

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

“HABILIDAD DEL EGRESADO EN COMERCIO INTERNACIONAL Y NEGOCIOS INTERNACIONALES QUE PERMITEN UN EFICAZ DESEMPEÑO PROFESIONAL EN EL CONTEXTO EMPRESARIAL DE LA DIGITALIZACIÓN”

Autor: Carolina Cortez Vázquez

Tesis presentada para obtener el título de:
Doctora en Talento Humano

Nombre del asesor:
María Aline Manzo Martínez

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

DOCTORADO EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

TESIS

**HABILIDADES DEL EGRESADO EN COMERCIO
INTERNACIONAL Y NEGOCIOS INTERNACIONALES QUE
PERMITEN UN EFICAZ DESEMPEÑO PROFESIONAL EN EL
CONTEXTO EMPRESARIAL DE LA DIGITALIZACIÓN**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTORA EN TALENTO
HUMANO**

PRESENTA:

M.C.E.S. CAROLINA CORTEZ VÁZQUEZ

DIRECTORA DE TESIS:

DRA. MARÍA ALINE MANZO MARTÍNEZ

CO-DIRECTORA DE TESIS:

DRA. ELISA CALDERÓN ALTAMIRANO

ACUERDO DOC230423 DEL 24 DE ABRIL DE 2023

MORELIA, MICH. SEPTIEMBRE, 2025

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por darme la oportunidad de haberme enviado a una familia que siempre me ha apoyado y estado conmigo en todo momento, no obstante, lo sinuoso y oscuro que pareciera el panorama.

A mi esposo Alejandro que ha tenido toda la paciencia y ha sido partícipe de este sacrificio.

A mi asesora Aline, cuyo apoyo fue determinante para culminar.

A mis compañeras de trabajo en la Universidad.

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado especialmente:

A mis padres que siempre han creído y tenido confianza en mí.

A mis hijas Abigail y Samanta que son mi gran motor de vida.

Mis hermanos, por su apoyo incondicional.

ÍNDICE

RELACIÓN DE TABLAS	8
RELACIÓN DE GRÁFICAS	8
RELACIÓN DE ILUSTRACIONES	9
RELACIÓN DE CUADROS	9
GLOSARIO DE TÉRMINOS	15
RESUMEN	20
ABSTRACT	21
INTRODUCCIÓN	22
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	24
1.1 Contexto laboral y formación profesional en América Latina	24
1.2 La universidad y su papel como agente económico	29
1.3 Las universidades y el clustering de empresas en México	31
1.3.1 Panorama actual de las universidades en México.....	33
1.3.2 La formación profesional en México.....	37
1.3.3 Las habilidades del talento humano en México	39
1.3.4 El mercado laboral en México bajo la perspectiva de la competitividad	43
1.3.5 Contexto educativo en Michoacán	55
1.3.6 Contexto laboral y económico en Michoacán	60
1.4 Situación problemática	67
1.5 Preguntas de investigación	72
1.5.1 Preguntas generales	72
1.5.2 Preguntas específicas.....	72
1.6 Objetivos de investigación	73
1.6.1Objetivos generales.....	73
1.6.1 Objetivos específicos.....	73
1.7 Hipótesis de investigación	73
1.7.1 Hipótesis generales.....	73
1.7.2 Hipótesis específicas	74
1.8 Identificación de variables	74
1.8.1 Variables independientes (condiciones)	74
1.8.2 Variables dependientes (resultado esperado)	74

