individual al considerar los factores externos, los circunstanciales y personales respectivamente. Así como desde los enfoques de empleabilidad percibida y centrada en competencias.

Desde esta investigación, se define la variable de competencias de empleabilidad como el conjunto de saberes y habilidades transferibles, transversales, esenciales, observables y medibles mediante criterios de desempeño, que propician la satisfacción de las necesidades personales y aumentan la capacidad de afrontar con éxito las transiciones en los distintos procesos de la trayectoria laboral.

A su vez, entendidas desde el enfoque constructivista de las competencias expuesto por Schwartz que resalta la importancia del contexto en el proceso de aprendizaje en el cual se desarrollan las competencias en sus componentes o saberes (conocimientos, comportamientos y actitudes). Por lo cual se enfatiza en la importancia de la educación basada en competencias.

Las competencias de empleabilidad según la OIT (2013) se clasifican en cuatro categorías; Aprender a aprender, Comunicación, Trabajo en equipo y Resolución de conflictos las cuales a su vez están conformadas por diferentes habilidades.

La utilización de esta perspectiva para la medición de competencias en esta investigación resulta a partir de una amplia revisión bibliográfica de diferentes estudios de empleabilidad, competencias requeridas en el mercado del trabajo, demandas actuales de la educación superior y diccionarios de competencias. Así como del enfoque constructivista que permite la estandarización de competencias y el eje transversal de la tecnología dentro de las definiciones de competencia, criterios de desempeño y evidencias.

Por último, la orientación laboral es entendida como “el proceso de ayuda y acompañamiento en el desarrollo de competencias personales, sociales y laborales que sitúan a la persona en una posición favorable ante el empleo” (Bernal, 2011, p.3). Considerando los principios de prevención, desarrollo e intervención social y las diferentes teorías de transiciones y diseño de vida expuestas por Savickas (2012).

En el siguiente apartado, se hace referencia al paradigma, enfoque y diseño de investigación. Así como al método de medición de competencias, variable e instrumentos de recolección de información.

Capítulo III

Marco Metodológico

La metodología es el conjunto de procedimientos que se llevan a cabo para lograr el cumplimiento de objetivos, en este apartado se presentan las premisas paradigmáticas, elementos principales del enfoque, método y diseño que sustentaron la investigación, así como de la población e instrumentos y técnicas de recolección de información que permiten medir la variable en estudio.

Enfoque investigativo

El presente estudio se fundamenta desde el paradigma positivista, el cual según Meza (2015) “se caracteriza por afirmar que el único conocimiento verdadero es aquel que es producido por la ciencia, particularmente con el empleo de su método” (párr. 3). Este mismo autor plantea que el empleo del método científico garantiza la legitimación de la verdad descubierta.

Respecto a la ontología o concepción de la realidad desde este paradigma se entiende el desarrollo de competencias de empleabilidad como una variable observable y medible y a su vez se asume que la población tiene un cierto nivel de desarrollo de competencias. Bajo este paradigma los objetivos científicos “están por encima de los valores que los sujetos expresen y de su contexto, centrándose en el mundo de forma neutral para garantizar explicaciones universales generalizables” (Ricoy, 2006, p.15).

Asimismo, la forma de entender la epistemología desde este paradigma asume que la relación entre el sujeto y objeto en la investigación es distante, objetiva y libre de valores, según Rodríguez (2003) “la verdad radicaría en la correspondencia entre lo que el sujeto conoce y la realidad que descubre, hecho sólo posible con la intervención del método de la ciencia” (p.26). Por lo cual, la única relación con la muestra fue mediante la aplicación del instrumento.

Este paradigma comparte premisas metodológicas con el enfoque cuantitativo, el cual busca a través de un proceso riguroso, científico y lógico que los datos generados tengan los estándares de validez y confiabilidad que permitan la generalización de los resultados.

Además, es secuencial y probatorio, lo que quiere decir que implica una serie de pasos y una constante revisión tanto teórica como metodológica.

Tomando en cuenta lo anterior y la característica de ser hipotético-deductivo; es decir, que va de lo general a lo particular, se parte de una idea de investigación, una serie de objetivos y preguntas acerca de las competencias de empleabilidad que a través de la revisión de la literatura referente a la temática, permite construir un marco teórico que fundamenta el estudio de la variable la cual es definida de manera conceptual, instrumental y operacional para posteriormente, ser descrita, analizada e interpretada con el fin de obtener conclusiones.

Tipo de estudio

Esta investigación corresponde al diseño no experimental, pues se realiza sin manipular la variable del estudio, los datos se obtienen a través de instrumentos y técnicas ejecutadas en su contexto natural, pues se buscan situaciones existentes para posteriormente analizarlas (Hernández, et.al, 2014). Asimismo, el diseño es de tipo transeccional, es decir, se realiza en un solo momento la medición de la variable en estudio, para la cual se incluyen diferentes criterios de desempeño. (Bisquerra, 2014)

El estudio tiene un alcance descriptivo con el cual se busca obtener datos respecto al desarrollo de competencias de empleabilidad y clasificaciones por nivel, carreras y facultades, la diferenciación por género y entre poblaciones con experiencia laboral y sin esta. Características que han sido consideradas para la elección de la población y muestra.

Muestra

Para el presente estudio la población (N) es finita y está conformada por 2587 estudiantes de los dos últimos años de 23 carreras acreditadas por SINAES durante el segundo ciclo 2022 de las 7 facultades de la Sede Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional, Facultad de Ciencias Sociales (FCS), Facultad de Ciencias de la Salud (FCSA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN), Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (FCTM), Facultad de Filosofía y Letras (FFL), Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) y Centro de Investigación y Docencia en Extensión Artística (CIDEA).

La muestra (n) es de tipo probabilístico, está conformada por 335 estudiantes y es seleccionada según el tipo de muestreo estratificado, en el cual la población se divide en

segmentos y se selecciona una muestra correspondiente para cada segmento. Según lo afirman Hernández, et. al, (2014) “la estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato, a fin de lograr reducir la varianza de cada unidad de la media muestral” (p.181).

Por lo tanto, se calculó mediante la fórmula de tamaño de muestra estratificada para poblaciones finitas utilizando un nivel de confianza del 95% con un error máximo permitido del 5%, al ser una muestra relativamente grande se calculó por medio de la distribución normal estándar según se muestra a continuación

$$n = \frac{Z^2_{(1-a/2)} Npq}{(N-1)e_a^2 + Z^2_{(1-a/2)} pq}$$

Con el fin de que la muestra fuese representativa estadísticamente, se hizo la asignación proporcional respecto a las 7 facultades, luego respecto a las 23 carreras y, por último, se distribuyó proporcional al tamaño de los estratos en los 2 niveles según se presenta en la Tabla 9.

Tabla 9

Distribución de la muestra según facultad y carrera

Facultad / Carrera	Fi	Fr	n
Centro Investigación y Docencia en Extensión Artística	38	1%	5
Bachillerato en Danza	38	1%	5
Centro Investigación y Docencia en Educación	213	8%	28
Bachillerato en Educación Especial	2	0%	0
Bachillerato en Orientación	108	4%	14
Bachillerato en Pedagogía con Énfasis en Educación Preescolar y Primera infancia	44	2%	6
Bachillerato en Pedagogía con Énfasis en I y II Ciclos de la Educación General Básica	59	2%	8
Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar	197	8%	25
Bachillerato en Ciencias Geográficas	56	2%	7

Bachillerato en Ingeniería en Agronomía	106	4%	14
Bachillerato en Ingeniería en Ciencias Forestales	35	1%	5
Facultad de Ciencias de la Salud	128	5%	17
Bachillerato en Enseñanza de la Educación Física, Deporte y Recreación	58	2%	8
Bachillerato en Promoción de la Salud y Movimiento Humano	70	3%	9
Facultad de Exactas y Naturales	594	23%	77
Bachillerato en Biología	126	5%	16
Bachillerato en Enseñanza de la Matemática	27	1%	3
Bachillerato en Ingeniería en Sistemas de Información	384	15%	50
Bachillerato en Ingeniería en Topografía y Catastro	57	2%	7
Facultad de Ciencias Sociales	1232	48%	159
Bachillerato en Administración	495	19%	64
Bachillerato en Comercio y Negocios Internacionales	205	8%	27
Bachillerato en Economía	187	7%	24
Bachillerato en Educación Comercial	36	1%	5
Bachillerato en Enseñanza de los Estudios Sociales y Educación Cívica	66	3%	9
Bachillerato en Planificación Económica y Promoción Social	141	5%	18
Bachillerato en Relaciones Internacionales	102	4%	13
Facultad de Filosofía y Letras	185	7%	24
Bachillerato en Bibliotecología y Gestión de la Información	72	3%	9
Bachillerato en Enseñanza del Francés	26	1%	3
Bachillerato en Enseñanza del Inglés	87	3%	11
Total	2587	100%	335

Nota: La carrera de Medicina Veterinaria se excluye de la población al tener unificado los niveles de bachillerato y licenciatura por lo que los niveles de carrera son diferentes.

Variable

La variable en estudio es el nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad (NDCE), la cual se clasifica como una variable cualitativa según la naturaleza de los aspectos a medir, y ordinal según el nivel de medición o la escala de medida.

Estas variables se caracterizan por establecer un orden lógico entre las distintas categorías que las conforman, permitiendo afirmar que un elemento tiene más o menos cantidad de variables que otro. En este caso se miden cuatro clasificaciones de competencias de empleabilidad (aprender a aprender, comunicación, trabajo en equipo, resolución de problemas) las cuales a su vez se conforman de tres dimensiones (habilidades) cada una para ser medidas en cinco categorías (muy bajo, bajo, regular, alto, muy alto).

A continuación, se presenta la definición conceptual, instrumental y operacional de la variable.

Definición conceptual de la variable.

Nivel de desarrollo del conjunto de saberes y habilidades transferibles, transversales, esenciales, observables y medibles mediante criterios de desempeño, que aumentan la capacidad de afrontar con éxito las transiciones en los distintos procesos de la trayectoria laboral. (Definición propia)

Definición instrumental de la variable.

En la Tabla 10 se presentan los ítems correspondientes a los criterios de desempeño de cada competencia.

Tabla 10

Instrumentalización de la variable

Competencia	Habilidad	Ítems de la EMCE-ES		
Aprender a aprender	Disposición a aprender	Ítem 9.	Ítem 10.	Ítem 11.
	Planificación	Ítem 12.	Ítem 13.	Ítem 14.
	Pensamiento analítico	Ítem 15.	Ítem 16.	Ítem 17.
Comunicación	Comprensión interpersonal	Ítem 18.	Ítem 19.	Ítem 20.
	Negociación	Ítem 21.	Ítem 22.	Ítem 23.
	Comunicación digital	Ítem 24.	Ítem 25.	Ítem 26.

Trabajo en equipo	Trabajo colaborativo	Ítem 27.	Ítem 28.	Ítem 29.
	Liderazgo	Ítem 30.	Ítem 31.	Ítem 32.
	Orientación al logro	Ítem 33.	Ítem 34.	Ítem 35.
Resolución de problemas	Iniciativa	Ítem 36.	Ítem 37.	Ítem 38.
	Gestión del conflicto	Ítem 39.	Ítem 40.	Ítem 41.
	Adaptabilidad	Ítem 42.	Ítem 43.	Ítem 44.

Nota: Los ítems del 1 al 8 corresponden a preguntas sociodemográficas.

Definición operacional de la variable.

La definición operacional comprende la variable nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad en 4 clasificaciones (Aprender a aprender, Comunicación, Trabajo en equipo y Resolución de problemas) las cuales están conformadas por 3 habilidades cada una (dimensiones de la variable), ante las cuales se establecieron criterios de desempeño (indicadores de la variable) y están conformadas por 3 evidencias (Criterios de medición), respecto al criterio de evaluación se determinan 5 niveles de desarrollo (Muy bajo, bajo, regular, alto y muy alto). En la Tabla 11 se presenta la operacionalización de la variable

Tabla 11.

Operacionalización de la variable

Variable	Dimensiones	Indicadores		Criterios de medición	
Competencia	Habilidad	Criterio de desempeño	E. Desempeño	E. Conocimiento	E. Actitudinal
Aprender a aprender	Disposición a aprender	<p>Mostrar interés, apertura e iniciativa constante para la adquisición de nuevos conocimientos y aprendizajes participando activamente de experiencias dentro o fuera del campo de conocimiento.</p>	<p>Participa activamente en actividades de aprendizaje que permitan ampliar sus conocimientos y experiencias.</p>	<p>Reconoce de diferentes fuentes de información para adquirir nuevos conocimientos, libros, personas, publicaciones, internet.</p>	<p>Muestra apertura y curiosidad frente a situaciones de aprendizaje para adquirir nuevos conocimientos.</p>
	Planificación	<p>Estimar adecuadamente los recursos necesarios para la ejecución de una actividad (tiempo, personal, materiales, soporte tecnológico, etc), estableciendo prioridades y cumpliendo plazos.</p>	<p>Autogestiona y planifica el tiempo, la información y las tareas asignando prioridades para cumplir con lo requerido.</p>	<p>Calcula adecuadamente el tiempo y esfuerzo necesarios para la ejecución de una actividad.</p>	<p>Anticipa posibles obstáculos ante el desarrollo de sus tareas.</p>
	Pensamiento analítico	<p>Identificar y descomponer todas las variables de una situación o problema, para aplicar diferentes técnicas de análisis que permitan comprender y atender necesidades.</p>	<p>Aplica diferentes técnicas de análisis para valorar las características de una situación.</p>	<p>Comprende las variables, consecuencias de un hecho concreto.</p>	<p>Demuestra compromiso durante el proceso de análisis que permite comprender mejor las necesidades o situaciones.</p>

Competencia	Habilidad	Criterio de desempeño	E. Desempeño	E. Conocimiento	E. Actitudinal
Comunicación	Negociación	Fomentar el consenso en una situación determinada, propiciando un ambiente de colaboración con el objetivo de llegar a un pacto y buscar el beneficio para todas las partes.	Aplica estrategias de comunicación y escucha activa para adaptar el mensaje al sentimiento o estado de la persona.	Reconoce los intereses, sentimientos y preocupaciones de las demás personas.	Muestra comprensión y sensibilidad interpersonal, ante las emociones de otras personas.
	Comprensión interpersonal	Elegir estrategias y canales de comunicación empáticos y de escucha activa para favorecer las interrelaciones personales.	Utiliza estrategias para llegar a acuerdos que beneficien todas las personas.	Identifica alternativas para llegar a los mejores acuerdos, centrándose en el problema y no en la persona.	Propicia un ambiente de diálogo para el logro de compromisos.
	Comunicación digital	Utilizar herramientas digitales para comunicarse y relacionarse con otras personas adecuadas a los recursos disponibles en diferentes contextos.	Utiliza herramientas digitales para comunicarse desde diferentes dispositivos.	Identifica los canales y recursos de comunicación disponibles para transmitir mensajes.	Participa proactivamente de en entornos digitales para comunicarse efectivamente.

Competencia	Habilidad	Criterio de desempeño	E. Desempeño	E. Conocimiento	E. Actitudinal
	Trabajo colaborativo	Gestionar el trabajo personal en procesos colaborativos mediante la identificación de recursos disponibles para lograr objetivos comunes.	Cumple con las tareas asignadas para el logro de objetivos compartidos.	Identifica los recursos personales y de tiempo disponibles para cumplir objetivos comunes.	Muestra apertura para recibir y dar realimentación ante la gestión de tareas.
Trabajo en equipo	Liderazgo	Orientar la acción de los grupos humanos en una dirección determinada, creando un clima de energía y compromiso.	Delega, solicita y aprecia las aportaciones del equipo para el cumplimiento de tareas.	Identifica las características de su equipo de trabajo movilizando recursos grupales hacia un objetivo común.	Fomenta la iniciativa, participación y el sentimiento de pertenencia del equipo.
	Orientación al logro	Cumplir y fijar metas mediante la elaboración de planes de acción para la constante de superación y mejora.	Elabora planes de acción para reorientar sus métodos de trabajo hacia el logro de metas.	Reconoce los aciertos o desaciertos del plan de acción para evaluar las mejoras necesarias.	Asume responsabilidades, retos y tareas con optimismo y seguridad.

Competencia	Habilidad	Criterio de desempeño	E. Desempeño	E. Conocimiento	E. Actitudinal
Resolución de problemas	Iniciativa	Actúa de forma proactiva, detectando oportunidades, anticipándose a los problemas y factores de cambio, y planteando acciones de mejora.	Propone acciones para la mejora de resultados, procesos o procedimientos.	Identifica oportunidades en su campo para iniciar acciones aprovechamiento.	Muestra proactividad realizando tareas antes de que se lo soliciten.
	Gestión del conflicto	Mediar puntos de vista diferentes para superar o solucionar conflictos explícitos o latentes utilizando estrategias de gestión considerando el objetivo de la mutua.	Actúa como mediador/a en situaciones conflictivas estableciendo soluciones favorables a las partes implicadas.	Comprende los motivos en que han podido provocar un conflicto y los toma en cuenta para proponer una solución.	Interviene en las situaciones de conflicto, aplicando la empatía, firmeza o persuasión.
	Adaptabilidad	Aceptar, asimilar y ajustar los puntos de vista y acciones ante los cambios y nuevas situaciones para conseguir los objetivos.	Adapta las acciones y objetivos para afrontar una situación o solucionar problemas.	Reconoce la validez en el punto de vista de otros para modificar el accionar.	Muestra disposición a cambiar las propias ideas ante nueva información para comprender otros puntos de vista.

Criterios de evaluación	
Muy bajo	La competencia se muestra en su primera etapa de desarrollo, por lo que sus saberes están en un nivel inicial. En este nivel, las personas están en la capacidad de reconocer y emplear sus destrezas personales para la ejecución de sus funciones en su mayoría rutinarias y predecibles.
Bajo	La competencia se muestra en pleno desarrollo, por lo que sus saberes requieren de cierta complejidad. En este nivel, las personas además de reconocer y emplear sus destrezas personales participan de algunas actividades complejas o no rutinarias con cierta autonomía y responsabilidad individual. A menudo, puede requerirse la colaboración de otras personas, quizás formando parte de un grupo o equipo de trabajo.
Regular	La competencia se muestra en el perfeccionamiento de su desarrollo, por lo que sus saberes poseen mayor complejidad y detalle. En este nivel, las personas además de reconocer y aplicar sus destrezas están en la capacidad de potenciar la efectividad de su trabajo. Existe una considerable responsabilidad y autonomía y, a menudo, se requiere el control y la provisión de orientación a otras personas.
Alto	La competencia se muestra plenamente desarrollada, por lo que sus saberes poseen un nivel superior de complejidad y detalle. En este nivel, las personas además de potenciar la efectividad de su trabajo aplican sus destrezas para alcanzar objetivos individuales y colectivos, en pro de la mejora continua. Se desenvuelven en una amplia gama de actividades laborales profesionales o técnicamente complejas, llevadas a cabo en una gran variedad de contextos y con un grado considerable de autonomía y responsabilidad personal. A menudo, requerirá responsabilizarse por el trabajo de otros y la distribución de recursos.
Muy alto	La competencia se muestra desarrollada en su nivel más alto, por lo que sus saberes poseen el grado máximo de dominio. En este nivel, las personas son un referente para su equipo de trabajo e institución en general, por cuanto sus funciones de excelencia influyen positivamente hacia las demás personas y al logro y satisfacción de los objetivos comunes. Competencia que conlleva la aplicación de una importante gama de principios fundamentales y técnicas complejas, en una amplia y a veces impredecible variedad de contextos. Se requiere una autonomía personal muy importante y, con frecuencia, gran responsabilidad respecto al trabajo de otros y a la distribución de recursos sustanciales.

Fuente: Elaboración propia a partir de la definición del perfil de competencias. FOIL (2009), Dirección General del Servicio Civil. (2019), Universidad la Salle (2016) y ASEPEYO (2018).

Respecto a la obtención de la puntuación general de la EMCE-ES se realiza de dos formas diferentes:

- Puntuación promedio según medidas de tendencia central: Se realiza el cálculo del promedio de la mediana (Me) y el promedio general (\bar{X}) considerando las 36 respuestas con el fin de determinar una puntuación entre 1 y 5 según los criterios de evaluación.
- Puntuación general según rangos de respuesta: Se considera una puntuación mínima de 36 y máxima de 180, se realiza el cálculo de 5 rangos de respuesta resultando en muy bajo de 36 a 65, bajo de 66 a 95, regular de 96 a 125, alto de 126 a 155 muy alto de 156 a 185.