1.9 Justificación	75
1.10 Horizonte espacial y temporal.....	77
1.10.1 Delimitación espacial	77
1.10.2 Delimitación temporal.....	78
1.11 Método de la investigación	78
1.12 Diseño de la investigación.....	79
1.13 Enfoque de la investigación.....	79
1.14 Alcance de la investigación.....	79
<i>CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL</i>	<i>83</i>
2.1 Panorama general de las habilidades y competencias.....	83
2.2 Organismos internacionales que clasifican y conceptualizan las habilidades	89
2.2.1 La Organización Internacional del Trabajo	89
2.2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo.....	93
2.2.3 La Comisión Económica para América Latina y el Caribe	98
2.2.4 El Banco de Desarrollo de América Latina	101
2.2.5 La Organización para el Desarrollo Económico	104
2.3 Marcos para el aprendizaje del siglo XXI	106
2.3.1 Marco <i>Partnership for 21st-Century Skills</i>	106
2.3.2 Marco <i>Assessment and Teaching of 21st Century Skills</i> (ATC21S Evaluación y Enseñanza de Habilidades del Siglo XXI).....	108
2.3.3 Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP)	110
2.3.4 Reporte sobre el Futuro de los Empleos del WEF.....	111
2.4 Panorama actual en México.....	113
2.4.1 Conceptos sobre las habilidades y las competencias	113
2.4.2 El Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC) y su análisis centrado en México	120
2.4.3 Evaluación de habilidades y competencias en México	121
2.5 Universidades mejor evaluadas a nivel internacional.....	124
2.5.1 Impacto de las instituciones educativas en Morelia	130
<i>CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO</i>	<i>133</i>
3.1 Contexto general sobre las habilidades.....	133
3.2 El estudio de las habilidades desde los enfoques de la psicología y la economía.....	134
3.3 Teorías cognitivas del aprendizaje.....	135
3.3.1 Teoría de la inteligencia fluida e inteligencia cristalizada.....	137
3.3.2 La teoría cognitiva de Gestalt.....	139
3.3.3 Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget	140
3.3.4 Teoría sociocultural del desarrollo cognitivo de Vygotsky	141

3.3.5 Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner	142
3.3.6 Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel	143
3.3.7 Teoría sistémica de Gagné.....	144
3.3.8 Teoría de la inteligencia emocional de Goleman	145
3.3.9 Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner	146
3.4 Marco de las competencias y habilidades del capital humano	147
3.4.1 Tipos de habilidades que debe poseer el talento humano	150
3.4.2 Habilidades cognitivas	151
3.4.3 Habilidades cognitivas y su adaptación al entorno digital	151
3.4.4 Habilidades sociales y de interacción	152
3.4.5 Habilidades sociales y de interacción en contextos digitales	152
3.4.6 Habilidades digitales	153
3.4.7 Habilidades técnicas específicas.....	154
3.4.8 Habilidades técnicas específicas en el contexto de la digitalización.....	155
3.5 Teorías del talento humano desde la perspectiva económica y estratégica.....	155
3.5.1 Teoría de la educación económica.....	156
3.5.2 Teoría de los recursos y capacidades.....	156
3.5.3 Teoría de las capacidades dinámicas	158
3.6 Evidencia empírica sobre el estudio de habilidades del talento humano	159
<i>CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA</i>	<i>164</i>
4.1 El análisis cualitativo comparado (QCA).....	164
4.1.1 Aspectos de causalidad en el QCA.....	166
4.1.2 Modalidades del QCA	168
4.1.3 Fuzzy-set QCA.....	169
4.1.4 Herramientas de análisis del QCA.....	170
4.1.5 Análisis de la tabla de verdad	171
4.1.6 Exámenes de necesidad y suficiencia.....	172
4.2 Selección de casos	172
4.3 Condiciones y sus indicadores	173
4.3.1 Resultados Esperados o Outcomes	174
4.3.2 Condiciones Causales.....	174
4.4 Diseño del instrumento de recolección de datos.....	175
4.4.1 La encuesta	177
4.4.2 Validez de la encuesta.....	181
4.4.3 Confiabilidad del instrumento a través de la prueba piloto.....	181
<i>CAPÍTULO V. RESULTADOS.....</i>	<i>183</i>
5.1 Análisis descriptivo de los resultados	183
5.2 Análisis causal de los resultados a través de QCA.....	184
5.3 Análisis de suficiencia del desempeño eficaz.....	186
5.3.1 Solución compleja.....	186