Estrategias metodológicas

En este apartado se hace referencia al proceso investigativo llevado a cabo para el presente estudio. El cual inició con un anteproyecto elaborado y presentado a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación para su aprobación (*ver apéndice A*). Después, se solicitó un oficio a la División de Educación para el Trabajo dirigido al Departamento de Registro (*ver apéndice B*) para obtener una base de datos de la población matriculada al segundo ciclo 2022. (*ver apéndice C*) Cabe señalar que el listado de carreras de bachillerato acreditadas en este periodo se obtuvo de las páginas oficiales de la Universidad Nacional y del SINAES.

Posteriormente, se procedió con la revisión teórica relacionada al tema de empleabilidad, competencias y orientación laboral, a partir de la cual se reformularon los objetivos y preguntas de investigación enfocados en elaborar un instrumento que permitiera la medición de competencias de empleabilidad, el cual comprendió dos fases:

Fase 1. Determinación del perfil de competencias de empleabilidad.

Durante este proceso se realizó la revisión a profundidad de diferentes diccionarios de competencias tales como el Diccionario de competencias de la Dirección General del Servicio Civil en Costa Rica (2019), el Diccionario de competencias de ASEPEYO (2018) elaborado en España, el Diccionario de competencias de Capital Humano de la Salle (2016) en Bolivia; mientras se realizaba la revisión bibliográfica acerca de las tipologías y clasificaciones de competencias con el fin de analizar definiciones, habilidades y saberes que las conforman.

La OIT (2013) agrupa en cuatro grandes categorías; Aprender a aprender, Comunicación, Trabajo en equipo y Resolución de conflictos, una serie de habilidades necesarias que se consideran relevantes al cumplir con los criterios de pertinencia ante las características de edad y formación profesional de la población, y, ser el resultado de múltiples investigaciones del organismo mencionado considerando los distintos niveles y perspectivas de empleabilidad. Dichas habilidades se presentan en la Tabla 12

Tabla 12

Listado de habilidades según competencias

Competencia	Habilidades
Aprender a Aprender	Estar dispuesto a aprender, usar técnicas de aprendizaje para adquirir y aplicar conocimientos y competencias nuevas, trabajar en forma segura, perseguir el aprendizaje independiente, asumir responsabilidad por el aprendizaje propio, pensar en forma abstracta, organizar, procesar y retener información, interpretar y comunicar información, realizar indagaciones sistemáticas, con seguimiento para encontrar respuestas, usar el tiempo en forma eficaz y eficiente sin sacrificar la calidad, elegir la mejor forma de abordar las tareas, comenzar las tareas, darles continuidad y completarlas, ser adaptable.

Comunicación	Leer de manera competente, leer, comprender y usar materiales tales como gráficas, tablas y diagramas, comprender y hablar el idioma en el que se maneja la empresa, escribir en forma eficaz en las lenguas en las que se llevan a cabo los negocios, saber escribir como para satisfacer las necesidades del grupo objetivo, escuchar y comunicarse de manera eficaz, saber escuchar para comprender y aprender, usar los conocimientos aritméticos eficazmente, saber expresar las ideas y visiones propias.
Trabajo en equipo	Conducirse en forma apropiada en el trabajo, trabajar en equipos o grupos, interactuar con compañeros de trabajo, respetar los pensamientos y las opiniones de los demás integrantes del grupo, trabajar según las pautas culturales del grupo, comprender y contribuir a las metas de la organización, planificar y tomar decisiones con otras personas y apoyar los resultados, asumir la responsabilidad por las acciones, formar alianzas y coordinar diversas experiencias, trabajar en busca del consenso grupal en la toma de decisiones, valorar los aportes de los demás, aceptar la retroalimentación, resolver conflictos, ofrecer orientación, ejercer de mentor, dar retroalimentación, liderar con eficacia, movilizar grupos para lograr un rendimiento elevado.
Resolución de problemas	Pensar en forma creativa, resolver problemas de manera independiente, comprobar que los supuestos sean verídicos, identificar problemas, tener en cuenta el contexto de los datos y las circunstancias, identificar y sugerir ideas nuevas para cumplir con el trabajo (iniciativa), recolectar, analizar y organizar la información (planificación y organización), planificar y gestionar el tiempo, el dinero y otros recursos para lograr los fines.

Fuente: (OIT, 2013, p.10)

El listado que se muestra en la Tabla 12, fue contrastado junto a los diccionarios de competencias para determinar el perfil de competencias de empleabilidad. Ante esto se revisaron las clasificaciones y niveles mediante los cuales miden las diferentes competencias y se detallan en la Tabla 13.

Tabla 13

Distribución de competencias según diccionarios

Diccionario	Niveles	Clasificación	Habilidades
Diccionario de competencias de la Dirección General del Servicio Civil en Costa Rica (2019)	Básico Intermedio Avanzado Destacado	Transversales Directivas Profesionales Técnicas Iniciales	Liderazgo, visión estratégica, toma de decisiones, comunicación efectiva, manejo y resolución de conflictos, análisis y solución de situaciones, acción estratégica e innovadora, gestión de calidad, sensibilidad tecnológica, trabajo colaborativo, dominio y credibilidad técnica.
Diccionario de competencias de ASEPEYO (2018)	I, II, III y IV	Corporativas Directivas Específicas Digitales	Flexibilidad, adaptación, orientación al logro, orientación al usuario, iniciativa, pensamiento analítico, comprensión interpersonal, autocontrol, gestión de conflictos, autoconfianza, impacto e influencia, planificación, trabajo en equipo, gestión de la información, comunicación digital, trabajo colaborativo, visión global, empoderamiento, liderazgo, negociación.
Diccionario de competencias de Capital Humano de la Salle (2016)	A, B, C, D	Laborales transversales	Adaptabilidad al cambio, apoyo a los compañeros, aprendizaje continuo autocontrol, auto dirección basada en el valor, búsqueda de información, calidad del trabajo, capacidad de planificación y de organización, capacidad para aprender, colaboración,

comunicación, conciencia organizacional, confianza en sí mismo, credibilidad técnica, desarrollo de las personas, desarrollo del equipo, desarrollo estratégico de los recursos humanos, empowerment, flexibilidad, franqueza – confiabilidad – integridad, habilidad analítica, habilidades mediáticas, iniciativa, integridad, liderazgo, negociación, nivel de compromiso-disciplina-productividad, orientación a los resultados, orientación al cliente, perseverancia, presentación de soluciones comerciales, profundidad en el conocimiento de los productos, resolución de problemas comerciales, temple, tolerancia a la presión, trabajo en equipo.

Fuente: Elaboración propia

En resumen, la creación del perfil de competencias se realizó a través del contraste teórico entre los listados de habilidades más pertinentes según características de la población y definición de la variable, junto a las clasificadas por la OIT (2013), para cada competencia se detallaron tres habilidades y esto dio paso a la estandarización de competencias.

Fase 2. Estandarización de competencias de empleabilidad.

Durante este proceso se realizó la redacción de los criterios de desempeño para cada habilidad siguiendo la fórmula sugerida (verbo + objeto + finalidad o para qué + condición de referencia) según CINTERFOR (2019) y Mitzy-Ruiz E (2007). Posteriormente, se redactaron las evidencias correspondientes a diferentes saberes según el enfoque constructivista de las competencias, siendo las evidencias de desempeño el “saber hacer” las evidencias de conocimiento “saber conocer” y las evidencias de actitudes el “saber ser”. Estas evidencias corresponden a los ítems de la Escala de Medición de Competencias de Empleabilidad para la Educación Superior (EMCE-ES).

Una vez elaborada la EMCE-ES se realizaron tres procesos para evaluar la validez y confiabilidad del instrumento los cuales se detallan a continuación.

Validación de contenido mediante juicio de expertos.

Este proceso consistió en solicitar a algunas personas con experiencia en el tema de investigación su valoración de la EMCE-ES con el fin de identificar que lo que se plantea en el instrumento realmente corresponde a la variable de la investigación. La selección de personas expertas se realizó considerando la experiencia disciplinar o en procesos de investigación y validación. A continuación, se hace referencia a las personas expertas.

Experto 1. Dr. José Antonio García Martínez.

Formación académica: Dr. Educación, Máster en Educación y Tecnologías con énfasis en Investigación en la Universidad Abierta de Cataluña.

Áreas de experiencia profesional: tecnología, educación universitaria, metodología investigación

Cargo actual e institución: Docente e investigador en la División de Educación para el Trabajo (CIDE) de la Universidad Nacional.

Experto 2. M. Sc. Josué Jiménez Ulate.

Formación académica: Licenciatura en Orientación y Maestría en Orientación Laboral de la Universidad de Costa Rica.

Áreas de experiencia profesional: Orientación laboral.

Cargo actual e institución: Docente-UCR, Asesor académico-UNA, Editor de Revista-CPO.

Experto 3. M.Sc. Carolina Conejo Novoa.

Formación académica: Bachillerato en Orientación, Licenciatura en Ciencias de la Educación con énfasis en Orientación, Maestría en Violencia Intrafamiliar y de Género.

Áreas de experiencia profesional: Orientación educativa en el Ministerio de Educación Pública. Educación y Formación Técnica Profesional en el Instituto Nacional de Aprendizaje.

Cargo actual e institución: Coordinadora del Servicio de Orientación, Instituto Nacional de Aprendizaje.

Experto 4. Grupo focal de estudiantes de profesionales en Orientación conformado por Lorena Arguedas, Lizette Vindas, Anthony Ramírez, Kimberly Calvo y Jiuber Bolaños.

Formación académica: Bachilleres en Orientación.

Cargo actual e institución: Estudiantes UNA.

A fin de lograr la validación, es necesario establecer un procedimiento, por medio del cual las personas investigadoras logren la certeza de que el instrumento que han elaborado es adecuado para la investigación propuesta. Para ello, Skjong, Wentworht y de Arquer (citados por Escobar y Cuervo, 2008) han propuesto diversos pasos para la realización del juicio de expertos; como la explicación del proceso de investigación, objetivos y variables, la elaboración de una ficha de instrucciones o plantilla para realizar la revisión del instrumento, así como la socialización de las observaciones.

A las personas expertas se les envió mediante correo electrónico la solicitud de apoyo en el proceso de validación de instrumentos de recolección de datos, así como el material necesario adjunto (presentación resumen del trabajo de investigación, anteproyecto del trabajo final de graduación, documento de la EMCE-ES en el formato de formulario de Google y la ficha de validación).

La ficha de validación (*ver Apéndice D*) se organizó por competencias, para cada una de ellas se utilizaron dos tablas: en la primera, se encontraron los criterios de desempeño y evidencias para cada una de las tres habilidades que conforman cada competencia; en la segunda, se encontraba una lista de cotejo con 10 criterios para evaluar cada ítem. Al final de la ficha, se incluyó una tabla de valoración general del instrumento.

En la Tabla 14 se presentan las sugerencias realizadas y la versión final de los ítems corregidos.

Tabla 14

Cambios realizados a la EMCE-ES a partir del proceso de validación

Ítem original	Sugerencias y modificaciones	Ítem corregido
11. Participa activamente en actividades de aprendizaje que le permitan ampliar sus conocimientos y experiencias.	Incluir algunos ejemplos entre paréntesis. (E.3)	9. Participa activamente en actividades de aprendizaje que le permitan ampliar sus conocimientos y experiencias

12. Identifica las fuentes de información para la adquisición de nuevos conocimientos, como libros, personas, publicaciones, internet, etc.	¿Consideran que con la identificación en suficiente como evidencia de conocimiento? (E.1)	10. Reconoce diferentes fuentes de información para adquirir nuevos conocimientos, como libros, personas, publicaciones, internet, etc.
15. Estima adecuadamente el tiempo y esfuerzo necesarios para la ejecución de una actividad.	En lugar de estima buscaría otro sinónimo más coloquial como “calcula” (E.3) Estima adecuadamente el tiempo y esfuerzo necesarios para la ejecución de una actividad. (E.1)	13. Calcula adecuadamente el tiempo y esfuerzo necesarios para la ejecución de una actividad.
16. Anticipa obstáculos potenciales en su plan de acción y contempla opciones para el cumplimiento de la tarea.	“anticipa obstáculos potenciales en su plan de acción” sugiero que sea más coloquial. (E.3)	14. Anticipa posibles obstáculos ante el desarrollo de sus tareas.
17. Aplica diferentes técnicas de análisis para valorar y sopesar las diferentes soluciones de una situación.	Sugiero cambiar la palabra “sopesar” puede generar dudas.... A los estudiantes les generó dudas (E.1 y E.4)	15. Aplica diferentes técnicas de análisis para valorar las diferentes soluciones de una situación
18. Descompone las variables, causas, características y consecuencias de un hecho concreto para comprenderlo.	Le daría vuelta al enunciado, no se entiende la redacción. (E.3 y E.4) No será comprende... descompone es un ejercicio abstracto... (E.1)	16. Comprende las variables, causas, características y consecuencias de un hecho concreto

21. Reconoce los intereses, sentimientos y preocupaciones propias y de las demás personas expresados o no explícitamente.	¿Me parece que preguntas dos cosas distintas, no es lo mismo los propios que lo de los demás... en caso de una sola que contestan? (E.1)	19. Reconoce los intereses, sentimientos y preocupaciones de las demás personas.
25. Propicia el ambiente para la colaboración y el logro de compromisos.	Me parece que se asocia más con trabajo colaborativo que con negociación. (E.1)	23. Propicia un ambiente de diálogo para el logro de compromisos
27. Identifica los canales y recursos de comunicación disponibles para transmitir mensajes.	¿Consideran suficiente para la evidencia conocimiento con identificar? (E.1)	25. Identifica los canales y recursos de comunicación disponibles para transmitir mensajes.
31. Muestra apertura para recibir y dar feedback, negociar, contribuir, compartir y gestionar tareas.	Término “feedback” le podría entre paréntesis un sinónimo para que lo entiendan mejor (E.3 y E.4) Sugiero evitar aquí negociación ya que se preguntó antes. (E.1)	29. Muestra apertura para recibir y dar realimentación ante la gestión de tareas.
39. Identifica oportunidades en su campo para iniciar acciones de aprovechamiento.	Hay palabras muy técnicas y redacción poco comprensible. Y palabras de lenguaje coloquial (E.4)	37. Identifica oportunidades en su campo para iniciar acciones de aprovechamiento.

Nota: La denotación (E.1, E.2, E.3, E.4) hace referencia a la persona experta que realizó la sugerencia o corrección.

En general, se realizaron correcciones y modificaciones en aspectos de redacción del mensaje de bienvenida e instrucciones y de los ítems. Cabe señalar que se eliminaron dos preguntas sociodemográficas que no correspondían a los objetivos del estudio referentes a la

zona de procedencia y la condición de discapacidad, razón por la cual, la numeración de los ítems corregidos tiene dos cifras menos.

Prueba piloto.

Para la realización de la prueba piloto se seleccionaron 25 personas participantes que no formaran parte de la muestra del estudio utilizando la fórmula de cálculo muestral estratificado para poblaciones finitas. Se les solicitó mediante correo electrónico hacer observaciones o sugerencias de mejora del instrumento, se obtuvieron 20 respuestas en un plazo de respuesta aproximado de una semana. La principal modificación de la EMCE-ES a partir de la prueba piloto fue la reducción del tiempo estimado para completar el instrumento de 30 a 10 minutos.

Confiabilidad.

Con el fin de evaluar la confiabilidad o consistencia interna de un instrumento constituido por una escala Likert, se utiliza el coeficiente de confiabilidad de Cronbach. (Cohen, y Swerdlik, 2001). Para determinarlo se calcula la correlación de cada ítem con cada uno de los otros, resultando una gran cantidad de coeficientes de correlación en busca de la homogeneidad. Los investigadores Carmines y Zeller (1979) consideran que la puntuación del Alpha no debe ser inferior a 0.80, en el caso de la EMCE-ES se obtuvo un coeficiente de alfa Cronbach ($\alpha = .94$) mediante la siguiente fórmula en la que N representa el número de elementos, \bar{c} representa la covarianza promedio entre pares de ítems y \bar{v} representa la varianza promedio.

$$\alpha = \frac{N * \bar{c}}{\bar{v} + (N - 1) * \bar{c}}$$

En la Tabla 15 se presenta la puntuación del Alpha de Cronbach por ítem, así como la media y varianza si este se suprime.

Tabla 15

Estadísticas de fiabilidad por ítems

Ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación de elementos de corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Ítem 9.	151,36	267,043	0,41	0,94
Ítem 10.	150,75	272,081	0,406	0,94
Ítem 11.	150,66	270,349	0,519	0,939
Ítem 12.	150,96	267,105	0,488	0,939
Ítem 13.	151,16	266,39	0,499	0,939
Ítem 14.	151,22	268,896	0,417	0,94
Ítem 15.	151,03	268,53	0,487	0,939
Ítem 16.	151,02	270,631	0,458	0,939
Ítem 17.	150,75	268,45	0,635	0,938
Ítem 18.	150,82	268,217	0,553	0,938
Ítem 19.	150,64	270,013	0,546	0,938
Ítem 20.	150,64	272,156	0,43	0,939
Ítem 21.	150,71	268,688	0,607	0,938
Ítem 22.	150,88	267,415	0,567	0,938
Ítem 23.	150,71	267,781	0,627	0,938
Ítem 24.	150,49	275,532	0,353	0,94
Ítem 25.	150,54	271,724	0,514	0,939
Ítem 26.	150,9	267,763	0,483	0,939
Ítem 27.	150,4	273,222	0,532	0,939
Ítem 28.	150,62	269,568	0,587	0,938

Ítem 29.	150,61	269,707	0,573	0,938
Ítem 30.	150,65	269,679	0,54	0,938
Ítem 31.	150,69	266,773	0,64	0,938
Ítem 32.	150,73	268,392	0,596	0,938
Ítem 33.	150,99	266,237	0,562	0,938
Ítem 34.	150,9	265,853	0,609	0,938
Ítem 35.	150,69	269,229	0,55	0,938
Ítem 36.	150,74	268,9	0,613	0,938
Ítem 37.	150,87	268,173	0,556	0,938
Ítem 38.	150,89	265,262	0,57	0,938
Ítem 39.	151,07	264,657	0,558	0,938
Ítem 40.	150,86	265,644	0,657	0,937
Ítem 41.	150,99	265,8	0,54	0,939
Ítem 42.	150,86	265,333	0,686	0,937
Ítem 43.	150,71	268,67	0,585	0,938
Ítem 44.	150,74	267,592	0,596	0,938

Nota: Datos obtenidos a través del análisis de datos en el programa R.

Según se expone en la Tabla 15, la puntuación del Alpha de Cronbach por elemento muestra el nivel de correlación de ese elemento con las demás dimensiones, ya que supera en todas las ocasiones el 0,9 se decide no excluir ningún ítem de la EMCE-ES pues no cambiaría los resultados de la prueba estadística ni aumentaría la fiabilidad. Esta información permite confirmar la consistencia alta del instrumento para medir la variable.

Posteriormente, se realizó la aplicación del instrumento a la muestra a través de correo electrónico (*ver apéndice E*) con instrucciones para completar la EMCE-ES. Además, se realizó una estrategia de incentivo a la participación de la muestra que consistió en rifar una

tarjeta de regalo y cupos para participar en los talleres “Elaboración del Currículo” y “Estrategias para la Búsqueda de Empleo” facilitados por las investigadoras.

Una vez recolectados los datos, se realizó el procesamiento estadístico en el Programa R, matriz de datos y tablas de contingencia en el programa de Microsoft Excel con la colaboración de la estadística Bach. Daniela Chavarría Guevara. para posterior descripción, análisis e interpretación de resultados con el fin de obtener conclusiones que dieran respuesta a la pregunta de investigación.

Instrumentos

El proceso de recolección de datos se realizó mediante la técnica de cuestionario el cual cuenta con la Escala de Medición de Competencias de Empleabilidad para la Educación Superior (EMCE-ES) de elaboración propia. (*ver apéndice F*)

El cuestionario se encuentra conformado por 46 ítems, distribuidos en dos secciones:

- Primera sección: contiene preguntas sociodemográficas cerradas, definidas por Hernández, et al. (2014) como “aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas y resultan más fáciles de codificar y analizar” (p. 217).
- Segunda sección: contiene una escala Likert denominada EMCE-ES que mide la variable del nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad en cinco puntuaciones. Se considera que las escalas son “instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo acerca de una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional” según Bertram (citado por Matas, 2018, p. 39).