5.3.2 Solución Parsimoniosa	188
5.3.3 Solución Intermedia	189
5.4 Análisis de suficiencia de la formación eficaz	190
5.4.1 Solución compleja.....	191
5.4.2 Solución intermedia.....	193
5.4.3 Solución parsimoniosa.....	194
5.5 Configuraciones de la tabla de verdad.....	195
5.5.1 Tabla de verdad del desempeño eficaz	195
5.5.2 Tabla de verdad de la formación eficaz.....	197
5.6 Examen de necesidad	198
5.6.1 Test de necesidad de las habilidades respecto al desempeño eficaz.....	198
5.6.2 Test de necesidad de las habilidades respecto a la formación eficaz	198
5.7 Identificación de las habilidades necesarias por categoría para desempeño eficaz	200
5.8 Análisis del desempeño eficaz y formación eficaz.....	203
<i>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</i>	<i>204</i>
6.1 Conclusiones del análisis configuracional de las condiciones necesarias	204
6.2 Conclusiones del análisis de necesidad de las condiciones y su vinculación con el marco teórico.....	205
6.2.1 Habilidades técnicas específicas.....	206
6.2.2 Habilidades digitales.....	208
6.2.3 Habilidades sociales intrapersonales e interpersonales	209
6.2.4 Habilidades cognitivas	211
6.3 Configuraciones causales del desempeño profesional eficaz.....	212
6.4 Confirmación de hipótesis de investigación	213
6.5 Hallazgos configuracionales.....	214
6.6 Contribuciones al estudio de las habilidades	214
6.7 Reflexiones sobre los resultados	217
6.8 Recomendaciones	218
6.9 Limitaciones y Futuras Líneas de Investigación	220

RELACIÓN DE TABLAS

Tabla 1. Competitividad de Talento y nivel de ingresos en la región de ALAC en 2023.	28
Tabla 2. Gasto promedio por estudiante en educación en 2022 en México.	34
Tabla 3. Indicadores básicos de la composición educativa en Michoacán.	57
Tabla 4. Indicadores básicos educativos por niveles en Michoacán.	58
Tabla 5. Rezago educativo por entidad federativa.	59
Tabla 6. Información sobre el mercado del trabajo en el estado de Michoacán ICE 2024.	62
Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad de escala del instrumento de recolección de datos.	181
Tabla 8. Solución compleja de los resultados sobre desempeño eficaz.	186
Tabla 9. Solución parsimoniosa de los resultados sobre desempeño eficaz.	188
Tabla 10. Solución intermedia de los resultados sobre desempeño eficaz.	189
Tabla 11. Solución compleja de los resultados sobre formación eficaz.	191
Tabla 12. Solución intermedia de los resultados sobre formación eficaz.	193
Tabla 13. Análisis de suficiencia a través de la tabla de verdad.	196
Tabla 14. Análisis de suficiencia a través de la tabla de verdad.	197
Tabla 15. Análisis de necesidad de las condiciones sobre el desempeño eficaz.	198
Tabla 16. Análisis de necesidad de las condiciones sobre la formación eficaz.	199
Tabla 17. Test de necesidad de las habilidades técnicas específicas respecto al desempeño eficaz.	201
Tabla 18. Test de necesidad de las habilidades digitales respecto al desempeño eficaz.	201
Tabla 19. Test de necesidad de las habilidades sociales respecto al desempeño eficaz.	202
Tabla 20. Test de necesidad de las habilidades cognitivas respecto al desempeño eficaz.	202

RELACIÓN DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Presupuesto aprobado para educación en el periodo de 2015-2024 EN millones de pesos.	34
Gráfica 2. Posición de competitividad internacional por países.	44
Gráfica 3. Razones de los empleadores para no usar el enfoque de las competencias.	50
Gráfica 4. Organizaciones interesadas en recibir información sobre competencias laborales. ..	51
Gráfica 5. Razones de las organizaciones para no utilizar el sistema de competencias.	52
Gráfica 6. Área en la que tienen más experiencia los egresados encuestados.	183
Gráfica 7. Sector económico en la que laboran actualmente los egresados encuestados.	184

RELACIÓN DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa del índice de competitividad internacional de 2022.	47
--	----

RELACIÓN DE CUADROS

Cuadro 1. Conceptos que definen el alcance de la investigación.	80
Cuadro 2. Características de las habilidades para la empleabilidad definidas por la OIT.	91
Cuadro 3. Clasificación de las habilidades por la OIT.	92
Cuadro 4. Ejemplos de habilidades según la clasificación del BID.	95
Cuadro 5. Clasificación de las habilidades del siglo XXI por el BID.	97
Cuadro 6. Compendio de habilidades del siglo XXI por el BID.	97
Cuadro 7. Clasificación multidimensional de habilidades.	100
Cuadro 8. Clasificación de habilidades por la CEPAL y la OEI.	101
Cuadro 9. Clasificación de habilidades por la CAF.	103
Cuadro 10. Líneas de investigación del CINVESTAV, ANUIES, INEE y CECIHTI.	116
Cuadro 11. Descripción de los rankings aplicados a las universidades en el mundo.	125
Cuadro 12. Descripción de los indicadores que evalúan a las universidades en el mundo.	126
Cuadro 13. Estudios realizados con la metodología QCA por área de conocimiento.	175
Cuadro 14. Habilidades laborales actuales requeridas en la disciplina de los negocios y el comercio internacional.	178
Cuadro 15. Operacionalización de las condiciones y el resultado esperado.	179

GLOSARIO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

AAD: Adaptación de aplicaciones digitales

ABD: Análisis Big Data

AC: Autoconfianza

AD: Adaptabilidad

ADIG: Aprendizaje digital

AL: Autoliderazgo

ALAC: América Latina y el Caribe

ANUIES: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

APA: American Psychological Association

ATC21S: Assessment and Teaching of 21st Century Skills

BDAL: Banco de Desarrollo de América Latina

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

BM: Banco Mundial

BUAP: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

C: Creatividad

C1: Habilidades cognitivas

C2: Habilidades sociales y de interacción

C3: Habilidades digitales

C4: Habilidades técnicas específicas

CAF: Corporación Andina de Fomento

CAGA: Conciencia social global ambiental

CASEL: Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning

CBL: Case-Based Learning

CDIG: Colaboración digital

CE: Comunicación efectiva

CEDEFOP: Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CHC: Cattell-Horn-Carroll

CINVESTAV: Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

COL: Colaboración

CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CONAPO: Consejo Nacional de Población

CONOCER: Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social

CTR: Coraje y toma de riesgos

DIGCOMPT: Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos

DGPPEE: Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa

E: Ética

EGEL: Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura

EMP: Empatía

ENDUTIH: Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares

ENEU: Encuesta Nacional de Empleo Urbano

ENE: Encuesta Nacional de Empleo

ENOE: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

FIMPES: Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior

FOD: Fundación Omar Dengo

fsQCA: Fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis

GBL: Game Based Learning

Gc: Inteligencia cristalizada

Gf: Inteligencia fluida

HC: Habilidades cognitivas

HD: Habilidades digitales

HFI: Hacer frente a la incertidumbre

HS INTER: Habilidades sociales interpersonales

HS INTRA: Habilidades sociales intrapersonales

HSINTER: Habilidades sociales interpersonales

HSINTRA: Habilidades sociales intrapersonales

HTE: Habilidades técnicas específicas

ICE: Índice de Competitividad Estatal

IGCT: Índice Global de Competitividad del Talento

IES: Instituciones de Educación Superior

IMCO: Instituto Mexicano para la Competitividad

INEE: Instituto Nacional de Evaluación de la Educación

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

INN: Innovación

IPN: Instituto Politécnico Nacional

ITAM: Instituto Tecnológico Autónomo de México

ITM: Instituto Tecnológico de Morelia

ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

KSAVE: Knowledge, Skills, Attitudes, Values, and Ethics

L: Liderazgo

MCD: Modelo de Competencias Digitales

MI: Manejo de idiomas

MIT: Massachusetts Institute of Technology

mvQCA: Multi-Value QCA

NDE: Desempeño eficaz

NEG: Negociación

NFE: Formación eficaz

O1: Eficaz desempeño

O2: Formación eficaz

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

OEI: Organización de Estados Iberoamericanos

OIT: Organización Internacional del Trabajo

P21: Partnership for 21st-Century Skills

PA: Pensamiento ágil

PBL: Project-Based Learning

PC: Pensamiento crítico

PE: Planificación estratégica

PIAAC: Programme for the International Assessment of Adult Competencies (Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos)

PIB: Producto Interno Bruto

PISA: Programme for International Student Assessment

PND: Plan Nacional de Desarrollo

PPEF: Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación

PTF: Productividad Total de los Factores

QCA: Qualitative Comparative Analysis

QS: Quacquarelli Symonds

RE1: Eficaz desempeño profesional

RE2: Formación eficaz

RED: Reporte de Economía y Desarrollo

RES: Resiliencia

RP: Resolución de problemas

RBV: teoría de los recursos y capacidades, por sus siglas en inglés

SECIHTI: Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

SNC: Sistema Nacional de Competencias

TD: Toma de decisiones

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

TRC: Teoría de los Recursos y Capacidades

UAM: Universidad Autónoma Metropolitana

UDG: Universidad de Guadalajara

UDEM: Universidad de Morelia

ULSA: Universidad La Salle

UMSNH: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNEVOC: Red global de la UNESCO para instituciones especializadas en educación y formación técnica y profesional

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

UNLA: Universidad Latina de América

USI: Uso de sistemas de gestión inteligente

UVAQ: Universidad Vasco de Quiroga

VRIN: Valuable, Rare, Inimitable and Non-substitutable

WEF: World Economic Forum

ZDP: Zona de Desarrollo Próximo

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Alfabetización digital: Habilidad para buscar, evaluar y utilizar información de manera efectiva en entornos tecnológicos, incluyendo la comprensión del papel de los medios en la sociedad.