Cabe rescatar que el cuestionario se completó de manera autoadministrada, según los autores mencionados “se proporciona directamente a los participantes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos” (p.235). En este caso la EMCE-ES se les envió mediante correo electrónico institucional con un mensaje explicativo.

Consideraciones éticas

A continuación, se describen los principales criterios de ética al elaborar investigaciones citados por Camacho y el Centro de Investigación y Docencia en Educación (2014), referentes a las fuentes de información tanto personales como escritas.

Respecto a la protección de personas informantes, se mantuvo el anonimato de la muestra durante la recolección de datos y se administró con privacidad la matriz que contenía información personal. Por su parte, las personas completaron el instrumento de manera informada, voluntaria y autoadministrada.

Referente al uso de la bibliografía se realizó el proceso de citación y referenciación para dar el crédito a todas las fuentes consultadas que funcionaron como insumos en esta investigación para evitar incurrir en plagio. Por último, los datos o resultados a partir de la aplicación del instrumento se presentan sin ninguna alteración o corrección.

Mediante la revisión de la normatividad internacional se toman en consideración los principios y guías éticas para la protección de sujetos humanos de investigación descritos en el informe Belmont. Los cuales comprenden el respeto a las personas, la beneficencia y la justicia.

El respeto a las personas se presenta en el trato hacia estas asumiéndoles seres autónomos, es decir; individuos con la capacidad de deliberar sobre sus fines personales, y de obrar bajo la dirección de esta deliberación. Por lo que al aplicar la EMCE-ES se provee de la información necesaria de la investigación, sus fines y alcances, así como la característica de no obligatoriedad, esto con el fin de garantizar que se cumplan las condiciones de información, comprensión y voluntariedad.

La beneficencia se visualiza en el trato hacia las personas de manera ética no sólo respetando sus decisiones y protegiéndolas de daño, sino también esforzándose en asegurar su bienestar por lo que se aclara en esta investigación que las respuestas corresponden a insumos de valoración del nivel de desarrollo de competencias ante las carreras participantes, pero no representan criterios de exclusión o evaluación que puedan de alguna manera afectar negativamente a la población.

Por su parte, el grupo de personas expertas que validó la escala se conforma de profesionales funcionarios de la Universidad Nacional que conocen la población y sus características y realizaron las correcciones necesarias y pertinentes para prevenir que alguna pregunta pudiese afectar el bienestar de las personas.

La justicia se presenta en la selección de la muestra al utilizar un tipo de muestreo probabilístico y estratificado se garantiza la proporcionalidad y representatividad de la población sin que puedan influir intereses o afinidades.

Por su parte, el código de ética del Colegio de Profesionales en Orientación presenta 5 artículos que se toman en consideración para el presente estudio citados a continuación.

Artículo 42.- Principios. Es deber de las personas colegiadas contribuir con el desarrollo de la disciplina y de la profesión, mediante la investigación científica de alta calidad, la publicación y divulgación de su trabajo referente a estas.

Artículo 43. Responsabilidades en la investigación. En el trabajo investigativo, la persona profesional en Orientación actuará respetando los derechos humanos y quedará prohibida la realización de cualquier acto que atente contra la integridad, el bienestar y cause perjuicios a las personas participantes. La responsable de que se cumpla con las obligaciones legales y éticas es la persona designada como investigadora principal. Las demás personas involucradas en el estudio, cumplirán con las normas éticas y serán responsables por sus propias acciones. La persona colegiada debe garantizar que tiene el entrenamiento y está calificada para la actividad de investigación.

Artículo 44. Derechos de las personas participantes en las investigaciones. La persona colegiada es responsable del bienestar de las personas participantes durante todo el proceso de investigación y deberá tomar todas las precauciones para evitar daños físicos, psicológicos, emocionales y sociales. Toda persona participante en una investigación tiene derecho a que se le informe antes de dar su consentimiento cuando menos, a) de los objetivos, b) procedimientos, c) actividades, d) riesgos, beneficios y cambios que puede esperar como resultado de su participación; e) cualquier limitación a la confidencialidad; f) a quién se dará a conocer los resultados del estudio. Las personas colegiadas que requieran realizar una grabación de una actividad de investigación en la que participen personas, deberán solicitarles y contar previamente con el consentimiento informado.

Artículo 45. Relaciones con las personas participantes en la investigación. La información obtenida durante el proceso de investigación es confidencial. Cuando existen posibilidades de que otras personas accedan a la información, la persona profesional en Orientación deberá implementar los procedimientos que permitan proteger la confidencialidad. La persona colegiada deberá comunicarlo a las personas participantes como parte del consentimiento informado y conservar la evidencia esta.

Artículo 46. Divulgación de los resultados. La persona colegiada debe divulgar los resultados de toda investigación que tenga valor profesional, además deberá informar a las personas participantes los resultados obtenidos en la investigación. En caso que los hallazgos reflejen resultados desfavorables para servicios, programas, instituciones, estos no se deben ocultar u omitir. Se deberá ofrecer información de las limitaciones que enfrentó la investigación.

Artículo 47. Publicaciones. Los documentos, datos o cualquier otra publicación no podrán difundirse como originales o propios, cuando su autoría corresponde a otras personas o instituciones. Cuando se utilicen, deberá reconocerse con absoluta claridad su autoría.

Capítulo IV

Análisis e interpretación de resultados

En este apartado se encuentran los datos obtenidos a partir de la aplicación de la EMCE-ES, el detalle de la metodología utilizada para su descripción, análisis e interpretación considerando la fundamentación teórica propuesta desde el enfoque constructivista de las competencias.

Tratamiento de la información

La organización de los datos se encuentra distribuida en cuatro secciones: caracterización de la muestra, resultados por competencias de empleabilidad, resultados según la experiencia laboral y, por último, resultados por habilidades.

Método de análisis

Considerando que “analizar consiste en un proceso en el cual se van cumpliendo operaciones de síntesis, de resumen de la información obtenida para encontrar respuestas significativas a las preguntas problema” (Masseroni, Domínguez y Libonatti, 2016, p.19). Se busca revelar nueva información acerca del objeto de estudio. En la presente investigación se utilizó el método estadístico para llevar a cabo el análisis de datos, ya que la información recopilada arroja resultados numéricos acerca de los niveles de desarrollo de las competencias de empleabilidad.

Es importante mencionar que esta investigación se planteó como objetivo responder una pregunta de investigación mediante un análisis estadístico descriptivo en el que los datos solicitados son de codificación simple y cerrada. Para ello, se toman en cuenta los pasos del procedimiento planteado por (Hernández, et.al, 2010) en el que establece como primer punto la elección de un programa de estadístico, en esta ocasión se utilizaron los programas R y Microsoft Excel en los cuales se ordenó y clasificó la información para luego ser discutida y contrastada ante la teoría, con el fin de darles un significado y una interpretación a cada valor numérico.

Otro de los pasos establecidos por el autor mencionado para realizar el análisis de datos, consiste en evaluar la validez y confiabilidad lograda por el instrumento de medición, para lo cual se realizó un riguroso proceso de validación por criterio de expertos, una prueba piloto de la EMCE-ES y se obtuvo el coeficiente de Alfa de Cronbach ($\alpha = .94$).

Por último, respecto a la presentación de los resultados se inicia de lo general a lo específico de manera textual, tabular y gráfica según los datos obtenidos y los tipos de figuras más apropiados y oportunos (Trejos y Moya 2000). El uso del método estadístico permite trascender del resultado numérico a provocar interés, discusión y comparaciones en la información presentada.

Presentación y análisis de datos

Para el análisis de los resultados se transformaron las puntuaciones de cada individuo según las 36 respuestas en una puntuación general para medir el nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad, este dato se obtuvo de dos formas distintas:

- Puntuación general según promedio de medidas estadísticas; la mediana (Me) y la media (\bar{X}), con el fin de verificar si se encontraban diferencias entre estas en valores atípicos. Se decide hacer el cálculo según competencia considerando los 9 ítems y según habilidad considerando los 3 ítems que conforman cada una de ellas.
- Puntuación promedio de la sumatoria de ítems (sumatoria(i)); Se considera la puntuación mínima de 36 y máxima de 180, para realizar el cálculo de 5 rangos de respuesta correspondientes a los niveles de desarrollo de las competencias de empleabilidad.

Una vez obtenida la puntuación de cada individuo tanto general, por competencia y por habilidad, se analiza cada puntuación promedio según las diferentes variables categóricas incluidas en el cuestionario para determinar posibles diferencias. Cabe recalcar que, el estudio no pretende indicar la relación entre la variable y las características del grupo de estudio, sino la medición y especificación de propiedades por su naturaleza descriptiva (Hernández, et. al, 2010). Se toman en consideración algunas variables categóricas como lo son el género, rango de edad, carrera, nivel y experiencia laboral, para extraer información cualitativa de los datos obtenidos con el fin de enriquecer el análisis de la variable.

Sin embargo, resulta imprescindible señalar que a estos hallazgos se les asigna un carácter preliminar ya que no pretenden dar respuesta a la pregunta u objetivos de la investigación.

Para la realización de las pruebas se utiliza el método estadístico de pruebas de independencia y homogeneidad conocida como Chi-cuadrado (χ^2) o la prueba de bondad de ajuste, en la cual se establecen dos hipótesis, la hipótesis nula: indica que dos dimensiones son independientes cuando se aplican a un conjunto de individuos; y la hipótesis alternativa: indica que las dimensiones no son independientes. Para el cálculo del valor del chi-cuadrado se utiliza la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

La cual corresponde a la sumatoria de los valores observados (O) menos los valores esperados (E), calculados estadísticamente. Una vez realizada la operación, se calcula el valor del $p_valué$ según la distribución normal estándar con un 95% de confianza, si el valor arrojado es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula de independencia, por lo que se llega a la conclusión de que las dimensiones que se están estudiando se encuentran relacionadas entre sí.

Caracterización de la muestra.

En este apartado se detallan las distribuciones de la muestra según facultades de estudio, carrera, género, nivel y edad. Cabe señalar que del total de personas que conformaban la muestra $n = 335$ se obtuvieron 321 respuestas. En la Tabla 16 se presenta la composición de la muestra en contraste con la población según las 7 facultades o centros de estudio de la Universidad Nacional.

Tabla 16.

Composición de la muestra por facultades, frecuencias y porcentajes de la población y la muestra

Facultad	Población		Muestra	
	fi	fr	fi	fr
F. Ciencias Sociales	1232	48	154	48
F. Ciencias Exactas y Naturales	594	22,4	72	22,4
CIDE	213	7,5	26	7,5
F. Filosofía y Letras	185	7,5	24	7,5
F. Ciencias de la Tierra y el Mar	197	7,2	23	7,2
F. Ciencias de la Salud	128	5	16	5
CIDEA	38	1,9	6	1,9
Total	2587	100	321	100

Nota: Frecuencias absolutas (fi) frecuencias relativas (fr).

Se puede observar en la Tabla 16 que la distribución del porcentaje muestral es igual al de la población lo cual indica que se mantiene la proporcionalidad de los estratos, otro elemento relevante es que la Facultad de Ciencias Sociales representa el 48% de la muestra, mientras que el CIDEA representa tan solo un 1,9%. Esto puede deberse a la cantidad de carreras acreditadas impartidas y la matrícula de estudiantes según el nivel.

En la Tabla 17 se presenta la composición de la muestra en contraste con la población según las 23 carreras de la Universidad Nacional.

Tabla 17.

Composición de la muestra por carreras, frecuencias y porcentajes de la población y la muestra

Carrera	Población		Muestra	
	fi	fr	fi	fr
Bachillerato en Administración	495	19,9	64	19,9
Bachillerato en Ingeniería en Sistemas de Información	384	15	48	15
Bachillerato en Economía	187	7,5	24	7,5

Bachillerato en Comercio y Negocios Internacionales	205	7,2	23	7,2
Bachillerato en Planificación Económica y Social	141	5,6	18	5,6
Bachillerato en Biología	126	5	16	5
Bachillerato en Orientación	108	5	16	5
Bachillerato en Ingeniería en Agronomía	106	4,4	14	4,4
Bachillerato en Relaciones Internacionales	102	4	13	4
Bachillerato en Bibliotecología y Gestión de la Información	72	3,1	10	3,1
Bachillerato en Enseñanza del Inglés	87	3,1	10	3,1
Bachillerato en Promoción de la Salud y Movimiento Humano	70	2,8	9	2,8
Bachillerato en Enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica	66	2,5	8	2,5
Bachillerato en Enseñanza de la Educación Física, Deporte y Recreación	58	2,2	7	2,2
Bachillerato en Ciencias Geográficas	56	1,9	6	1,9
Bachillerato en Pedagogía con énfasis en Educación Preescolar	59	1,9	6	1,9
Bachillerato en Ingeniería en Topografía y Catastro	57	1,6	5	1,6
Bachillerato en Pedagogía con énfasis en I y II Ciclo de la Educación General Básica	44	1,6	5	1,6
Bachillerato en Danza	38	1,2	4	1,2
Bachillerato en Educación Comercial con énfasis en Docencia	36	1,2	4	1,2

Bachillerato en Enseñanza del Francés	26	1,2	4	1,2
Bachillerato en Ingeniería en Ciencias Forestales	35	1,2	4	1,2
Bachillerato en Enseñanza de la Matemática	27	0,9	3	0,9
Total	2587	100	321	100

Nota: Frecuencias absolutas (fi) frecuencias relativas (fr).

Según se presenta en la Tabla 17, las carreras con mayor representación en la muestra corresponden a Administración, Ingeniería en Sistemas de Información y Economía respectivamente. A su vez las que cuentan con menor representación son Enseñanza del Francés, Ingeniería en Ciencias Forestales y Enseñanza de la Matemática.

Por otra parte, el género de la muestra se distribuye de la siguiente manera, 178 estudiantes del género femenino (55,5%), 141 del masculino (43,9%) y 2 no binario (0,6%).

Con respecto al nivel de carrera en el que se encuentra la muestra ambos valores son bastante similares, al conformarse por 169 estudiantes (52,6%) en tercer nivel y 152 (47,4%) en cuarto nivel, de los cuales la población (N) se conformaba por 1355 (52,6%) en tercer nivel y 1232 (47,4%) en cuarto nivel.

Cabe señalar que se encuentra diferencia significativa según la distribución por rangos de edad tal como se presenta en la Tabla 18.

Tabla 18.

Composición de la muestra por rangos de edad

Rango de edad	fi	fr
De 18 a 24 años	247	76,9
De 25 a 31 años	59	18,4
De 32 a 38 años	12	3,7
De 39 a 45 años	3	0,9
Total	321	100

Nota: Frecuencias absolutas (fi) frecuencias relativas (fr).

Según la Tabla 18, la edad mínima es de 18 años y la máxima de 45, la mediana es $Me = 22$ y la media $\bar{X} = 23$, resaltando el rango de 18 a 24 años al significar el 76,9% (247) de la muestra.

Resultados por competencias de empleabilidad.

En este apartado se hace referencia al desarrollo de las competencias de empleabilidad según las variables categóricas. Las diferenciaciones se evidencian en las medidas de tendencia central tanto el promedio general o media como en el promedio de la mediana.

La puntuación general del nivel de desarrollo de competencias según el género se comportó de manera diferente a pesar de estar distribuidos en los mismos dos niveles; en el género femenino, los porcentajes se mantuvieron cercanos al 50% mientras que el masculino mantuvo porcentajes aislados. El género femenino obtuvo un porcentaje de 49,40% (88) en “alto” nivel y un 46,10% (82) en “muy alto” nivel. Por su parte, el género masculino se concentra en el “alto” nivel conformado por un 61,70% en “alto” nivel y un 32,60% (46) en “muy alto” nivel.

Por lo cual, se podría decir que las mujeres tienen mayor representatividad en el más alto nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad y los hombres en el “alto” nivel. Respecto a las clasificaciones de competencias se presentan en la Figura 1 las distribuciones según género.

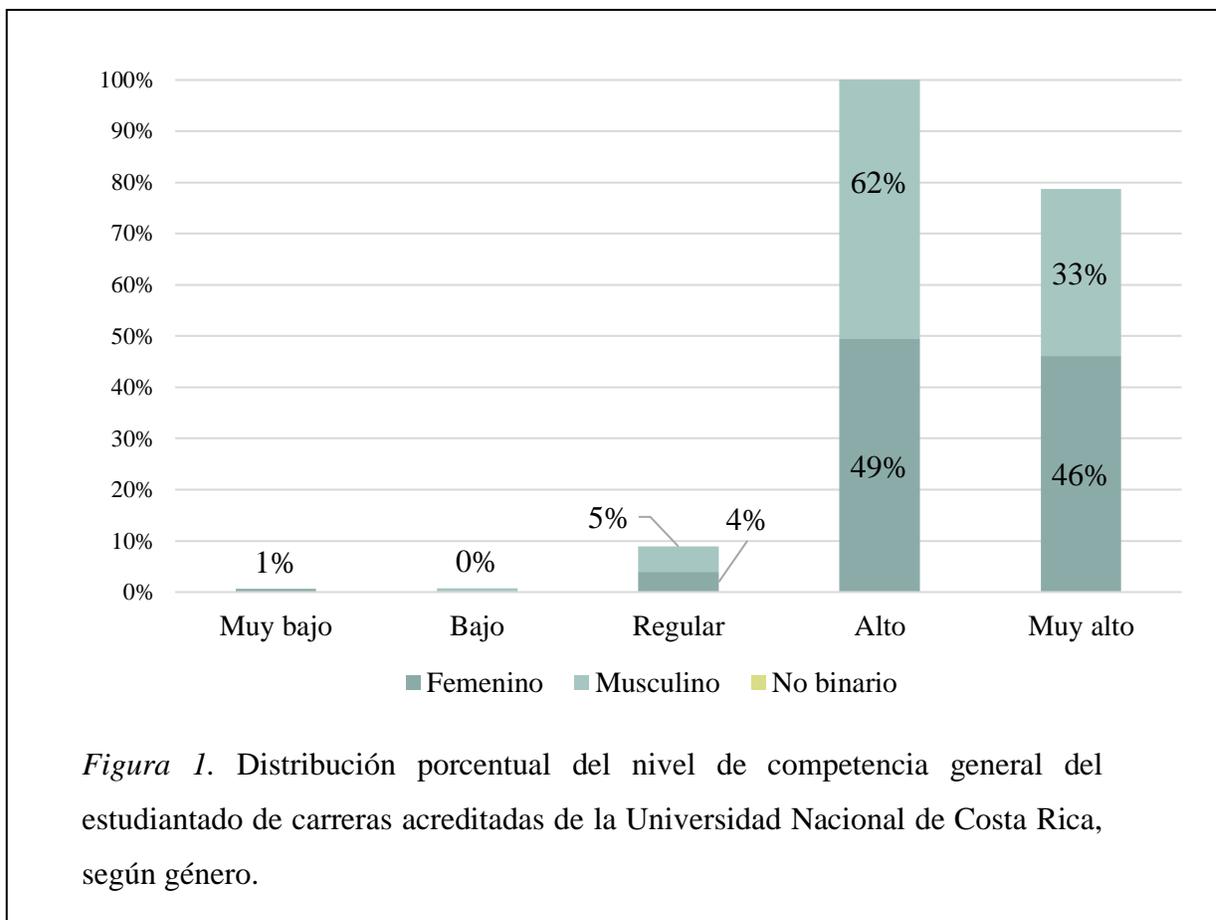


Tabla 19

Medidas de tendencia central de competencias según género.

Género	Aprender a aprender		Comunicación		Trabajo en equipo		Resolución problemas	
	Me	\bar{X}	Me	\bar{X}	Me	\bar{X}	Me	\bar{X}
Femenino	4	4	5	4	5	5	4	4
Masculino	4	4	4	4	4	4	4	4
No binario	4	4	5	5	5	5	5	4

Nota: Las puntuaciones se refieren a los niveles de desarrollo (4 = alto y 5 = muy alto).