Análisis de necesidad: Se enfoca en identificar si una condición está presente en todos o casi todos los casos donde ocurre el resultado

Análisis de suficiencia: Busca ver si la presencia de una o varias condiciones garantiza la ocurrencia del resultado.

Andamiaje: Concepto introducido por Wood, Bruner y Ross que describe cómo el apoyo adecuado puede facilitar el desarrollo de habilidades complejas mediante la interacción con pares más capaces o mentores.

Aprendizaje significativo: Proceso educativo que enfatiza la importancia de relacionar nuevos conocimientos con conceptos y proposiciones relevantes ya existentes en la estructura cognitiva del aprendiz.

Asimetría causal: Principio fundamental del QCA que establece que las condiciones que conducen a un resultado pueden ser diferentes de aquellas que previenen dicho resultado, contrastando con los modelos de regresión tradicionales que asumen efectos simétricos.

Calibración: Proceso crítico en fuzzy-set QCA mediante el cual se transforman variables ordinales o de intervalo en valores de membresía fuzzy, estableciendo puntos de anclaje conceptualmente relevantes basados en el contexto específico del estudio.

Causalidad configuracional: Principio fundamental del QCA que establece que las configuraciones específicas de condiciones producen resultados particulares, en contraste con los efectos causales lineales tradicionales.

Clustering: Tendencia de las compañías con negocios similares a localizarse juntas, a pesar de no tener una importante presencia en un área específica.

Condiciones causales: En QCA, representan los factores causales potenciales que se analizan para determinar su relación con los resultados esperados, conceptualizadas como las diferentes dimensiones de competencias profesionales en esta investigación.

Configuraciones causales: Combinaciones específicas de condiciones que, según el análisis QCA, conducen a un resultado particular, reflejando cómo los distintos factores interactúan entre sí para producir desempeño profesional eficaz.

Conjuntos difusos (Fuzzy-sets): Aproximación metodológica que permite asignar valores de membresía entre 0 y 1 a los elementos de un conjunto, capturando grados de pertenencia parcial a categorías específicas.

Conjuntos nítidos (Crisp-sets): Modalidad básica del QCA donde las variables se conceptualizan con membresías dicotómicas, donde cada caso pertenece completamente a un conjunto o está completamente fuera de él.

Consistencia: En QCA, medida que indica la proporción de configuraciones que respaldan la relación entre las condiciones y el resultado, proporcionando un indicador de la fortaleza de la relación causal identificada.

Consistencia cruda (raw consist.): Consistencia cruda de la configuración que mide la proporción básica de casos en los que la configuración produce el resultado esperado.

Consistencia prima (PRI consist.): Consistencia prima de la configuración que evalúa la coherencia de una configuración considerando tanto la presencia como la ausencia del resultado, proporcionando una medida refinada de la relación causal.

Consistencia simétrica (SYM consist.): Consistencia simétrica de la configuración que examina la relación causal considerando la simetría en la distribución de casos tanto para la presencia como para la ausencia del resultado.

Cobertura: En QCA, medida que indica la proporción de casos del resultado que son explicados por una configuración particular, señalando la relevancia empírica de dicha configuración.

Cobertura bruta: Proporción total de casos con el resultado que están cubiertos por una configuración específica, sin considerar el solapamiento con otras configuraciones.

Cobertura única: Proporción de casos con el resultado que son explicados exclusivamente por una configuración particular, sin solapamiento con otras configuraciones.

Crisp-Set QCA (csQCA): Modalidad básica del QCA donde las variables se conceptualizan como conjuntos nítidos con membresías dicotómicas, útil cuando las condiciones pueden categorizarse claramente como presentes o ausentes.

Equifinalidad: Principio del QCA que reconoce que múltiples combinaciones de condiciones causales pueden producir el mismo resultado, reflejando la naturaleza configuracional de los fenómenos sociales.