Según se evidencia en la Tabla 19, en la competencia de Comunicación el promedio (\bar{X}) de respuestas para las mujeres es mayor a la de los hombres, presentando las mujeres una puntuación promedio de 5 y los hombres de 4. A su vez, en la competencia de trabajo en

equipo tanto la puntuación promedio (\bar{X}), como el promedio de la mediana (Me) de las respuestas son mayores en mujeres que en los hombres.

La competencia de Comunicación tiene mayor puntuación en el nivel “muy alto” en mujeres con respecto a los hombres, ya que, considerando que la competencia implica la puesta en práctica de habilidades de comunicación oral, escrita e informática como medios para compartir de manera eficaz intereses, actitudes, opiniones, sentimientos e ideas con el fin de influir, y en última instancia dirigir a otras personas; pareciera ser que el género podría influir en el nivel de desarrollo.

Lo anterior ya que, se considera que el concepto de género “es una construcción social/histórica/cultural. Y esta relación entre la clasificación de nacimiento y la asignación de roles, modos de estar, atributos, habilidades y actitudes esperables, es la que construye identidad de género” (OIT/CINTERFOR, 2003, p.20). Por lo tanto, desde la literatura, una de las principales razones por las cuales los actores sociales establecen algunos trabajos para hombres y otros para mujeres, esperando que el desempeño de los saberes de las competencias sea relacional al género (OIT/CINTERFOR, 2003).

Sin embargo, resulta primordial aclarar que las competencias no tienen género ni son diferenciadas, es decir, cualquier persona puede tener un nivel de desarrollo mayor o menor a otra indistinto de su sexo o género.

Respecto al nivel de carrera en la Tabla 20 se presentan las puntuaciones promedio y promedio de la mediana de las competencias, así como la distribución porcentual según la sumatoria de ítems en la Figura 2.

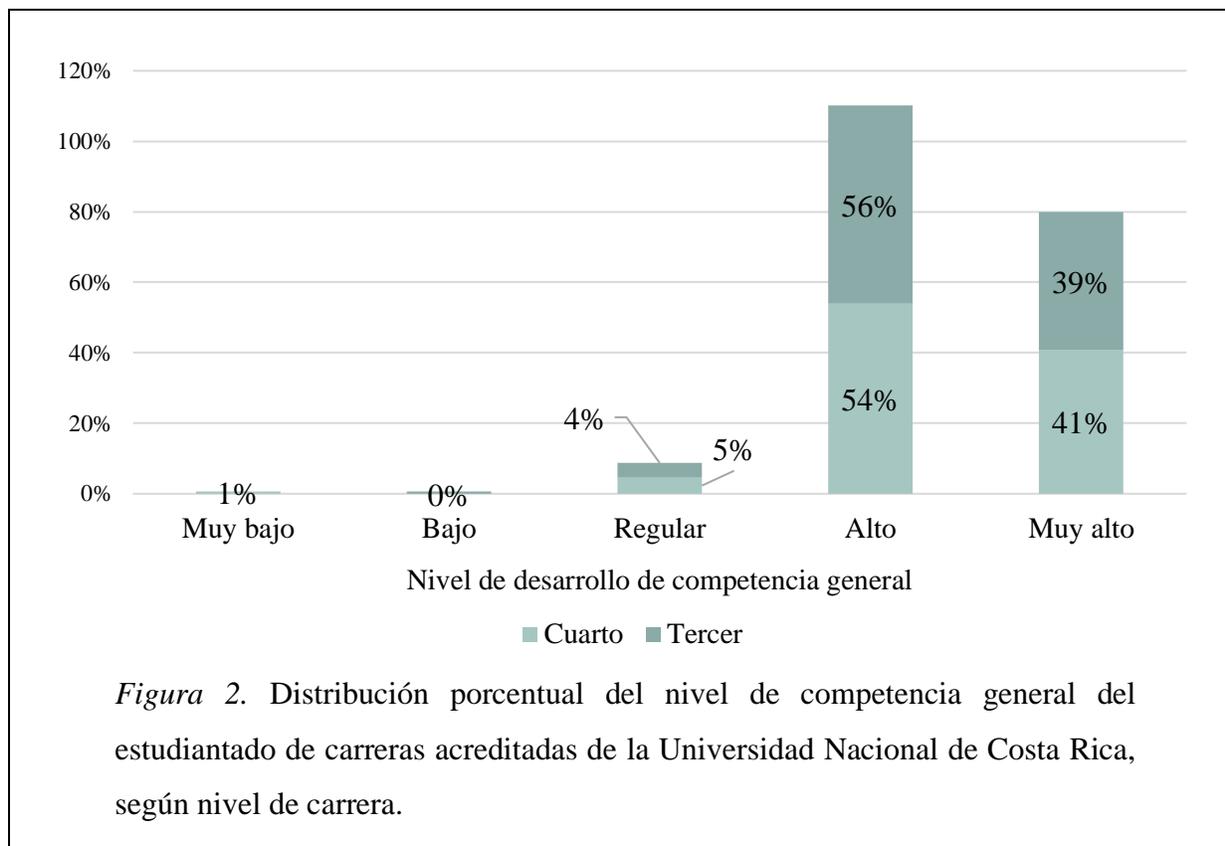
Tabla 20

Medidas de tendencia central de competencias según nivel de carrera.

Género	Aprender a aprender		Comunicación		Trabajo en equipo		Resolución problemas	
	Me	\bar{X}	Me	\bar{X}	Me	\bar{X}	Me	\bar{X}
Cuarto nivel	4	4	4	4	5	4	4	4
Tercer nivel	4	4	5	4	5	4	4	4

Nota: Las puntuaciones se refieren a los niveles de desarrollo (4 = alto y 5 = muy alto).

Según la Tabla 20 el nivel de desarrollo de la competencia Comunicación la respuesta promedio de la mediana (Me) es mayor para el tercer nivel de carrera que para el cuarto nivel, lo cual resulta opuesto a lo señalado en la literatura que afirma que el avance curricular y la formación académica incentivan el desarrollo de las competencias de empleabilidad. Esto puede deberse a diferentes variables que no necesariamente estén relacionadas con la formación universitaria, como, por ejemplo, características propias y personales del estudiantado, mayor capacidad introspectiva y de autocrítica.



De acuerdo con el promedio de la sumatoria de ítems, no se observan diferencias significativas entre los niveles de carrera y los niveles de desarrollo de competencias “alto” y “muy alto”.

Aunado a esto, la variable de rangos de edad se comporta de manera similar al nivel de carrera, donde el rango de menor edad (18 a 24 años) se concentra en las puntuaciones más altas de las cuatro competencias, representando en la competencia Aprender a aprender el 61,50% (152) en Comunicación el 46,60% (115), en Trabajo en equipo el 50,20% (124) y en

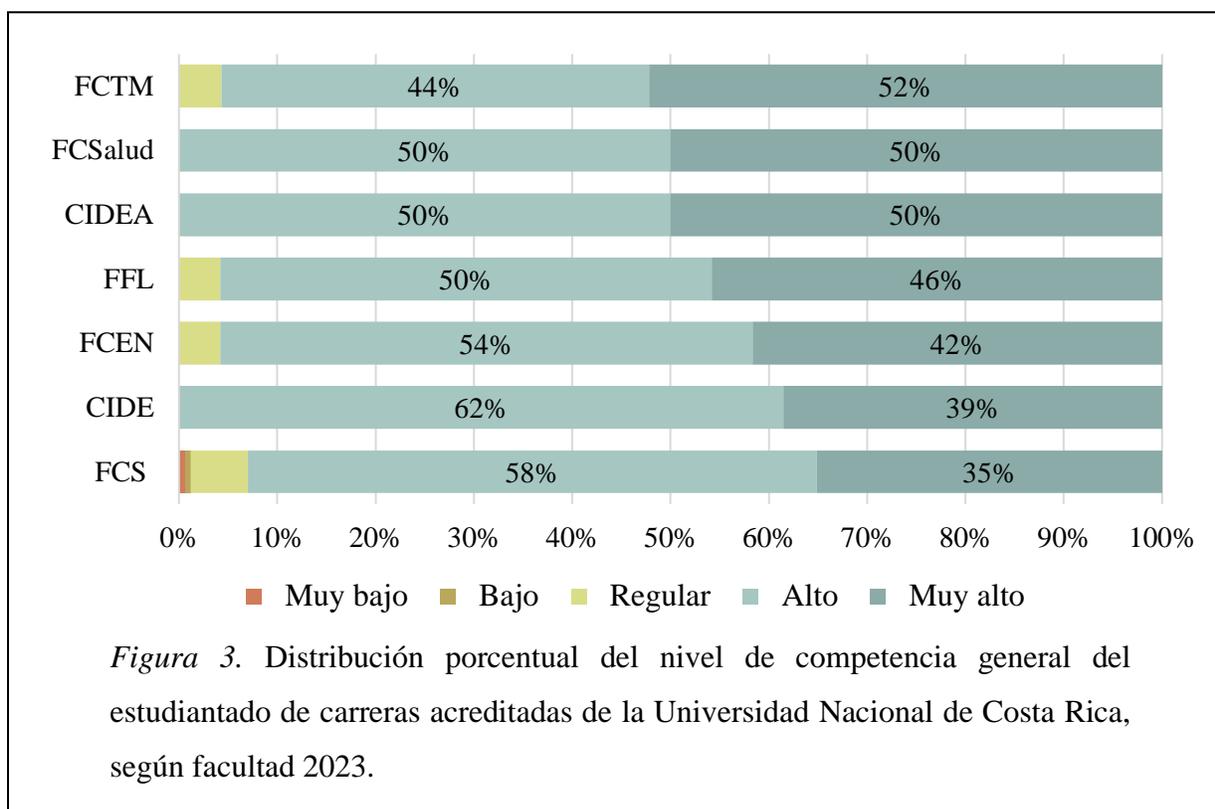
Resolución de problemas el 54,30% (134). Lo cual no contribuye a la afirmación de a mayor edad – mayor nivel de desarrollo de competencias.

A su vez, al realizar la prueba de Chi cuadrado contrastando la variable de grupos de edad con las categorías de competencias, resaltó Resolución de problemas al obtener un valor de $p_value \sim 0$ lo que refleja que el nivel de desarrollo de esta competencia no es independiente del grupo de edad en estudio.

Esta competencia implica reconocer las consecuencias a largo plazo de las soluciones a los problemas, así como el asumir la responsabilidad personal de asegurarse de cumplir los objetivos sin alterarse ni rendirse cuando las cosas vayan mal, sino buscar una manera de resolver el problema (OIT, 2003). Se podría comprender la relación entre la edad y la resolución de problemas desde las distintas situaciones y experiencias de aprendizaje que forman parte del desarrollo de las personas, en ámbitos académicos, profesionales o personales.

Lo anterior, se relaciona con la realineación o readaptación profesional donde se demanda con mayor frecuencia un mayor nivel de habilidades necesarias para desempeñar las tareas adecuadas al mundo del trabajo. Analizando los resultados desde esta perspectiva, se considera que el grupo de menor edad podría presentar un mayor nivel de desarrollo de las competencias dado que no se ha enfrentado a los desafíos de la constante actualización de sus competencias de empleabilidad.

A continuación, se presentan en la Figura 3 las puntuaciones de las cuatro competencias de empleabilidad según las facultades de estudio.



Concorde a la Figura 3, las facultades con mayor representación en el nivel “muy alto” de desarrollo de competencias corresponden a la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar (FCTM), la Facultad de Ciencias de la Salud (FCSA) y el Centro de Investigación y Docencia en Extensión Artística (CIDEA). A su vez, las facultades con menor representación en el nivel “muy alto” son las que tienen mayor representación en el “nivel alto” siendo estas el Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) y la Facultad de Ciencias Sociales (FCS).

Lo anterior difiere a lo esperado por las investigadoras al considerar que la FCS y el CIDE al componerse por carreras con un eje transversal social tan presente, en las que las áreas temáticas y el perfil de ingreso y egreso de la carrera comprende muchas de las competencias consideradas en este estudio, iban a obtener las mayores puntuaciones en el más alto nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad.

En general, todas las facultades de estudio se ubican en los niveles alto y muy alto de desarrollo competencial. En la Figura 4 se presenta el promedio de la sumatoria por ítem según carrera.

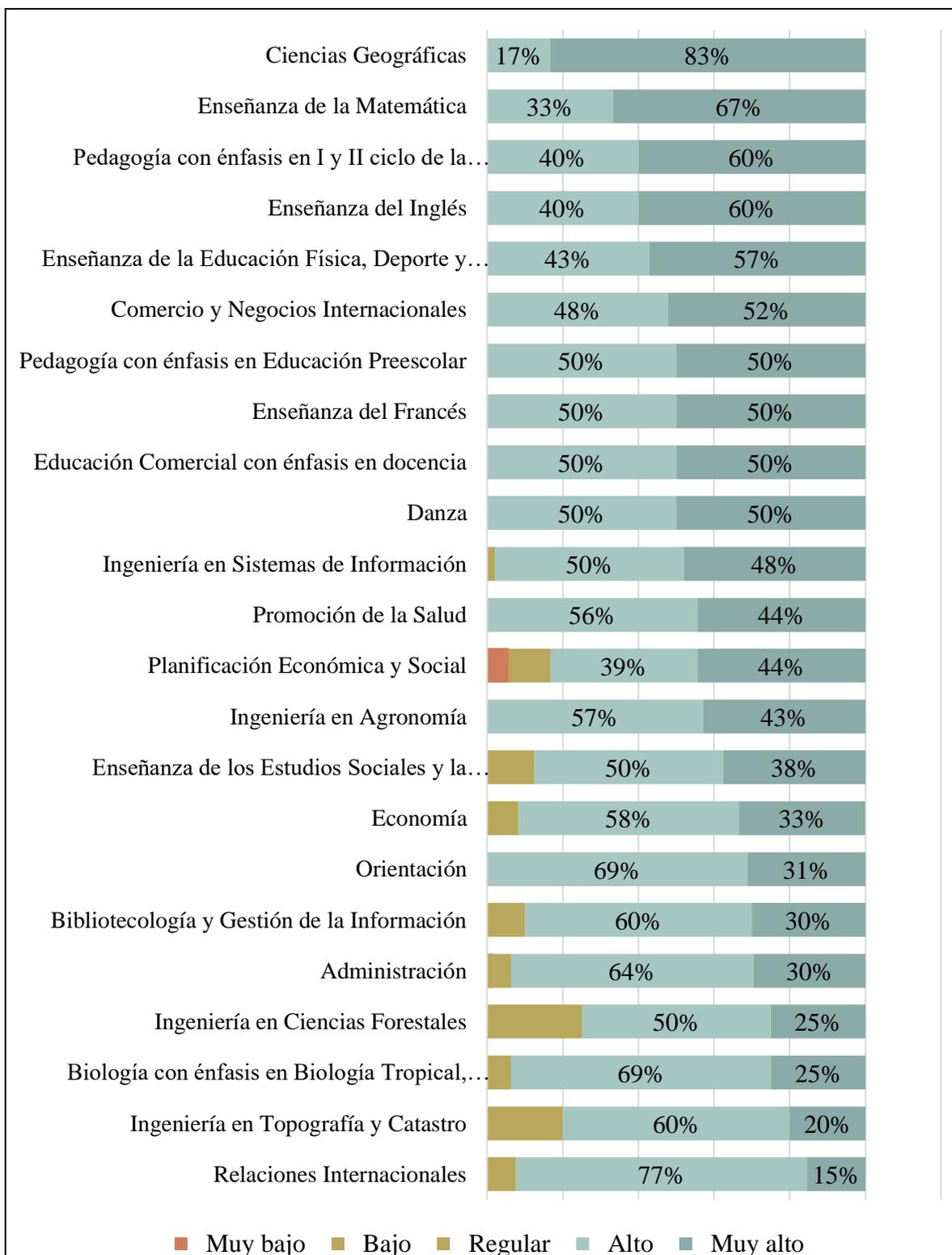
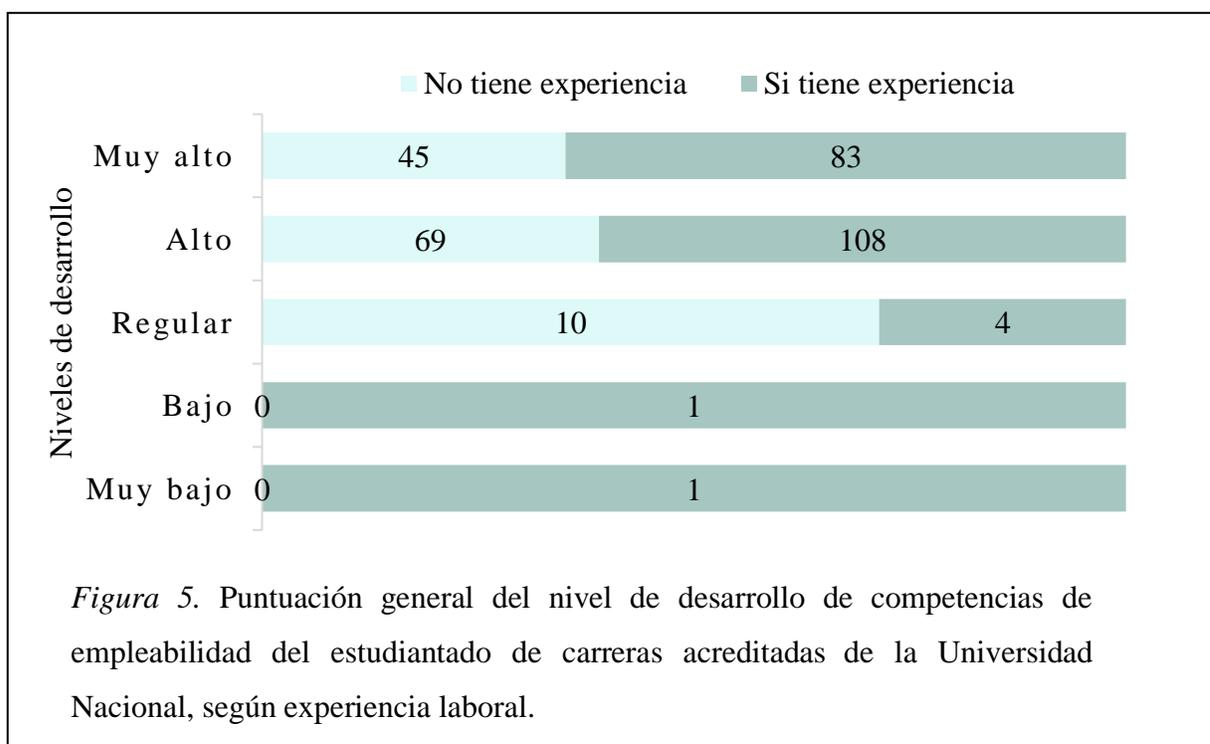


Figura 4. Distribución porcentual del nivel de competencia general del estudiantado de la Universidad Nacional de Costa Rica, según carrera.

Resultados de competencias de empleabilidad según experiencia laboral.

En este apartado se contrastan los resultados del nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad en la puntuación general con aspectos relacionados a la experiencia laboral. En la Figura 5 se presenta la puntuación general del nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad según la condición de experiencia laboral.



En la Figura 5 se evidencia la mayor concentración de personas que si tienen experiencia laboral en el nivel “muy alto” de desarrollo de competencias, mientras que las personas que no tienen experiencia laboral se concentran en el nivel “alto”. Al contrastar este dato con los hallazgos mencionados en este estudio que señalan que, a quienes no tienen experiencia laboral es a quienes más se les exigen competencias genéricas o transversales al ser consideradas personas trabajadoras principiantes y para compensar la posible falta de experiencia y conocimientos deben demostrar una mayor capacidad de aprender con rapidez, desempeñarse mejor y enfrentar con éxito los cambios organizacionales que respondan a las demandas de la sociedad cambiante (OIT, 2012).

Cabe señalar que se considera relevante la variable categórica de experiencia laboral ante la medición del nivel de desarrollo de competencias ya que desde el enfoque de

empleabilidad basada en competencias se concibe la experiencia ocupacional como una competencia, al comprender un proceso en el cual se vivencian momentos de aprendizaje y desarrollo de destrezas tras la puesta en práctica de las capacidades y habilidades acorde a lo que se solicita (Van der Heijde y Van der Heijden, 2006).

Desde este enfoque resulta se intenta explicar la relación entre competencias y posibilidades de conseguir un empleo pues existen dos alternativas predominantes; por la cantidad; la relación “A más desarrollo de competencias – mayor empleabilidad” o por pertinencia; la relación “A más competencia necesaria – mayor empleabilidad”.

Ante la relación de pertinencia señalada por las autoras mencionadas, resulta de interés caracterizar la experiencia laboral. Para esto, se establecieron 6 clasificaciones según la relación que tiene esa experiencia laboral con la carrera de estudio y según el tipo de empleo (temporal o fijo) las cuales se detallan en la Tabla 21

Tabla 21

Puntuaciones obtenidas según características de la experiencia laboral

Tipo de empleo y relación con la carrera	Me	\bar{X}	Promedio sumatoria (i)	Nivel
No se encuentra relacionado con la carrera que estudio	4	4	152	Alto
Empleo fijo	4	4	153	Alto
Empleo temporal	4	4	155	Alto
Se encuentra relacionado con la carrera que estudio	5	4	159	Muy alto
Empleo fijo	5	4	160	Muy alto
Empleo temporal	4	4	157	Muy alto
Empleo temporal/Empleo fijo	4	4	150	Alto

Nota: Promedio sumatoria (i) corresponde a la sumatoria de los ítems.

A partir de la Tabla 21, se puede visualizar que las personas con experiencia laboral relacionada a la carrera de estudio obtienen en el promedio de la mediana (Me) y en el promedio de la sumatoria según respuestas de los ítems (Promedio sumatoria (i)), puntuaciones generales en el nivel “muy alto” (5). A diferencia de la puntuación de la media (\bar{X}) en la que se obtiene una puntuación del nivel “alto” (4), cabe señalar que se asigna el nivel “muy alto” a esta categoría pues se da prioridad a la mediana (Me) ya que representa el valor central de las puntuaciones totales y tiene mayor estabilidad y exactitud en comparación con el promedio. Ante esto Gómez (2016) señala que la mediana “siempre puede calcularse y el valor obtenido está bien definido. Además, al ser una medida posicional, tiene la importante ventaja de que no es afectada por valores extremos, como sí lo es la media aritmética” (p.358).

Por su parte, las personas con experiencia laboral no relacionada a la carrera de estudio obtienen puntuaciones en el “nivel alto” de desarrollo competencial sin mostrar distinciones según el tipo de empleo.

A su vez, las características de la experiencia laboral fueron contrastadas con las clasificaciones de competencias de empleabilidad mediante la prueba de Chi cuadrado, dentro de sus resultados sobresale la competencia Aprender a aprender al obtener un valor de $p_value \sim 0,003$ y Trabajo en equipo un valor de $p_value \sim 0,05$ al ser ambas puntuaciones menores o igual a 0.05 se rechaza la hipótesis nula de independencia, lo que podría indicar cierta relación entre las características de la experiencia laboral y el desarrollo de las competencias de empleabilidad, situación que no se presenta en las clasificaciones de Comunicación y Resolución de problemas las cuales obtienen valores de $p_value \sim 0,33$ y 0,09 respectivamente.

Aunado a esto, la competencia Aprender a aprender implica no solo aprender lo que no se sabe sino aprender qué hacer al respecto, emplear el tiempo de manera eficaz, utilizar las estrategias más adecuadas para el procesamiento de la información, práctica y actitudes interrelacionadas con la autogestión personal de aprendizaje. Ante esta competencia, el sector empleador busca personas trabajadoras del conocimiento que se responsabilicen de su propio desarrollo profesional por lo que el aprendizaje permanente es una necesidad y elemento clave para el éxito (OIT, 2013).

Esta relación del aprendizaje permanente se contrasta con las características de empleo pues exponen a la persona a situaciones en las que puede o no estar preparada para enfrentar, puede que su experiencia laboral esté o no relacionada con la carrera de estudio y ese empleo puede presentarse de diferentes formas. En resumen, no se busca una persona que tenga todos los conocimientos sobre un tema sino una que sea capaz de definir que necesita saber, tenga la disposición a aprender, cuente con estrategias de planificación y pensamiento analítico.

De igual forma ocurre con la competencia de Trabajo en equipo, la cual implica la capacidad de tomar decisiones según objetivos y restricciones, considerar riesgos, generar y evaluar alternativas, cooperación y liderazgo, organizar grupos para lograr un propósito, ayudar a los demás a hacer las cosas a su manera, enseñar a los demás nuevas habilidades.

Respecto a las características de la experiencia laboral el sector empleador busca personas que puedan aportar diferentes puntos fuertes a los equipos: supervisar o evaluar el progreso, instar al equipo cuando sea necesario y aportar ideas innovadoras.

Por otro lado, Mertens (1996) señala desde el enfoque constructivista de las competencias las cuatro condiciones que debe tener el ambiente propicio para su desarrollo: confianza, participación, la colectividad en el contexto y la complejidad de saberes. Además, señala que las personas pueden adquirir saberes relativamente complejos, sin dominar realmente los conocimientos de base, “en gran parte se explica por la motivación que surge en el momento en que se le otorga a alguien confianza y que se le responsabiliza” (p.83).

Ante esto, en este estudio se toma en consideración la participación en actividades co-curriculares de la Universidad Nacional como insumos de la exploración de la experiencia laboral. Si bien pueden significar ambientes no relacionados a la carrera de estudio, son relevantes por cuanto significan ambientes propicios para el desarrollo de competencias de empleabilidad.

Las cuatro categorías de actividad co-curricular en la Universidad Nacional consideradas en esta investigación son:

- Equipos o grupos representativos: agrupaciones de índole deportiva, cultural, artística.
- Estudiante asistente: colaboración de procesos en los departamentos de la UNA.

- Movimiento Estudiantil: representación estudiantil como parte de la Federación de Estudiantes de la UNA.
- UNA Voluntariado: Experiencias de intervención social enfocadas en la transformación de las diversas necesidades de la sociedad costarricense.

En la Tabla 22 se hace referencia al nivel de desarrollo de competencias en contraste con la experiencia laboral y la participación en las actividades co-curriculares mencionadas.

Tabla 22.

Puntuaciones obtenidas según la experiencia laboral y participación co-curricular.

Actividad co-curricular	Experiencia laboral	Total		Regular		Alto		Muy alto	
		fi	fr	fi	fr	fi	fr	fi	fr
No ha participado	No experiencia laboral	70	21,8	8	11,4	28	40	34	48,6
Si ha participado	Si tiene experiencia laboral	89	27,7	1	1,1	35	39,3	53	59,6
No ha participado	Si tiene experiencia laboral	54	16,8	3	2,8	47	43,5	56	51,9
Si ha participado	No experiencia laboral	108	33,6	2	3,7	22	40,7	30	55,6

Nota: Las categorías bajo y muy bajo nivel se omiten ya que representan menos del 1%. Frecuencias absolutas (fi) frecuencias relativas (fr).

Según se presenta en la Tabla 22, tienen más representación en el nivel “regular” las personas que no tienen experiencia laboral ni han participado en actividades co-curriculares con un 11,4%, a diferencia de las que sí cumplen ambas condiciones que tienen más representación en el nivel “alto” y “muy alto” con puntuaciones de 39,3% y 59,6% respectivamente.

Las personas que sí tienen experiencia laboral fuera del ambiente universitario y no participaron de actividades co-curriculares en la universidad presentan un porcentaje mayor en el nivel “alto” de competencias de empleabilidad con un 43,5% con respecto a las personas que no tienen experiencia laboral fuera del ambiente universitario, pero sí han participado de las actividades co-curriculares (40,7%), mas no así en la categoría de “muy alto”, donde el

segundo grupo mencionado presenta un mayor nivel que el primero con un 55,6% y 51,6% respectivamente.

Cabe señalar la diferencia ya que respecto a la empleabilidad se podría esperar que la categoría “muy alta” en nivel de desarrollo sea ocupada por personas que tienen experiencia laboral fuera de la universidad. Sin embargo, al ser resultados similares se podría decir que la participación en actividades co-curriculares dentro de la universidad podría permitir que las personas desarrollen y fortalezcan sus competencias de empleabilidad de forma similar a las que lo hacen en un ambiente laboral fuera de la universidad.

A su vez en la Tabla 23 se presentan las distribuciones por nivel de desarrollo de competencias respecto a la cantidad de categorías de actividad co-curricular en las que participaron.

Tabla 23.

Nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad según cantidad de categorías de actividad co-curricular en la que participaron.

Actividad co-curricular	Total		Regular		Alto		Muy alto	
	fi	fr	fi	fr	fi	fr	fi	fr
No participó	178	55,5	11	6,2	75	42,1	90	50,6
Una categoría	86	26,8	1	1,2	37	43,0	48	55,8
Dos categorías	43	13,4	1	2,3	15	34,9	27	62,8
Tres categorías	8	2,5	1	12,5	3	37,5	4	50
Cuatro categorías	6	1,9	0	0	2	33,3	4	66,7
Total	321	100						

Nota: Las categorías bajo y muy bajo nivel representan menos del 1%.

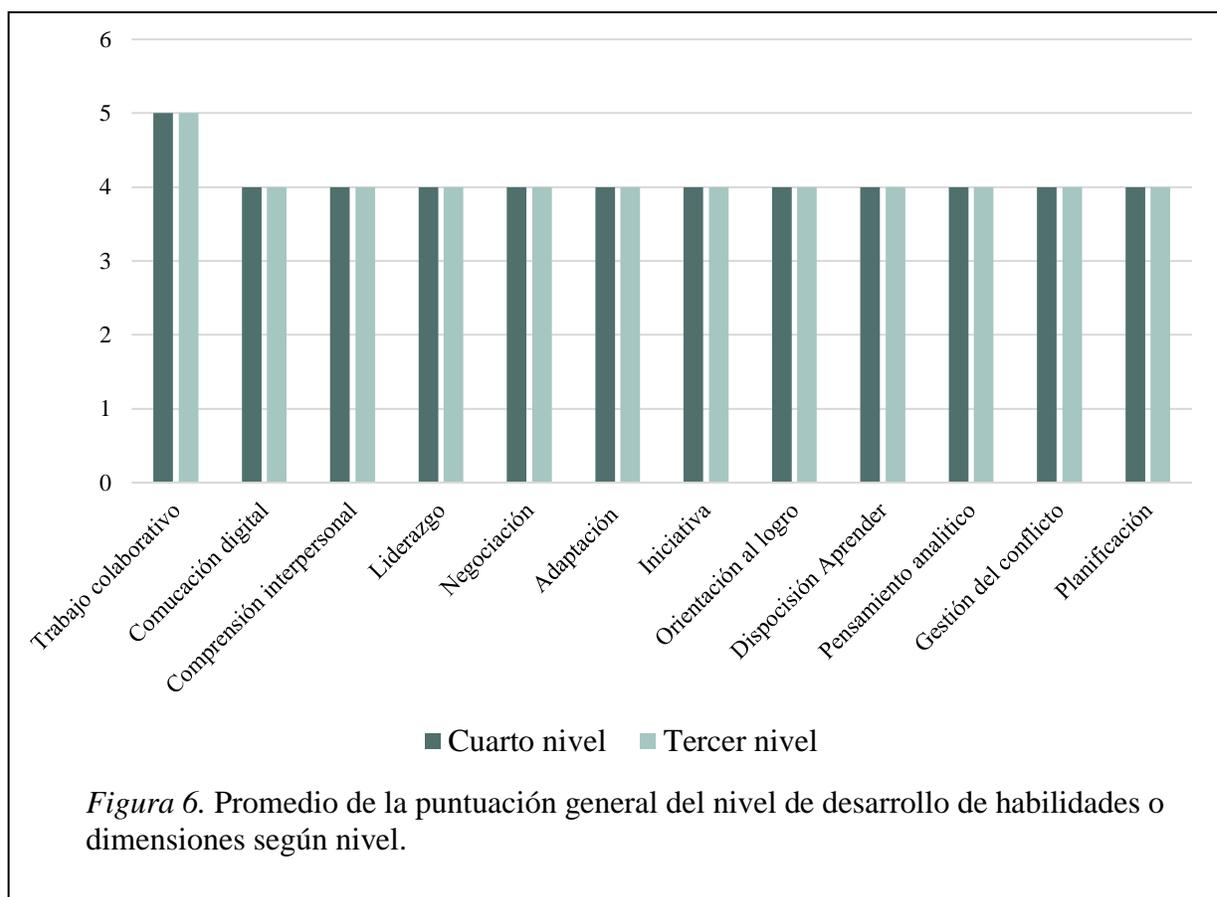
Según se evidencia en la Tabla 23, la distribución de categorías de actividades co-curriculares se encuentra concentrada en el nivel “muy alto” de desarrollo. Distribuida porcentualmente de la siguiente manera: las personas que participan en una categoría representan el 55,8%, las que han participado en dos categorías un 62,8% y las personas que han participado en cuatro categorías un 66,7%, es decir; se aprecia una tendencia alcista que

apoya la hipótesis de a mayor participación en actividad co-curricular mayor nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad.

En resumen, se podría decir que los ambientes de participación co-curricular, capacitación y definición de competencias, desde el enfoque constructivista permiten generar un ambiente de motivación que es fundamental para el aprendizaje porque ayuda colectivamente al análisis, la escucha, expresión, diálogo y discusión. Las personas se inclinan a hacer preguntas y a participar de forma activa en su proceso de aprendizaje.

Resultados por habilidades.

En este apartado se presenta la puntuación obtenida según las habilidades que conforman las competencias de empleabilidad.



Según la Figura 6 la habilidad con puntuación más alta para ambos niveles de carrera es el trabajo colaborativo entendido como la gestión del trabajo personal en procesos

colaborativos mediante la identificación de recursos disponibles para lograr objetivos comunes.

Esta habilidad resalta en la práctica de marcos de trabajo ligeros como *Agile o Scrum* que significan pautas mediante las cuales empresas e instituciones educativas dirigen su trabajo de forma eficaz y eficiente. El aspecto más importante es que estas estructuras funcionan basadas principalmente en la multifuncionalidad, autoorganización y autosuficiencia del equipo de personas desarrolladoras, por lo que es imprescindible que estas cuenten a su vez con otras competencias como trabajo colaborativo, adaptabilidad, pensamiento creativo, comunicación, organización y planificación, entre otras, bastante desarrolladas (Schwaber y Sutherland, 2020).

La segunda habilidad con puntuación más alta es la comunicación digital seguida por la comprensión interpersonal para el cuarto nivel de carrera mientras que, para el tercer nivel de carrera son el liderazgo y la comunicación digital respectivamente.

A su vez, la habilidad con puntuación más baja es la planificación entendida como la adecuada estimación de los recursos necesarios para la ejecución de una actividad (tiempo, personal, recursos materiales, soporte tecnológico, etc.), estableciendo prioridades y cumpliendo plazos.

La puntuación por habilidad se obtiene a través de 3 ítems que representan evidencias de conocimiento, desempeño y actitud, ante los cuales se refiere la teoría de la pirámide de Miller al decir que el conocimiento y la habilidad (saber conocer y saber hacer, respectivamente) son fáciles de modificar, mientras que los rasgos, motivos y autoconcepto (saber ser) son más difíciles. Por lo tanto, se considera a la persona capaz de adquirir aprendizaje e ir adaptando los distintos saberes a las situaciones que se le presentan en los diversos contextos.

Dicha situación es un fundamento del ECC, que la persona se encuentre en una situación que le implique un reto cognitivo a resolver a la vez que adquiere nuevos aprendizajes mientras logra el objetivo, por ello, evaluar este proceso desde el área de formación profesional permite tener un amplio panorama de las competencias que la persona adquiere a lo largo de su formación.

Este dato es relevante porque la puntuación por habilidad unifica mediante el promedio las diferentes evidencias sin distinción de mayor o menor puntuación en cada tipo de saberes.

A modo de resumen en respuesta a la pregunta de investigación el nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad del estudiantado próximo a graduarse de carreras acreditadas por SINAES de las siete facultades del Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional en el año 2022 es alto. Lo que significa que las competencias Aprender a aprender, Comunicación, Trabajo en equipo y Resolución de problemas se muestran plenamente desarrolladas, sus saberes poseen un nivel superior de complejidad y detalle.

En este nivel, las personas además de potenciar la efectividad de su trabajo aplican sus destrezas para alcanzar objetivos individuales y colectivos, en pro de la mejora continua. Se desenvuelven en una amplia gama de actividades laborales, profesionales o técnicamente complejas, llevadas a cabo en una gran variedad de contextos y con un grado considerable de autonomía y responsabilidad personal. A menudo, requerirán responsabilizarse por el trabajo de otros y la distribución de recursos.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

En este apartado se presentan las conclusiones a partir del proceso de investigación, revisión teórica y análisis de resultados que se planteó como objetivo general medir el nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de bachillerato de carreras acreditadas por SINAES de la sede Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional 2022. Para el cual se establecieron tres diferentes objetivos específicos detallados a continuación.

Objetivo 1. Describir el estándar de desarrollo de competencias de empleabilidad acorde al perfil competencial del estudiantado participante.

- El perfil competencial elaborado comprende 4 competencias de empleabilidad siendo estas: Aprender a aprender, Comunicación, Trabajo en equipo y Resolución de problemas. Esta clasificación es el resultado de la revisión de diferentes diccionarios de competencias tales como el Diccionario de competencias de la Dirección General del Servicio Civil en Costa Rica (2019), el Diccionario de competencias de ASEPEYO (2018) de España y el Diccionario de competencias de Capital Humano de la Salle (2016) de Bolivia.

Para esta clasificación, se tomaron en cuenta las habilidades correspondientes a cada competencia en contraste con los criterios de pertinencia ante las características de edad y formación profesional de la población, así como la consideración de los distintos niveles y perspectivas de empleabilidad.

- Las 4 competencias mencionadas se componen de 3 habilidades (dimensiones), la competencia: Aprender a aprender (Disposición a aprender, planificación y pensamiento analítico), Comunicación (Comprensión interpersonal, negociación y comunicación digital), Trabajo en equipo (Trabajo colaborativo, liderazgo y orientación al logro) y, por último, Resolución de problemas (Iniciativa, gestión del conflicto y adaptabilidad).

- A partir de la creación del perfil de desarrollo competencial se determinan 5 niveles de desarrollo correspondientes a los criterios de evaluación de la variable, lo que facilita su interpretación cualitativa. Los niveles son “muy bajo”, “bajo”, “regular”, “alto” y “muy alto”. Estos a su vez, describen etapas de desarrollo de los saberes de desempeño, conocimiento y actitud acordes al enfoque constructivista de las competencias.
- La determinación del perfil de competencias de empleabilidad corresponde a la primera etapa de elaboración de la EMCE-ES.
- La definición de competencias de empleabilidad utilizada las entiende como el conjunto de saberes y habilidades transferibles (al tener la capacidad de contextualizar y poner en práctica los saberes adquiridos a lo largo de la vida), transversales (al ser aplicables a cualquier profesión u ocupación), esenciales (para aprender y desempeñarse acorde a lo solicitado por el sector empleador priorizando la satisfacción de las necesidades personales), que aumentan la capacidad de afrontar con éxito las transiciones en los distintos procesos de la trayectoria laboral (búsqueda y conservación de empleo, progresión profesional). Además, de ser observables y medibles en distintos contextos (Brunner, citado por Ibarra, 2008).

En resumen, el perfil de competencias de empleabilidad construido para esta investigación se conforma de 4 clasificaciones de competencias que, a su vez, se componen de 3 habilidades. Este perfil sustenta la EMCE-ES la cual clasifica cinco niveles de desarrollo competencial.

Objetivo 2. Determinar los criterios de desempeño de las competencias de empleabilidad del estudiantado participante.

- A través del estudio de los diferentes diccionarios de competencias y las definiciones de las habilidades comprendidas desde el enfoque constructivista de las competencias se establecen 12 criterios de desempeño conformados por los conocimientos,

comportamientos y actitudes. Este proceso resulta imprescindible para esta investigación ya que limita y especifica lo que se pretende medir con la EMCE-ES, de esta manera el estudio de confiabilidad por ítem mide la correspondencia entre las evidencias y el criterio de desempeño.