Fuzzy-Set QCA (fsQCA): Modalidad del QCA que permite el manejo de grados de pertenencia a los conjuntos utilizando valores entre 0 y 1, apropiada para variables que presentan variaciones continuas o cuando se requiere capturar matices en los datos.

Índice de Competitividad Estatal (ICE): Indicador que mide la capacidad de los estados para forjar, atraer y retener talento e inversiones, utilizado para evaluar el desempeño económico regional.

Membresía: En fuzzy-sets, representa el grado en que cada caso pertenece a un conjunto definido por una condición o atributo específico, pudiendo tomar cualquier valor entre 0 y 1.

Multi-Value QCA (mvQCA): Modalidad del QCA que posibilita el manejo de variables categóricas con múltiples valores nominales, útil para variables que no requieren orden jerárquico entre categorías.

Operaciones lógicas fuzzy: Conjunto de operaciones que mantienen la naturaleza gradual de la membresía en fuzzy-sets, incluyendo intersección que toma el valor mínimo, unión que toma el valor máximo, y negación que sustrae la membresía de 1.0.

Outcome: Término utilizado en QCA para referirse a los resultados o fenómenos que se busca explicar mediante el análisis de configuraciones causales.

Productividad Total de los Factores (PTF): Medida económica que evalúa la eficiencia con la que se combinan los factores de producción para generar productos o servicios.

Punto de cruce: En la calibración fuzzy-set, representa casos donde la membresía es ambigua con valor 0.5, indicando competencia básica o media en una condición específica.

Punto de membresía completa: En la calibración fuzzy-set, representa casos que definitivamente pertenecen al conjunto con valor 1.0, indicando excelencia en una condición específica según los estándares establecidos.

Punto de no membresía: En la calibración fuzzy-set, representa casos que definitivamente no pertenecen al conjunto con valor 0.0, indicando ausencia o deficiencia significativa en una condición específica.

Sistema Nacional de Competencias (SNC): Sistema mexicano diseñado para mejorar la empleabilidad, productividad y competitividad del país, promoviendo la colaboración entre sectores empresarial, laboral, educativo y gubernamental.

Solución compleja: Tipo de solución en QCA que incluye todas las condiciones causales en las configuraciones, generando el panorama más detallado y específico de las combinaciones efectivas.

Solución intermedia: Tipo de solución en QCA que equilibra entre complejidad y simplicidad, incorporando consideraciones teóricas en el proceso de simplificación para balancear especificidad y generalización.

Solución parsimoniosa: Tipo de solución en QCA que simplifica las configuraciones identificando los elementos más fundamentales, eliminando condiciones redundantes y manteniendo solo las más esenciales para alcanzar el resultado.

Tabla de verdad: Herramienta fundamental del QCA que organiza los casos en función de la presencia o ausencia de las condiciones estudiadas, facilitando la identificación de configuraciones causales específicas mediante combinaciones lógicas posibles de valores de variables independientes.

Teoría de las capacidades dinámicas: Marco teórico que define la habilidad de las empresas para integrar, construir y reconfigurar sus competencias internas y externas para adecuarse a entornos de rápido cambio.

Test de necesidad: Análisis específico en QCA que opera bajo el principio de que ciertas condiciones deben estar presentes en prácticamente todos los casos donde se observa el resultado deseado, identificando competencias que funcionan como prerequisites.

Umbral de consistencia: Criterio metodológico estándar en la literatura QCA para determinar condiciones necesarias, generalmente establecido en valores superiores a 0.75 para identificar relaciones causales confiables.