- Como parte del proceso de estandarización de competencias y la determinación de los criterios se establecen 3 evidencias (criterios de medición) correspondientes a los diferentes saberes según el enfoque constructivista de las competencias:
 - Las evidencias de desempeño miden el “saber hacer” y son las acciones que deben realizarse para definir la competencia como desarrollada, estas acciones deben ser observables identificables y verificables.
 - Las evidencias de conocimiento miden el “saber conocer” estas especifican el conocimiento y comprensión necesarios para lograr el desempeño competente, implica que la persona comprenda la razón por la cual lo hace, cuáles son las implicancias e impactos de su acción, cómo se relaciona y cómo transfiere las competencias a nuevos contextos
 - Las evidencias de actitudes miden el “saber ser”, estas aluden al cómo deben realizarse las funciones y generalmente están especificadas para cada elemento de competencia.
- A partir de la estandarización de competencias se realizó la construcción de la EMCE-ES. Dicho instrumento se sometió al estudio de validez y confiabilidad mediante tres diferentes procesos: un juicio de expertos, en el que participaron 8 personas, una prueba piloto, en la que participaron 25 personas y el estudio de confiabilidad obteniendo el coeficiente alfa Cronbach general de la escala y según ítem, el cual fue $\alpha = .94$. Por lo tanto, se concluye que la EMCE-ES es un instrumento válido y fiable que permite medir las competencias de empleabilidad según los criterios de desempeño definidos.

En resumen, se determinan 12 criterios de desempeño (indicadores) correspondientes a las habilidades (dimensiones) de las competencias de empleabilidad. Los cuales se miden mediante 3 evidencias y éstas a su vez, corresponden a los ítems de las EMCE-ES.

Objetivo 3. Analizar el nivel desempeño de las competencias de empleabilidad del estudiantado participante

- Para el análisis de los resultados se transformaron las 36 puntuaciones obtenidas mediante la EMCE-ES en una puntuación general para medir el nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad. Este cálculo se realizó de dos formas distintas, obteniendo la puntuación general (según promedio de medidas estadísticas; la mediana y la media) y la puntuación promedio de la sumatoria de ítems (se considera la puntuación mínima y máxima, para calcular 5 rangos de respuesta correspondientes a los niveles de desarrollo de las competencias de empleabilidad).

Esta puntuación general se analizó según las variables categóricas consideradas como facultad, carrera, género, nivel, edad y experiencia laboral.

- Respecto a la facultad, la distribución del porcentaje muestral es proporcional a la población. Las facultades con mayor representación en el nivel “muy alto” de desarrollo de competencias corresponden a la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, la Facultad de Ciencias de la Salud y el Centro de Investigación y Docencia en Extensión Artística. A su vez, las facultades con menor representación en el nivel “muy alto” son las que tuvieron mayor representación en el “nivel alto” siendo estas el Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) y la Facultad de Ciencias Sociales (FCS). En general, todas las facultades de estudio se ubicaron en los niveles alto y muy alto de desarrollo competencial
- En cuanto a la carrera, las carreras con mayor representación en la muestra corresponden a Administración, Ingeniería en Sistemas de Información y Economía respectivamente. A su vez las que contaron con menor representación son Enseñanza del Francés, Ingeniería en Ciencias Forestales y Enseñanza de la Matemática.

- En relación con el género, la muestra estuvo conformada por 178 estudiantes del género femenino (55,5%), 141 del masculino (43,9%) y 2 no binario (0,6%).

La puntuación general del nivel de desarrollo de competencias según el género se comportó de manera diferente; en el género femenino, los porcentajes se distribuyeron de manera más equitativa. El género femenino obtuvo un porcentaje de 49,40% (88) en “alto” nivel y un 46,10% (82) en “muy alto” nivel. Por su parte, el género masculino se concentra en el “alto” nivel conformado por un 61,70% en “alto” nivel y un 32,60% (46) en “muy alto” nivel. Por lo cual, se podría decir que las mujeres tienen mayor representatividad en el “más alto” nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad y los hombres en el “alto” nivel.

En las competencias de Comunicación y Trabajo en equipo la puntuación general resultó mayor en mujeres que en los hombres.

- En consideración al nivel de carrera, los valores son bastante similares, al conformarse por 169 estudiantes (52,6%) en tercer nivel y 152 (47,4%) en cuarto nivel.

En la competencia Comunicación la respuesta promedio de la mediana (Me) fue mayor para el tercer nivel de carrera que para el cuarto nivel, lo cual resultó opuesto a lo señalado en la literatura que afirma que el avance curricular y la formación académica incentivan el desarrollo de las competencias de empleabilidad. Esto pudo deberse a diferentes variables que no necesariamente estén relacionadas con la formación universitaria, como, por ejemplo, características propias y personales del estudiantado, mayor capacidad introspectiva y de autocrítica.

La habilidad con puntuación más alta para ambos niveles de carrera fue trabajo colaborativo, seguida de la comunicación digital y la comprensión interpersonal para el cuarto nivel de carrera mientras que, para el tercer nivel de carrera fueron el liderazgo y la comunicación digital.

- Respecto a la edad, el valor mínimo fue de 18 años y el máximo de 45, la mediana es $Me = 22$ y la media $\bar{X} = 23$, resaltando el rango de 18 a 24 años al significar el 76,9% (247) de la muestra.

La variable de rangos de edad se comportó de manera similar al nivel de carrera, donde el rango de menor edad (18 a 24 años) se concentró en las puntuaciones más altas de las cuatro competencias. Lo cual no contribuye a la afirmación de a mayor edad – mayor nivel de desarrollo de competencias.

- En cuanto a la experiencia laboral, se evidencia mayor concentración de personas que si tienen experiencia laboral en el nivel “muy alto” de desarrollo de competencias, mientras que las personas que no tienen experiencia laboral se concentran en el nivel “alto”.

Las personas con experiencia laboral relacionada a la carrera de estudio obtienen en el promedio de la mediana (Me) y en el promedio de la sumatoria según respuestas de los ítems (Promedio sumatoria (i)), puntuaciones generales en el nivel “muy alto”. Las personas con experiencia laboral no relacionada a la carrera de estudio obtienen puntuaciones en el “nivel alto” de desarrollo competencial sin mostrar distinciones según el tipo de empleo.

Por su parte respecto a experiencia laboral y el estudio por competencias, resaltan Aprender a aprender y Trabajo en equipo ya que obtuvieron valores de p_value menores o iguales a 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula de independencia, lo que podría indicar cierta relación entre las características de la experiencia laboral y el desarrollo de las competencias de empleabilidad.

Al considerar las actividades extra curriculares en las que participaron las personas se obtuvo mayor representación en el nivel “regular” por parte de las personas que no tienen experiencia laboral ni han participado en actividades co-curriculares, a diferencia de las que si cumplen ambas condiciones que tienen más representación en el nivel “alto” y “muy alto”.

Las personas que sí tienen experiencia laboral fuera del ambiente universitario y no participaron de actividades co-curriculares en la universidad presentan un porcentaje mayor en el nivel “alto” de competencias de empleabilidad con respecto a las personas que no tienen experiencia laboral fuera del ambiente universitario, pero sí han participado de las actividades co-curriculares. Lo que permite concluir que la participación en actividades co-curriculares dentro de la universidad podría permitir

que las personas desarrollen y fortalezcan sus competencias de empleabilidad de forma similar a las que lo hacen en un ambiente laboral fuera de la universidad.

Se presenta una tendencia alcista que apoya la hipótesis de a mayor participación en actividad co-curricular mayor nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad.

Para concluir, en respuesta a la pregunta de investigación el nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad del estudiantado próximo a graduarse de carreras acreditadas por SINAES de las siete facultades del Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional en el año 2022 es alto. Lo que significa que las competencias Aprender a aprender, Comunicación, Trabajo en equipo y Resolución de problemas se muestran plenamente desarrolladas, sus saberes poseen un nivel superior de complejidad y detalle.

En este nivel, las personas además de potenciar la efectividad de su trabajo aplican sus destrezas para alcanzar objetivos individuales y colectivos, en pro de la mejora continua. Se desenvuelven en una amplia gama de actividades laborales, profesionales o técnicamente complejas, llevadas a cabo en una gran variedad de contextos y con un grado considerable de autonomía y responsabilidad personal. A menudo, requerirán responsabilizarse por el trabajo de otros y la distribución de recursos.

Recomendaciones

A continuación, se hace referencia a las recomendaciones teóricas y metodológicas sustentadas en las conclusiones de este estudio dirigidas a los entes de interés. Por ejemplo, el sector empleador, las instituciones de educación superior públicas y privadas, profesionales en orientación, ciencias sociales y personas estudiantes.

La determinación del perfil competencial y la descripción del estándar de desarrollo de competencias acorde a este contribuye a la preparación para la búsqueda de empleo. Al reconocer las habilidades y deficiencias se enfatizan los esfuerzos en las competencias de mejora con el fin de aumentar las posibilidades de éxito en el proceso. Por lo que se sugiere la utilización del instrumento EMCE-ES en las instituciones, organizaciones, profesionales y personas que acompañen procesos de formación profesional y ocupacional, búsqueda de empleo, inserción y/o permanencia laboral.

Algunas de esas instituciones son, el Sistema Nacional de Educación Superior (SINAES), el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) y las universidades públicas que pertenecen a este, así como al Consejo Nacional de Educación Superior Privada (CONESUP) al haber sido elaborado considerando el perfil de estudiantado en este rango de edad y formación profesional, acorde a las demandas actuales del contexto socio-laboral

A su vez el proceso riguroso para la determinación del perfil en el cual se consideraron las competencias de empleabilidad más reconocidas y repetidas entre las más relevantes para el sector empleador contribuye a hacer de la escala un insumo óptimo para los procesos de contratación al ser utilizada como herramienta objetiva para evaluar competencias entre personas candidatas a un puesto o como estudio del desarrollo de habilidades del personal durante la experiencia laboral.

Acorde a lo anterior, este tipo de estudios en un ambiente laboral pueden ser utilizados para personalizar y realimentar programas de desarrollo profesional con el fin de garantizar insumos de capacitación y formación en las áreas de mejora en búsqueda de promover un óptimo entorno de trabajo en términos de rendimiento y satisfacción laboral.

La determinación de los criterios de desempeño de las competencias de empleabilidad desde el enfoque constructivista de las competencias se considera un proceso investigativo exigente, pero también significa una oportunidad de evaluar y buscar correspondencias entre la formación profesional y los saberes específicos con los que se espera cuenten las personas. Ante esto según los resultados del análisis y conclusiones del proceso se recomienda a las instituciones de educación superior lo siguiente:

- Implementación de enfoques y metodologías que permitan al estudiantado fortalecer sus competencias de empleabilidad de forma paralela a la formación en su área de estudio integradas en las estrategias de aprendizaje.
- Constante capacitación y preparación del cuerpo docente en temáticas de actualización profesional, mediación y facilitación que incentiven no solo el desarrollo de competencias técnicas sino también de empleabilidad.
- Facilitar el acceso a mecanismos de medición de competencias que permitan al estudiantado evaluar su nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad a medida que avanza curricularmente para que pueda además de fortalecer las áreas que requiera, considerar las diversas necesidades u oportunidades que se le presenten

durante la trayectoria educativa y tomar decisiones en búsqueda de su realización profesional y personal.

- Promoción y fortalecimiento de actividades curriculares llamativas e innovadoras como parte del proceso de formación, así como de espacios co-curriculares relacionados o no a las áreas de estudio, la participación en oportunidades de voluntariado, experiencias inmersivas ante diversos contextos y sujetos de estudio aunado a experiencias laborales que promuevan el desarrollo de competencias de empleabilidad.
- Utilización de instrumentos de medición de competencias como insumos para la mejora de programas educativos, que permitan evaluar y hacer los ajustes necesarios al diseño curricular de los planes de estudio con el fin de lograr una mejor pertinencia y alineación entre el perfil profesional y las demandas del mundo del trabajo.
- Fomentar desde la reflexión y el pensamiento crítico de la situación laboral actual el aprendizaje continuo como respuesta a la constante y volátil evolución a partir de cambios tecnológicos y económicos. La educación puede inculcar una mentalidad de aprendizaje permanente, lo que permite a las personas adaptarse a nuevas circunstancias y adquirir nuevas habilidades.

El proceso de análisis del nivel de desempeño de las competencias de empleabilidad desde la orientación toma como punto de partida la obtención de un conjunto de datos que comparados entre sí y contrastados con la teoría expuesta, permiten evidenciar la importancia del rol de la orientación ante el desarrollo de competencias de empleabilidad. A continuación, se detallan recomendaciones desde la disciplina de orientación ante el trabajo en competencias de empleabilidad

- Incentivar el autoconocimiento y la capacidad de introspección acompañando a las personas en la comprensión de sus habilidades, intereses, valores y fortalezas con el fin de identificar carreras y puestos de trabajo que se alinean mejor con sus características personales y profesionales, aumentando así sus posibilidades de encontrar empleo satisfactorio, emprender o desarrollar su marca personal.

- Estimular el establecimiento de objetivos mediante la identificación de metas a corto y largo plazo, así como la creación de planes de acción concretos para lograr esos objetivos.
- Impulsar el desarrollo de habilidades de búsqueda de empleo a través del asesoramiento sobre estrategias efectivas para buscar empleo, como la creación de currículos y cartas de presentación, la preparación para entrevistas, la investigación de empresas y la utilización de redes profesionales.
- Promover el pensamiento crítico ante la exploración del mundo laboral, facilitando información actualizada sobre las tendencias del mercado laboral, las oportunidades de empleo en diferentes sectores y las áreas en crecimiento.
- Brindar acompañamiento y apoyo emocional entendiendo las transiciones vitales y laborales como procesos en los que emociones como la ansiedad, el estrés y la frustración pueden surgir.
- Promocionar, asesorar e informar sobre programas de capacitación y formación, redes y conexiones que permitan a las personas adquirir nuevas habilidades o conocimientos para contribuir a su empleabilidad. Las relaciones construidas durante la formación profesional pueden desempeñar un papel importante en la búsqueda de empleo, la inserción laboral y el avance en la carrera.

Capítulo VI

Limitaciones y alcances

Una de las limitaciones de esta investigación responde al diseño de alcance descriptivo, ya que no explora a profundidad las variables de experiencia laboral, competencias técnicas, competencias digitales, formación en idiomas, participación en actividades co-curriculares, diseño curricular, mediación pedagógica, entre otras como se podría realizar desde un diseño de investigación de alcance correlacional o explicativo.

Un alcance relevante respecto a la población es que se obtuvo un porcentaje de respuesta de la muestra muy alto, considerando que el cálculo se realizó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Lo cual pudo deberse a la estrategia de contacto implementada.

Ante esto, una limitación es que la población no se sometió a comparación de grupos, por ejemplo, entre universidades públicas y privadas, perfiles de ingreso y egreso de las carreras, personas estudiantes y graduadas, profesionales de diferentes áreas del conocimiento, entre otros grupos de interés que podrían representar futuras líneas de investigación.

Otra limitación referente al tipo de estudio es que la recolección de datos se realizó en un solo momento al ser una investigación transeccional, por lo que se podría considerar una futura línea investigativa la realización de estudios longitudinales los cuales resultan pertinentes ante el estudio de las competencias de empleabilidad desde el enfoque constructivista de las competencias que las asume como saberes en constante evolución y desarrollo.

El principal alcance de este estudio es la elaboración y validación de la EMCE-ES al ser un instrumento de medición de competencias de empleabilidad utilizable en diferentes contextos e instituciones educativas. La matriz de estandarización y la construcción de los criterios de desempeño, así como la definición de los diferentes niveles de desarrollo competencial.

Aunado a lo anterior, el aporte teórico de este estudio a la disciplina de Orientación se evidencia en tres aspectos principales; la organización de la teoría acerca de competencias, la aplicación rigurosa del proceso de medición de competencias y el abordaje desde la

disciplina en los procesos de orientación laboral para el fortalecimiento de estas. En los cuales se podría visualizar un rol activo en el acompañamiento a las instituciones en cuanto a la elaboración de las diversas estrategias de desarrollo de competencias de empleabilidad dada la naturaleza de su formación que, permite analizar las características del medio y acompañar en la trayectoria de fortalecimiento de la empleabilidad.

Referencias

- Achá, D. (2008). *Los principios de subsidiariedad y proporcionalidad de la Unión Europea y su posible proyección en el ámbito de atribución de competencias de la Comunidad Andina*. (Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar). Recuperado de <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/1097>
- Aguilar, M., Villardón, L., Álvarez, M., Mora, A., Elexpuru, I. y Álvarez, C. (diciembre, 2012). Perceived Employability and Competencia Development. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 69 (24), 1191-1197. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.051>
- Alles, M. (2005). *Desarrollo del talento humano: basado en competencias*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Alles, M. (2006). *Influencia de las características de personalidad (competencias) en la empleabilidad de profesionales* (Tesis de doctorado, Universidad de Buenos Aires, Argentina). Recuperado de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1181_AllesMA.pdf
- Alvarado, E., Hernández, M., Paniagua, N., Villalobos, E. y Zúñiga, G. (2010). *Las Competencias necesarias en la definición del perfil del graduado en Administración de Oficinas: Factores que Intervienen en el Desarrollo de las competencias del profesional en administración de oficinas encargado de la elaboración y redacción de actas*. (Memoria del Seminario de Graduación de Licenciatura inédita). Universidad Nacional, Heredia. Costa Rica.
- Alvarado, N. y Morales, B. (2019). *Formación en competencias genéricas de las personas graduadas 2014-2015 de cuatro carreras de la Universidad Nacional de Costa Rica*. (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional). Recuperado de <https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/15275>
- Araya-Ramírez, I. (2012). La actualización del perfil de Egreso desde las competencias profesionales y académicas como instrumento para la innovación curricular: El Caso De La Carrera De Ciencias Geográficas Con Énfasis En Ordenamiento Del Territorio De La Universidad Nacional, Costa Rica. *Revista Geográfica De América Central*, 1(48), 35-60. Recuperado de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/3997>
- Arce, L., Montero, J., Salgado, C., Valerín, C. y Vega, H. (2013). *Competencias laborales de los diplomados en Secretariado profesional de la Universidad Nacional, en su desempeño en el Consejo Nacional de Rectores*. (Memoria del Seminario de Graduación de Licenciatura inédita). Universidad Nacional, Heredia. Costa Rica.