Zona de Desarrollo Próximo (ZDP): Concepto de Vygotsky que describe la diferencia entre lo que un aprendiz puede hacer de manera independiente y lo que puede lograr con la guía de un instructor más competente.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es identificar las habilidades necesarias y suficientes del talento que egresa de la carrera de Comercio Internacional de la UVAQ así como de la carrera de Comercio y Negocios Internacionales de la Universidad La Salle Morelia, que les permiten mostrar un eficaz desempeño profesional en el contexto empresarial de la digitalización. Las perspectivas teóricas que sirven de sustento para este trabajo son las teorías cognitivas del aprendizaje, e integra los enfoques de la teoría del capital humano, la teoría de recursos y capacidades y la teoría de las capacidades dinámicas. La metodología utilizada para analizar e interpretar los datos obtenidos de encuestas es el Análisis Cualitativo Comparado (QCA, por sus siglas en inglés). Los resultados destacan que ciertas habilidades sociales, cognitivas, digitales y técnicas especializadas son necesarias y suficientes para que los egresados tengan un desempeño profesional eficaz en el campo laboral actual. Dentro de las habilidades sociales se consideran necesarias la ética, la adaptabilidad, autoliderazgo, resiliencia, colaboración, comunicación efectiva y empatía. Respecto a las habilidades cognitivas, se deduce que son necesarias la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la innovación y la toma de decisiones. De las habilidades técnicas específicas consideradas, son necesarias la planificación estratégica, la negociación, el coraje y toma de riesgos y el hacer frente a la incertidumbre. Por último, las habilidades digitales como la colaboración digital, el aprendizaje digital y el uso de sistemas de gestión inteligente son consideradas necesarias.

Palabras clave: habilidades del talento, comercio internacional y negocios internacionales, desempeño profesional eficaz, QCA.

ABSTRACT

The aim of this research is to identify the necessary and sufficient skills of the talent graduating from international trade and international business courses that allow to achieve effective professional performance in the business context of digitalization. The theoretical perspectives that underpin this work are the cognitive theories of learning, and it integrates the approaches of human capital theory, resource-based view theory, and dynamic capabilities theory. The methodology applied to analyze and to understand the data obtained from surveys is Qualitative Comparative Analysis (QCA). The results highlight that certain social, cognitive, digital and specialized technical skills are necessary and sufficient for graduates to perform effectively in the current workplace. Within social skills, ethics, adaptability, self-leadership, resilience, collaboration, effective communication, and empathy are considered necessary. Regarding cognitive skills, it is concluded that problem-solving, critical thinking, innovation, and decision-making are necessary. Of the specific technical skills considered, strategic planning, negotiation, courage and risk-taking, and dealing with uncertainty are necessary. Lastly, digital skills such as digital collaboration, digital learning, and the use of intelligent management systems are considered necessary.

Keywords: Talent skills, international trade and international business, effective professional performance, QCA.

INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación comprende analizar la relación causal que existe entre las habilidades cognitivas, sociales, técnicas específicas y digitales de los egresados de las carreras de comercio internacional y de negocios internacionales y el desempeño eficaz en el contexto laboral de la digitalización en México, particularmente en la ciudad de Morelia, Michoacán. Este estudio analiza las brechas existentes entre la formación universitaria y las demandas del mercado laboral contemporáneo, considerando el impacto de la transformación tecnológica digital en las competencias profesionales requeridas. La integración del contenido desarrollado en el presente documento se estructura de la siguiente manera:

En el capítulo uno se analiza el contexto fundamental de la investigación, abordando la relación entre la formación profesional y el mercado laboral actual, iniciando por la región de América Latina y el Caribe (ALAC). Así mismo, se examina el papel de las universidades como agentes económicos y su interacción con los clústeres empresariales en México y el impacto de la digitalización en el mercado laboral, aterrizando en la descripción del mercado laboral en Michoacán. Es así que en este capítulo se establecen las bases metodológicas del estudio, incluyendo los objetivos, hipótesis y el diseño de la investigación.

En el capítulo dos se describe el marco referencial de las habilidades y competencias tomando en cuenta la perspectiva de diversos organismos internacionales, estableciendo las conceptualizaciones propuestas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Banco de Desarrollo de América Latina (BDAL) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), así como los marcos de aprendizaje del siglo XXI, complementando con el panorama actual de la evaluación de habilidades y competencias en México.

El capítulo tres desarrolla el marco teórico que fundamenta la investigación, plasmando en las teorías cognitivas del aprendizaje y el marco de las competencias y habilidades del capital humano. Se profundiza en la clasificación y análisis de las habilidades cognitivas,

sociales, digitales y técnicas-específicas, así como su adaptación al entorno digital actual. El capítulo integra los enfoques de la teoría del capital humano, la teoría de recursos y capacidades, así como la teoría de las capacidades dinámicas.

En el capítulo cuatro se presenta y describe la metodología QCA, detallando el diseño metodológico, la selección de casos y variables, y los instrumentos de recolección de datos. Se explica el proceso de diseño y validación de la encuesta, así como la implementación de la prueba piloto para asegurar la robustez del estudio.