- ASEPEYO. (2018). Diccionario de competencias de Asepeyo. España. Recuperado de <https://n9.cl/r5g3p>
- Bernal, A. (2011). *Orientación laboral*. Recuperado de <http://www.inefop.org.uy/docs/Orientacion%20laboral%20SERVEF.pdf>
- Bernal, C. y Villa, E. (2013). La Evolución del Concepto de Competencia en la Teoría de la Conducta. *Acta Comportamentalia*, 21(3), 273-283. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/actac/v21n3/a07.pdf>
- Berntson, E. y Marklund, S. (2007). The relationship between perceived employability and subsequent health. *Work & Stress*. 21(3), 279–292. doi: <https://doi.org/10.1080/02678370701659215>
- Bisquerra, R. (2014). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid, España. Editorial La Muralla.
- Bryden, A. (2003). Open and Global Standards for Achieving an Inclusive Information Society. SIST Conference, Ljubljana, Slovenia, 19 de November 2003. Recuperado de http://www.iso.org/iso/en/commcentre/presentations/secgen/2003/ajb2003SIST_speech.pdf
- Boyatzis, R. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York: Wiley & Sons.
- Bunk, G. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA, *Revista Europea de Formación Profesional* (1) 8-14 Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131116>
- Campos-Ríos, G. (2003). Implicaciones económicas del concepto de empleabilidad. *Aportes Vol. VIII (23) 101-111*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/376/37602308.pdf>
- Carmine, E. y Zeller, R. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. USA: SAGE Publications.
- Cedrola, G. (2019). Competencias, Organización del Trabajo y Formación Profesional en el Trabajo del Futuro algunas reflexiones para posibilitar cambios imprescindibles. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones laborales y derecho del empleo*. Vol. 7 (1) 88 – 99. Recuperado de http://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/653
- Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional [CINTERFOR/OIT] (2003). *Género y formación por competencias: aportes conceptuales, herramientas y aplicaciones*. Montevideo, Uruguay. Recuperado de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/com_gen.pdf

- Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional [CINTERFOR/OIT] (2019). *Diseño de Instrumentos de evaluación y certificación de competencias profesionales*. Guía Práctica. Recuperado de <https://bit.ly/3wVrm0R>
- Cerrato, K., Argueta, L. y Zavala, J. (2017). Determinantes de la empleabilidad en el mercado laboral. *Economía Y Administración (E y A)* 7(1), 21–40. <https://doi.org/10.5377/eya.v7i1.4292>
- Chacón, K. (2017). *Rol de la persona profesional de orientación, según las experiencias laborales de tres orientadoras del Colegio Técnico Profesional de Ulloa en el año 2016, en el abordaje de la empleabilidad acorde con las competencias genéricas para hacer frente a las demandas del mercado laboral actual*. (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional).
- Climent, J. (2018). Percepción de la orientación laboral como política de empleo eficaz. *Ekonomiaz* (93) Universidad de Huelva. Recuperado de [https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/15060/Percepcion de la orientacion_laboral.pdf?sequence=2](https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/15060/Percepcion_de_la_orientacion_laboral.pdf?sequence=2)
- Cohen, R., Swerdlick, M. (2001). *Pruebas y Evaluación Psicológicas. Introducción a las Pruebas y a la Medición*. Ciudad de México, México: McGraw Hill
- Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales [CONOCER] (1998). Análisis Ocupacional y Funcional del Trabajo. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/368789158/analisis-ocupacional-y-funcional-del-trabajo-pdf#>
- De Elías, M. (2019). *As 10 novas competencias essenciais para o Mundo VUCA*. ABMES. Recuperado de <https://bit.ly/3NLhAUR>
- De Pablo, J. (2011). Modelos metodológicos en orientación laboral. Módulo: Teoría y técnicas de orientación laboral. Universidad de Huelva. [Diapositivas en PowerPoint]. Recuperado de http://www.inefop.org.uy/docs/Modelos_orientacion%20laboral_ppt.pdf
- Poder Ejecutivo de la República de Costa Rica. (diciembre, 2008). *Creación del Sistema Nacional de Intermediación, Orientación e Información de Empleo*. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=64577
- Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. (1997). *La educación encierra un tesoro*. México: UNESCO
- Dirección General del Servicio Civil. (2019). *Diccionario de Competencias para la Función Pública en el Régimen de Servicio Civil*. Recuperado de <https://cidseci.dgsc.go.cr/datos/Diccionario%20Competencias%20DGSC%20Anexo%20Resol%20DG-147-19.pdf>

- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*. 6, pp.27-36. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Fernández, B. (2007). Competencias laborales y de empleabilidad en la educación vocacional. *Revista Calidad en la Educación*. (27), 36-51. doi: <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n27.217>
- Forero de Moreno, I. (julio, 2009). La sociedad del conocimiento. *Revista Científica General José María Córdova*, 5(7), 40-44. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4762/476248849007.pdf>
- Frade, L. (2009, junio). Matices: las diferencias entre el enfoque por competencias y el constructivismo. Calidad Educativa consultores. [Registro web]. Recuperado de <https://n9.cl/qrrzp>
- Fugate, M. (2006). Employability. In J. Greenhaus & G. Callanan (Eds.), *Encyclopedia of career development* (pp. 267–271). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fugate, M. y Kinicki, A. (setiembre, 2008). A Dispositional Approach to Employability: Development of a Measure and Test of Implications for Employee Reactions to Organizational Change. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81(3), 503-527. doi: <https://doi.org/10.1348/096317907X241579>
- Fundación Omar Dengo (2014). *Competencias para el siglo XXI: guía práctica para promover su aprendizaje y evaluación*. Recuperado de https://issuu.com/libiamijares/docs/competencias_del_siglo_xxi
- Gómez, M. (enero-junio, 2012). La noción de empleabilidad: Una mirada desde la perspectiva de las organizaciones. *Khatarsis* (13) 63-83. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5527496.pdf>
- Gómez, M. (2016). *Elementos de estadística descriptiva*. San José, Costa Rica: Editorial UNED.
- González Lorente, C. y Rebollo-Quintela, N. (2018). Competencias para la empleabilidad de los futuros maestros de Educación Primaria: Una mirada a su proceso de inserción socio-laboral. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 114-131. doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.730>
- González, J., Wagenaar, J. y Beneitone, P. (2004). Tuning-América Latina: un proyecto de las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, (35), 151-164. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie35a08.pdf>

- González, V., y González, R. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación* (47), pp. 185-209 Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a09.pdf>
- Guzmán, A. y Abreo, C. (invierno, 2017). Las habilidades del teletrabajador para la competitividad. *Fórum empresarial*, 22(2). doi: <https://doi.org/10.33801/fe.v22i2.13624>
- Hernández, G. (2006). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Ibarra, S. (2008). *Inserción laboral y empleabilidad en el mercado de trabajo en servicios sociales a la comunidad*. (Tesis de pregrado, Universidad de Chile). Recuperado de https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/106639/cs-ibarra_s.pdf?sequence=3
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Encuesta Continua de Empleo. Trimestre móvil diciembre 2020 – Enero y febrero 2021 principales indicadores*. Recuperado de <https://admin.inec.cr/sites/default/files/2022-08/reeced2020ef2021.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Encuesta continua de empleo. El teletrabajo y uso de plataformas digitales en Costa Rica: una nueva modalidad laboral*. Recuperado de <http://sistemas.inec.cr/pad5/index.php/catalog/302>
- Instituto Profesional Santo Tomás. (2020). *Competencias de empleabilidad como clave para el desarrollo técnico profesional. Santo Tomás en línea*. [Registro web]. Recuperado de <https://bit.ly/3GrgnQ1>
- Jackson, D. y Wilton, N. (setiembre, 2016). Perceived employability among undergraduates and the importance of career self-management, work experience and individual characteristics. *Taylor and Francis Online*, 747-762. doi: <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1229270>
- Johansen, B. (2009). *Leaders make the future Ten New Leadership Skills for an Uncertain World*. Institute For The Future. California. Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Epise.
- Ling, L. (julio, 2022). Reskilling and Upskilling. Preparing for the work world of the future. Rethink Group. *Inf Syst Front* 13(1). doi: <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10308-y>

- Linares, I., Córdoba, I. y Zacarés, G. (junio, 2012). *La medida de la empleabilidad en las empresas de inserción en el País Vasco: de la exclusión a la inserción sociolaboral*. *Ekaina* 59, 83-94. doi: <http://dx.doi.org/10.5569/1134-7147/51.05>
- Lluch, L., Fernández-Ferrer, M., Pons, L. y Cano, E. (marzo, 2017). Competencias profesionales de los egresados universitarios: estudio de caso den cuatro titulaciones. *Revista Qurriculum* 30, 49-64. Recuperado de https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/6135/Q_30_%282017%29_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lozano, A. y Herrera, J. (2013). *Diseño de programas educativos basados en competencias*. Recuperado de <https://bit.ly/38Jaq4q>
- Magro, C., Salvatella, J., Álvarez, M., Herrero, O., Paredes, A. y Vélez, G., (2014) *Cultura Digital y Transformación de las Organizaciones. 8 competencias digitales para el éxito profesional*. Recuperado de https://www.rocasalvatella.com/app/uploads/2018/11/maqueta_competencias_espanol.pdf
- Malagón, L. (marzo, 2016). La relación universidad-sociedad: una visión crítica. *Revista Perspectivas Educativas* (2) 17-50. Recuperado de <https://revistas.ut.edu.co/index.php/perspectivasedu/article/view/787/615>
- Martín, C. (2015) *Análisis del impacto de las competencias de empleabilidad en el empleo de los titulados universitarios en España* (Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid). Recuperado de <https://bit.ly/38sXKi1>
- Martin, J. (2022). L'orientation professionnelle: encadrer la transition entre l'école et le travail au xxe siècle. Encyclopédie d'histoire numérique de l'Europe. Recuperado de <https://ehne.fr/fr/node/21827>
- Martínez, P., González, C. y Rebollo, N. (diciembre, 2019). Competencias para la empleabilidad: un modelo de ecuaciones estructurales en la Facultad de Educación. *Revista de Investigación Educativa* 37(1), 57-73. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.1.343891>
- Masseroni, S., Domínguez, V. y Libonatti, J. (2016). *Análisis de datos cuantitativos en ciencias sociales: etapas, posibilidades e interpretación, el papel de la teoría*. Recuperado de <https://tecnicasmasseroni.files.wordpress.com/2018/04/anc3a1lisis-de-datos-cuantitativos-web-2.pdf>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20 (1), pp.38-47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>

- McQuaid, R. y Lindsay, C. (febrero, 2015). The Concept of Employability. *Urban Studies*. Taylor and Francis Group, 42 (2) 197–219. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/0042098042000316100>
- Mertens, L. (1996). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Recuperado de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/mertens.pdf
- Meza, L. (2015). El paradigma positivista y la concepción dialéctica del conocimiento. *Revista Virtual, Matemática Educación e Internet* vol.4 (2) Instituto Tecnológico de Costa Rica. Recuperado de <https://bit.ly/3sZ4T0r>
- Moreno, A. (2020). La empleabilidad percibida y las carreras profesionales independientes: implicaciones en la retención de talento. Recuperado de <https://n9.cl/tjml3>
- Moreno, R. y Morales, S. (enero – abril, 2017). Las competencias socio-personales para la inserción socio-laboral de jóvenes en los programas propios de educación social. *Revista Español de Orientación y Psicopedagogía*. 28 (1) 33-50. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3382/338252055004.pdf?fbclid=IwAR0nT->
- Murillo, O. (2015). *La Orientación Laboral en Costa Rica: Perspectivas profesionales para la primera mitad del siglo XXI*. (Tesis de maestría inédita). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Ordóñez, M. (2016). Competencias para la búsqueda de empleo: Un estudio de la trayectoria vital y profesional de mujeres desempleadas mayores de 45 años. *VI Congreso Universitario Internacional "Investigación y Género"*. Universidad de Sevilla. Recuperado de https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/51981/Pages%20from%20Investigacion_Genero_16-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO) (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Recuperado de http://www.lacult.unesco.org/docc/2005_hacia_las_soc_conocimiento.pdf
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2011). *Directrices para incluir la perspectiva de género en las políticas de empleo*. Recuperado de <https://bit.ly/3z6rjAW>
- Organización Internacional de Trabajo (OIT). (2021). *Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Séptima Edición. Estimaciones actualizadas y análisis*. Recuperado de <https://bit.ly/3amfsUV>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2013). *Mejorar la empleabilidad de los jóvenes: ¿Qué? ¿Por qué? y ¿Cómo? Guía clave*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_371815.pdf

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2005) *La definición y selección de competencias clave. Resumen Ejecutivo*. Recuperado de <https://bit.ly/3wUkEXZ>
- Oxford Economics. (2021). *Talento global 2021. Como la nueva geografía de talento cambiará las estrategias de recursos humanos*. Recuperado de http://www.oas.org/en/sedi/docs/GlobalTalent2021_s.pdf
- Pineda-Herrero, P., Ciraso-Cali, A. y Armijos-Yambay, M. (agosto, 2018). Competencias para la empleabilidad de los titulados en Pedagogía, Psicología y Psicopedagogía: un estudio comparativo entre empleadores y titulados. *Revista Española de Pedagogía* 76 (270). doi: <https://doi.org/10.22550/REP76-2-2018-06>
- Pinilla, A. (junio – diciembre, 2010). Competencias en Educación Universitaria. Asociación Colombiana para la Investigación en Educación en Ciencias y Tecnología. *Revista EDUCyT*. (2). Recuperado de <https://die.udistrital.edu.co/revistas/index.php/educyt/article/view/176/167>
- Programa Regional de Formación Ocupación e Inserción Laboral (FOIL). (2009). *Metodología para la elaboración de normas de competencia laboral*. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-san_jose/documents/publication/wcms_207580.pdf
- Ricoy, C. (2006) Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação* vol. 31 (1) 11-22. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>
- Rodríguez, A., Cortés, A. y Val, S. (2019). Análisis de la mejora del nivel de empleabilidad de los universitarios mediante la mejora de competencias transversales y habilidades. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(3), 102-119. doi: <https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.3.2019.26275>
- Rodríguez, J. (2003). Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación educativa. *Investigación Educativa*. 7 (12). 23-46 Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8177/7130>
- Rodríguez, S., Prades, A., Bernáldez, L. y Sánchez, S. (2009) Sobre la empleabilidad de los graduados universitarios en Catalunya: del diagnóstico a la acción. *Revista Educación* 35 (1) 107-137. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3123632>
- Rodríguez-Gómez, D., Armengol, C. y Meneses, J. (abril-junio, 2017). La adquisición de las competencias profesionales a través de las prácticas curriculares de la formación inicial de maestros. *Revista de Educación* (376) 230-175. Recuperado de <https://n9.cl/5q32h>

- Rothwell, A. y Arnold, J. (enero, 2007). Self-perceived employability: development and validation of a scale. *Personnel Review*, 36 (1), 23-41. doi: <https://doi.org/10.1108/00483480710716704>
- Ruiz de Vargas, M., Jaraba, B. y Romero, L. (diciembre, 2005). Competencias laborales y la formación universitaria. *Psicología desde el Caribe* (16), 64-91. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301603>
- Ruiz, G. (2009). El enfoque de la formación profesional en torno a la generación de competencia: ¿ejercicio impostergable o lo que sucedió a un rey con los burladores que hicieron el paño?. *Estudios pedagógicos* 35 (1). Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v35n1/art18.pdf>
- Rumbo, B. y Gómez, T. (2018) Estudio del modelo de aprendizaje por competencias para la empleabilidad en la universidad. *Revista de Pedagogía* 39 (105) 241-259. Recuperado de http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ped/article/view/16535
- Sandí, K. (2021) Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas de pregrado 2014-2016 de las universidades estatales: incluye implicaciones laborales durante la pandemia. Recuperado de <http://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/8065>
- Savickas, M.L. (2012). Life Design: A Paradigm for Career Intervention in the 21st Century. *Journal of Counseling & Development*, 90 (1), 13–19. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1556-6676.2012.00002.x>
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. *World Economic Forum*. Recuperado de <https://bit.ly/38WDwxh>
- Schwaber, K. y Sutherland, J. (2020). *La Guía de Scrum. La Guía Definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego*. Recuperado de <https://scrumguides.org/index.html>
- Solaguren, M. y Moreno, L. (2016). Escala de actitudes de los estudiantes universitarios hacia las tutorías académicas. *Educación XXI*, 19 (1), 247-266. doi: <https://doi.org/10.5944/educxx1.15586>
- Spencer, M. y Spencer, M. (1993). *Competence at work, models for superior performance*. Nueva York, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Tejada, J., y Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. *Revista Educación XXI* 19 (1) 17-37. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/706/70643085001.pdf>
- Thieme, C. (enero, 2007). El desarrollo de competencias de empleabilidad en dos universidades chilenas: un estudio empírico. *Revista OIKOS* 24, 47-72. Recuperado de <https://n9.cl/mo25oy>

- Tobón, S. (2015). *Formación basada en competencias*. Recuperado de <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>
- Trejos, J., y Moya, E. (2000). *Introducción a la Estadística Descriptiva*. San José, Costa Rica: Guayacán.
- Unión Europea. (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo. Competencias clave para el aprendizaje permanente*. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:es:PDF>
- Universidad La Salle. (2016). *Diccionario de competencias laborales*. Bolivia: Editorial Plurinacional de Bolivia.
- Mitzy-Ruiz, E. (2007). *Instrumentos de evaluación de Competencias*. [Diapositivas de PowerPoint]. Recuperado de <https://docplayer.es/574738-Instrumentos-de-evaluacion-de-competencias.html>
- Ureña, M. y Ureña, V. (octubre, 2016). Las competencias genéricas en la formación del estudiantado de la enseñanza del inglés en la universidad de costa rica: visión de docentes y estudiantes y su relación con las demandas del sector empleador. *InterSedes*, 17(36), 118-151. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/666/66648525005/html/>
- Van der Heijde, C. y Van der Heijden, B. (otoño, 2006). A competence-based and multi-dimensional operationalization and measurement of employability. *Human Resource Management*, 45 (3) 449-476. Recuperado de <https://ris.utwente.nl/ws/files/6432824/VanderHeijdeVanderHeijden2006.pdf>
- Vanhercke, D., Cuyper, N., Peeters, E. y Witte, H. (2016). Perceived employability and well-being: An overview. *Psihologia Resurselor Umane Revista Asociației de Psihologie Industrială și Organizațională*, 14 (1), 8–18. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/2016-28283-002>
- Vargas, A. (2015). *Competencias genéricas requeridas para la inserción laboral de egresados del Ciclo Diversificado Vocacional de Educación Especial del Colegio Diurno de Limón* (Tesis de maestría, Universidad Estatal a Distancia). Recuperado de <https://repositorio.uned.ac.cr/handle/120809/1550>
- Vargas, F., Carzoglio, L. (2017). *La brecha de habilidades para el trabajo en américa latina: revisión y análisis de la región*. Recuperado de <https://bit.ly/3NKfkxc>
- Vieira, M. Rodríguez, A. (2009). La formación en competencias en la universidad: Un estudio empírico sobre su tipología. *Revista de Investigación Educativa*, 27 (1), 27-47. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283322804003>

- Villalobos-Pérez, A., Quirós-Morales, D. y León-Sanabria, G. (junio, 2011). Algunas consideraciones teóricas y metodológicas para el desarrollo de un modelo de competencias críticas (MCC): Un enfoque operante. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29 (1), 62-76. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/799/79920065006.pdf>
- Villarroya, R. y Ramos-Villagrasa, P. (2017). Competencias clave para la empleabilidad de los egresados universitarios: un análisis en la Universidad de Zaragoza. *Acciones e Investigaciones Sociales*. 37 (2017) 215-237. Recuperado de <https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/ais/article/view/2193/1977>
- World Economic Forum. (2021). *Annual Report 2020-2021*. Recuperado de <https://www.weforum.org/reports/annual-report-2020-2021/>

Apéndices

Apéndice A. Carta de aprobación del anteproyecto



CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
WhatsApp 64560471
Correo electrónico det@una.cr

24 de noviembre de 2020
UNA-CTFG-DET-OFIC-109-2020

Asunto: Respuesta al anteproyecto de trabajo de graduación.

Para: Proponente(s):

NOMBRE	CÉDULA	TELÉFONO	CORREO
Stéfany Gutiérrez Valerio	402360944	85554482	shaguva1997@gmail.com
Alisson Rodríguez Ávila	402380064	86870110	alissonrbk@gmail.com

Se le(s) comunica que en la Sesión 29, celebrada el 23 de noviembre de 2020, de la Comisión de Trabajos Finales de Graduación, revisó el anteproyecto presentado por usted(es), según lo establecido en el "Reglamento para la elaboración, presentación y aprobación de los Trabajos Finales de Graduación para el nivel de licenciatura del Centro de Investigación y Docencia en Educación", en el artículo 12 del inciso a, indica como una de las funciones de esta Comisión es "recibir, organizar, dar seguimiento y aprobar las propuestas de TFG". Al respecto le informamos que la propuesta denominada "**Nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de carreras de grado de las siete facultades de la Sede Omar Dengo de la Universidad Nacional**", bajo la modalidad **Tesis**, presentada:

Se traslada a la Dirección de la DET para el respectivo trámite de asignación de la persona tutora.

No se traslada a la Dirección de la DET, ya que requiere de la incorporación de las observaciones que se detallan a continuación.

Atentamente,

M.Sc. Víctor Villalobos Benavides
Coordinador
Comisión de Trabajos Finales de Graduación

VICTOR JULIO
VILLALOBOS
BENAVIDES
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por VICTOR JULIO
VILLALOBOS
BENAVIDES (FIRMA)
Fecha: 2020.11.24
14:18:41 -06'00'

C. Expediente estudiante.



Apéndice B

Apéndice B. Carta de solicitud de base de datos



CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCENCIA EN EDUCACIÓN
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
Teléfonos 2277-3766 / 2277-3369 / 2277-3813
Correo electrónico det@una.cr



13 de octubre de 2022
UNA-DET-OFIC-299-2022

MBA.Fresia Sancho Fallas
Directora
Departamento de Registro

Estimada señora:

El subdirector la División de Educación para el Trabajo, del Centro de Investigación y Docencia en Educación CIDE-Universidad Nacional, hace constar que **STEFANY GUTIÉRREZ VALERIO**, cédula **402360944**, **ALISSON RODRÍGUEZ ÁVILA**, cédula **402380064**, finalizaron el programa de estudios de la Licenciatura en Orientación de la División de Educación para el Trabajo, Universidad Nacional.

Actualmente se encuentran inscritas en el Trabajo Final de Graduación código DTK 507, con el tema del TFG es: **“Nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de carreras de grado de las siete facultades de la Sede Omar Dengo de la Universidad Nacional”**, bajo la modalidad de TESIS, aprobado mediante el oficio UNA-CTFG-DET-OFIC-109-2020. Como requisito del curso, deben realizar propuestas propias del Trabajo Final de Graduación en instituciones, por lo que agradecemos su colaboración.

Se extiende a solicitud de las interesadas

Atentamente,



Firmado digitalmente por
VICTOR JULIO VILLOBOS
BENAVIDES (FIRMA)
Fecha: 2022.10.14 08:38:03
-06'00'

M.Sc. Víctor Villalobos Benavides
Subdirector División de Educación para el Trabajo, CIDE
(506) 2277-3685

Anexo solicitud de datos: <https://agd.una.ac.cr/share/s/m2gB2kejTdeQeZ7agtX-w>

Apéndice C

Apéndice C. Respuesta del Departamento de registro



VICERRECTORÍA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE REGISTRO
DIRECCIÓN

17 de octubre de 2022
UNA-DR-OFIC-2324-2022



Estudiante
Stefany Gutiérrez Valerio
stefany.gutierrez.valerio@est.una.ac.cr



Estudiante
Alisson Rodríguez Ávila
alisson.rodriguez.avila@est.una.ac.cr

Asunto: Base de datos, Investigación Licenciatura en Orientación.

Estimadas estudiantes:

En atención a la solicitud enviada mediante correo electrónico, me permito anexar la información solicitada.

Atentamente,



FRESIA ROXANA SANCHO FALLAS (FIRMA)
PERSONA FÍSICA, CFF-01-0603-0003
Fecha declarada: 17/10/2022 04:43:48 PM



M.B.A. Fresia Sancho Fallas
Directora
DEPARTAMENTO DE REGISTRO

Anexo: [Matriculados II Ciclo 2022](#).

MCV/jcm

Tel. (506) 2277-3000
Apartado 86-3000
Heredia
Costa Rica
www.una.ac.cr



Apéndice D

Apéndice D. Ficha de validación de la EMCE-ES juicio de expertos

Ficha para la validación del instrumento EMCE-ES (2022)

Estimada persona experta, en esta ficha de validación se pretende revisar el instrumento **Escala de Medición de Competencias de Empleabilidad para la Educación Superior (EMCE-ES)** como parte del Trabajo Final de Graduación para el nivel de licenciatura modalidad tesis de la División de Educación para el Trabajo, del Centro de Investigación y Docencia en Educación de la Universidad Nacional.

La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la Orientación como a sus aplicaciones. Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

Datos personales.

Nombre completo:

Formación académica:

Áreas de experiencia profesional:

Cargo actual e institución:

Objetivos de la investigación

Medir el nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad del estudiantado de los dos últimos años de bachillerato de carreras acreditadas de las siete facultades de la Sede Omar Dengo y Benjamín Núñez de la Universidad Nacional.

Objetivo del juicio de expertos.

Validar el contenido de la EMCE-ES considerando los criterios de suficiencia, claridad, coherencia y relevancia del instrumento realizado por las personas investigadoras.

Indicaciones generales de la validación

Con el fin de facilitar la lectura y posterior validación del instrumento, se presentan en las Tablas 1, 3, 5 y 7 las cuatro competencias a medir (aprender a aprender, comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas), cada una con sus respectivas habilidades y criterios de desempeño (evidencias de conocimiento, desempeño y actitud) que las componen y permiten identificar el nivel de desempeño en cada competencia, y a partir de ello, el nivel de desarrollo de las competencias de empleabilidad.

Seguido de la tabla de cada competencia se encuentran las Tablas 2, 4, 6 y 8 en las cuales se encuentran los criterios de validación de los ítems del instrumento. Al finalizar, se presenta la Tabla 9 de criterios generales acerca de la presentación y pertinencia del instrumento.

Nota: La numeración de ítems correspondientes a la EMCE-ES inicia en el número 11, ya que las primeras 10 preguntas se refieren al perfil sociodemográfico de la población.

La EMCE-ES se encuentra en el formato de presentación para la aplicación en un formulario de Google, disponible en el siguiente enlace:

<https://forms.gle/Vk7QMerj3LheU3Ur7>

Tabla 1. Criterios de desempeño de la competencia Aprender a Aprender

Competencia Aprender a Aprender				
Habilidad	Criterio de desempeño	Evidencia de desempeño	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitud
Disposición a aprender	Demostrar interés, apertura e iniciativa constante para la adquisición de nuevos conocimientos y aprendizajes, participando activamente de experiencias dentro o fuera del campo de conocimiento.	Ítem 11.	Ítem 12.	Ítem 13.
		Participa activamente en actividades de aprendizaje que le permitan ampliar sus conocimientos y experiencias.	Identifica las fuentes de información para la adquisición de nuevos conocimientos, como libros, personas, publicaciones, internet, etc.	Muestra apertura y curiosidad frente a situaciones de aprendizaje para adquirir nuevos conocimientos.
Planificación	Estimar adecuadamente los recursos necesarios para la ejecución de una actividad (tiempo, personal, recursos materiales, soporte tecnológico, etc), estableciendo prioridades y cumpliendo plazos.	Ítem 14.	Ítem 15.	Ítem 16.
		Autogestiona y planifica el tiempo, la información y las tareas asignando prioridades para cumplir con lo requerido.	Estima adecuadamente el tiempo y esfuerzo necesarios para la ejecución de una actividad.	Anticipa posibles obstáculos ante el cumplimiento de la tarea.
Pensamiento analítico	Identificar y descomponer todas las variables de una situación, asunto o problema, para aplicar diferentes técnicas de análisis que permitan comprender y atender necesidades.	Ítem 17.	Ítem 18.	Ítem 19.
		Aplica diferentes técnicas de análisis para valorar y sopesar las diferentes soluciones de una situación.	Descompone las variables, causas, características y consecuencias de un hecho concreto para comprenderlo.	Demuestra compromiso durante el proceso de análisis que permite comprender mejor las necesidades o situaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir del diccionario de competencias ASEPEYO (2018)

Tabla 2. Criterios para validación de la competencia Aprender a Aprender

A continuación, se le presenta una lista de cotejo con diez enunciados para validar el contenido de la escala. Marque una X en los ítems que sí cumplen con el criterio establecido en la columna de la izquierda. En el caso de que el ítem no cumpla con el criterio, señalarlo en el apartado final de la tabla indicando el número de ítem y el número de criterio o criterios con los que no cumple.

Criterios de validez Competencia Aprender a Aprender. (Ítems del 11 al 19)	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1. Está directamente relacionado con la habilidad a la que pertenece									
4. Es necesario para el logro del criterio de desempeño									
5. Es suficiente para el tipo de evidencia (conocimiento, actitud, desempeño)									
6. Utiliza lenguaje apropiado									
7. Está escrito en forma clara y concreta									
8. Marcar solo para los ítems 11, 14 y 17. Se refieren a situaciones observables o que expresen un desempeño crítico (E.D)									
9. Marcar solo para los ítems 12, 15, 18. Contienen únicamente aquellos conocimientos que no es posible evidenciar por desempeño (E.C)									
10. Marcar solo para los ítems 13, 16 y 19. Tienen correspondencia con las actitudes críticas necesarias para generar alguna de las evidencias por desempeño (E.A)									
Observaciones generales de los ítems									

Fuente: Elaboración propia basada en Lista de Cotejo para identificar la validez de los Criterios de Desempeño FOIL y Maina, M. (2013).

Tabla 3. Criterios de desempeño de la competencia Comunicación

Competencia Comunicación				
Habilidad	Criterio de desempeño	Evidencia de desempeño	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitud
Comprensión interpersonal	Elegir estrategias y canales de comunicación empáticos y de escucha activa para favorecer las interrelaciones personales.	Ítem 20.	Ítem 21.	Ítem 22.
		Aplica estrategias de comunicación y escucha activa para adaptar el mensaje al sentimiento o estado de la persona.	Reconoce los intereses, sentimientos y preocupaciones propias y de las demás personas expresados o no explícitamente.	Muestra comprensión y sensibilidad interpersonal, ante las emociones de otras personas.
Negociación	Fomentar el consenso en una situación determinada, propiciando un ambiente de colaboración con el objetivo de llegar a un pacto y buscar el beneficio para todas las partes.	Ítem 23.	Ítem 24.	Ítem 25.
		Utiliza estrategias que favorezcan el consenso para llegar a acuerdos que beneficien todas las partes involucradas.	Identifica alternativas para llegar a los mejores acuerdos, centrándose en el problema y no en la persona.	Propicia el ambiente para la colaboración y el logro de compromisos.
Comunicación digital	Utilizar herramientas digitales para comunicarse y relacionarse con otras personas adecuadas a los recursos disponibles en diferentes contextos.	Ítem 26.	Ítem 27.	Ítem 28.
		Utiliza herramientas digitales para comunicarse de manera síncrona y asíncrona, desde diferentes dispositivos.	Identifica los canales y recursos de comunicación disponibles para transmitir mensajes.	Participa proactivamente en entornos digitales, redes sociales y espacios colaborativos.

Fuente: Elaboración propia a partir del diccionario de competencias ASEPEYO (2018)

Tabla 4. Criterios para validación de la competencia Comunicación

A continuación, se le presenta una lista de cotejo con diez enunciados para validar el contenido de la escala. Marque una X en los ítems que sí cumplen con el criterio establecido en la columna de la izquierda. En el caso de que el ítem no cumpla con el criterio, señalarlo en el apartado final de la tabla indicando el número de ítem y el número de criterio o criterios con los que no cumple.

Criterios de validez Competencia Comunicación. (Ítems del 20 al 28)	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1. Está directamente relacionado con la habilidad a la que pertenece									
4. Es necesario para el logro del criterio de desempeño									
5. Es suficiente para el tipo de evidencia (conocimiento, actitud, desempeño)									
6. Utiliza lenguaje apropiado									
7. Está escrito en forma clara y concreta									
8. Marcar solo para los ítems 20, 23 y 26. Se refieren a situaciones observables o que expresen un desempeño crítico (E.D)									
9. Marcar solo para los ítems 21, 24, 27. Contienen únicamente aquellos conocimientos que no es posible evidenciar por desempeño (E.C)									
10. Marcar solo para los ítems 22, 25 y 28. Tienen correspondencia con las actitudes críticas necesarias para generar alguna de las evidencias por desempeño (E.A)									
Observaciones generales de los ítems									

Fuente: Elaboración propia basada en Lista de Cotejo para identificar la validez de los Criterios de Desempeño FOIL y Maina, M. (2013).

Tabla 5. Criterios de desempeño de la competencia Trabajo en equipo

Competencia Trabajo en equipo				
Habilidad	Criterio de desempeño	Evidencia de desempeño	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitud
Trabajo colaborativo	Gestionar el trabajo personal en procesos colaborativos mediante la identificación de recursos disponibles para lograr objetivos comunes.	Ítem 29.	Ítem 30.	Ítem 31.
		Trabaja en procesos y distribución de tareas para el cumplimiento de objetivos compartidos.	Identifica los recursos personales y de tiempo necesarios y disponibles para cumplir objetivos comunes.	Muestra apertura para recibir y dar feedback, negociar, contribuir, compartir y gestionar tareas.
Liderazgo	Orientar la acción de los grupos humanos en una dirección determinada, creando un clima de energía y compromiso.	Ítem 32.	Ítem 33.	Ítem 34.
		Delega, solicita y aprecia las aportaciones del equipo para el cumplimiento de tareas.	Identifica las características de su equipo de trabajo movilizándolo los recursos grupales hacia un objetivo común.	Fomenta la iniciativa, participación y el sentimiento de pertenencia del equipo.
Orientación al logro	Cumplir y fijar metas mediante la elaboración de planes de acción para la constante de superación y mejora.	Ítem 35.	Ítem 36.	Ítem 37.
		Elabora planes de acción para reorientar sus métodos de trabajo hacia el logro de las metas.	Reconoce los aciertos o desaciertos del plan de acción para evaluar las mejoras necesarias.	Asume responsabilidades, retos y tareas con optimismo y seguridad.

Fuente: Elaboración propia a partir del diccionario de competencias ASEPEYO (2018)

Tabla 6. Criterios para validación de la competencia Trabajo en Equipo

A continuación, se le presenta una lista de cotejo con diez enunciados para validar el contenido de la escala. Marque una X en los ítems que sí cumplen con el criterio establecido en la columna de la izquierda. En el caso de que el ítem no cumpla con el criterio, señalarlo en el apartado final de la tabla indicando el número de ítem y el número de criterio o criterios con los que no cumple.

Criterios de validez Competencia Trabajo en Equipo. (Ítems del 29 al 37)	29	30	31	32	33	34	35	36	37
1. Está directamente relacionado con la habilidad a la que pertenece									
4. Es necesario para el logro del criterio de desempeño									
5. Es suficiente para el tipo de evidencia (conocimiento, actitud, desempeño)									
6. Utiliza lenguaje apropiado									
7. Está escrito en forma clara y concreta									
8. Marcar solo para los ítems 29, 32 y 35. Se refieren a situaciones observables o que expresen un desempeño crítico (E.D)									
9. Marcar solo para los ítems 30, 33, 36. Contienen únicamente aquellos conocimientos que no es posible evidenciar por desempeño (E.C)									
10. Marcar solo para los ítems 31, 34 y 37. Tienen correspondencia con las actitudes críticas necesarias para generar alguna de las evidencias por desempeño (E.A)									
Observaciones generales de los ítems									

Fuente: Elaboración propia basada en Lista de Cotejo para identificar la validez de los Criterios de Desempeño FOIL y Maina, M. (2013).

Tabla 7. Criterios de desempeño de la competencia Resolución de problemas

Competencia Resolución de problemas				
Habilidad	Criterio de desempeño	Evidencia de desempeño	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitud
Iniciativa	Actúa de forma proactiva, detectando oportunidades, anticipándose a los problemas y factores de cambio, y planteando acciones de mejora.	Ítem 38.	Ítem 39.	Ítem 40.
		Propone acciones para la mejora de resultados, procesos o procedimientos.	Identifica oportunidades en su campo para iniciar acciones de aprovechamiento.	Hace las cosas antes de que se las soliciten, sin necesidad de recibir instrucciones precisas
Gestión del conflicto	Mediar puntos de vista diferentes para superar o solucionar conflictos explícitos o latentes utilizando estrategias de gestión considerando el objetivo de la mutua.	Ítem 41.	Ítem 42.	Ítem 43.
		Actúa como mediador en situaciones conflictivas y establece soluciones favorables a las partes implicadas.	Comprende los motivos que han podido provocar un conflicto y los toma en cuenta para proponer una solución.	Interviene en las situaciones de conflicto, aplicando la empatía, firmeza o persuasión.
Adaptabilidad	Aceptar, asimilar y ajustar los puntos de vista y acciones ante los cambios y nuevas situaciones para conseguir los objetivos.	Ítem 44.	Ítem 45.	Ítem 46.
		Adapta las acciones y objetivos para afrontar una situación o solucionar problemas.	Reconoce la validez en el punto de vista de otros para modificar el accionar.	Muestra disposición a cambiar las propias ideas ante nueva información para comprender otros puntos de vista.

Fuente: Elaboración propia a partir del diccionario de competencias ASEPEYO (2018)

Tabla 8. Criterios para validación de la competencia Resolución de problemas

A continuación, se le presenta una lista de cotejo con diez enunciados para validar el contenido de la escala. Marque una X en los ítems que sí cumplen con el criterio establecido en la columna de la izquierda. En el caso de que el ítem no cumpla con el criterio, señalarlo en el apartado final de la tabla indicando el número de ítem y el número de criterio o criterios con los que no cumple.

Criterios de validez Competencia Resolución de problemas. (Ítems del 38 al 46)	38	39	40	41	42	43	44	45	46
1. Está directamente relacionado con la habilidad a la que pertenece									
4. Es necesario para el logro del criterio de desempeño									
5. Es suficiente para el tipo de evidencia (conocimiento, actitud, desempeño)									
6. Utiliza lenguaje apropiado									
7. Está escrito en forma clara y concreta									
8. Marcar solo para los ítems 38, 41 y 44. Se refieren a situaciones observables o que expresen un desempeño crítico (E.D)									
9. Marcar solo para los ítems 39, 42, 45. Contienen únicamente aquellos conocimientos que no es posible evidenciar por desempeño (E.C)									
10. Marcar solo para los ítems 40, 43 y 46. Tienen correspondencia con las actitudes críticas necesarias para generar alguna de las evidencias por desempeño (E.A)									
Observaciones generales de los ítems									

Fuente: Elaboración propia basada en Lista de Cotejo para identificar la validez de los Criterios de Desempeño FOIL y Maina, M. (2013).

Valoración general de la EMCE-ES

A continuación, se presenta en la Tabla 9 los criterios de valoración general de la escala referentes a la presentación del instrumento, aspectos de la redacción, orden de preguntas, entre otros. Marque con una X en la casilla que corresponda a su respuesta, si tiene observaciones puede anotarlas en la columna indicada.

Tabla 9. Valoración general de la Escala de Medición de las Competencias de Empleabilidad

Criterio de validación	Si	No	Observaciones
El lenguaje utilizado es adecuado a la población			
Incluye el contexto de la investigación o propósito de estudio			
Tiene una longitud adecuada			
Las preguntas están organizadas por categorías/secciones			
La formulación de los enunciados respeta un estilo			
El orden de las preguntas no induce las respuestas			
Las opciones de respuesta de la escala están centradas en el nivel de identificación con los enunciados			
Hay una variación de enunciados en afirmativo y negativo que obliga a reflexionar mejor la respuesta			
La escala está balanceada (mismo número de preguntas positivas que negativas)			
Explica claramente cómo proceder si desea consultar los resultados			

Fuente: Elaboración propia basada en Maina, M. (2013)

Apéndice E

Apéndice E. Correo electrónico de envío de instrumento

22/4/23, 17:50 Gmail - Urgente Filosofía y Letras: Lista de personas estudiantes favorecidas con la participación del estudio Competencias de Empl...



Stéfany Gutierrez <shaguva1997@gmail.com>

Urgente Filosofía y Letras: Lista de personas estudiantes favorecidas con la participación del estudio Competencias de Empleabilidad de la UNA

Stéfany Gutierrez <shaguva1997@gmail.com>
Para: Ali Rodríguez <alissonrbk@gmail.com>

22 de abril de 2023, 17:50

Estimada persona estudiante **usted ha sido seleccionada para participar** de una investigación sobre el "Nivel de desarrollo de competencias de empleabilidad del estudiantado de la UNA" como parte de la tesis realizada por dos estudiantes de la licenciatura en Orientación. La selección de la muestra se hizo de manera aleatoria con **los datos suministrados por el Departamento de Registro**. Por lo tanto, es importante que considere la siguiente información:

-El instrumento a completar es una escala de medición cuyo tiempo aproximado de finalización es de 10 minutos. Las respuestas serán anónimas, analizadas de manera generalizada y confidencial. Por favor, le solicitamos contestar este correo electrónico con un comprobante de que usted completó el instrumento a más tardar el 7 de diciembre.

-La escala se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://forms.gle/s195HpaPkkLeFTj69>

Entre las personas que participen del estudio se rifara: 1 tarjeta de regalo canjeable en el comercio a elegir, y 50 cupos para participar gratuitamente de dos talleres virtuales en Elaboración de Curriculum (25 cupos) y Estrategias para la búsqueda de Empleo (25 cupos) valorados en ₡15.000 c/u, **elaborados con el fin de retribuir a la comunidad estudiantil su disposición y contribuir a su vez a potenciar su empleabilidad**. El enlace para participar de esta rifa se muestra al finalizar su respuesta al instrumento de investigación.

La rifa se realizará el jueves 15 de diciembre a las 7.00pm por medio del instagram @BeHumanCR, en caso de resultar favorecidx se le contactará para coordinar la entrega de la tarjeta, y a quienes participen de los talleres con las fechas en los que se llevarán a cabo.

*Nota: En caso de NO poder contar con su colaboración en nuestro estudio, le solicitamos responder este mismo correo electrónico indicando que no desea responder la escala y poder tomar en consideración otras personas que se encuentran en lista de espera.

De antemano agradecemos su colaboración.

Quedamos atentas.

Alisson Rodríguez A.

Stéfany Gutierrez V.

Investigadoras.

Apéndice F

*Apéndice F. Escala de Medición de Competencias de Empleabilidad
para la Educación Superior*