El capítulo cinco expone los resultados del análisis de suficiencia y necesidad obtenidos mediante la aplicación del QCA, que proporciona una visión integral de las configuraciones causales que explican la relación entre las habilidades de los egresados y su desempeño en el contexto laboral actual. Además, se identifican las habilidades sociales, cognitivas, técnicas específicas y digitales consideradas necesarias en este estudio de acuerdo a los resultados arrojados por la metodología implementada.

Finalmente, esta investigación concluye con el capítulo seis de conclusiones y recomendaciones, donde se sintetizan los hallazgos principales, se proponen líneas de acción para la mejora de la formación profesional y se identifican futuras líneas de investigación para las habilidades profesionales en el contexto de transformación digital. Derivado de lo anterior se infiere que esta investigación contribuye al entendimiento de las necesidades actuales del mercado laboral en términos de habilidades profesionales y proporciona elementos para la adaptación de los programas educativos a las demandas de la era digital.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El capítulo uno describe el contexto laboral y profesional para los países de ALAC. Posteriormente, se realiza el análisis del panorama de las universidades y el desarrollo de habilidades que se centra en México, para así llegar al contexto educativo y laboral actual del estado de Michoacán. En este apartado también se presentan las preguntas, objetivos e hipótesis de la investigación, así como la justificación de la misma.

1.1 Contexto laboral y formación profesional en América Latina

En la actualidad, el enfoque educativo tradicional basado en la transmisión pasiva de conocimientos no logra preparar adecuadamente a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la era globalizada del conocimiento y adaptarse a un mundo en constante cambio (Chinchilla et al., 2021). La globalización y la influencia de la tecnología han transformado significativamente la forma en que las personas se relacionan, generan conocimiento, trabajan y esto tiene impacto a nivel local y global (Pidghirnai y Villacis, 2022). En este nuevo contexto, se requiere que los estudiantes desarrollen habilidades analíticas, comunicativas, resolutivas, creativas, de iniciativa y la capacidad para colaborar de manera efectiva. Estas habilidades, conocidas como competencias del siglo XXI, (FOD, 2014) son fundamentales para formar individuos capaces de contribuir al bienestar común y adaptarse a las demandas actuales.

En el ámbito educativo se cuenta con varias teorías y diferentes estilos de aprendizaje de los cuales parten los educadores y docentes para promover el desarrollo de las habilidades, tanto para los jóvenes como para los adultos. Por otro lado, dentro del campo laboral es seguro que los empleadores quieren encontrar a su "candidato ideal", por lo cual resulta importante generar un consenso entre instituciones educativas y empresas sobre la forma de enseñar, desarrollar y evaluar las habilidades (Delgado, 2019) aplicadas en el mercado del trabajo. Fomentar las habilidades y competencias en los estudiantes y egresados resulta esencial para su crecimiento profesional, siendo durante la etapa universitaria el momento ideal para la adquisición y desarrollo de éstas con el fin de complementar su formación académica.

De lo anterior se desprende la intervención de las empresas para detectar las habilidades y competencias que impactan en el desempeño laboral, como un parámetro que mide la capacidad profesional, siendo referente al rendimiento que posee cada individuo al momento de realizar las actividades asignadas (Choez et al., 2024). Es importante considerar el desenvolvimiento con el que el profesionista actúa en las diferentes situaciones que pueden presentarse, y es a través de la medición de sus capacidades y habilidades que un significativo número de empresas evalúan el desempeño para conocer el grado de eficacia y eficiencia que tiene sus empleados, ya sea de manera parcial o total.

De acuerdo con el Reporte de Economía y Desarrollo elaborado por el BDAL, las habilidades abarcan dominios muy diversos, desde los mentales, físicos y emocionales, que conforme a acontecimientos y situaciones cotidianos de la vida como del entorno van desarrollándose aún más, por lo tanto, deben evolucionar necesariamente para adaptarse a los contextos y tendencias actuales (Berniell, 2016) .

Esta evolución está incentivada por factores externos que acompañan naturalmente la demanda de habilidades para la vida laboral, lo cual ha dado pie a diversos estudios sobre las habilidades realmente necesarias y requeridas por las empresas en los contextos actuales, así como de los sistemas educativos encargados de proveer la fuerza laboral que aplicará esas habilidades, (Delval, 2002; Tünnermann, 20). Esta proveeduría depende mucho de los modelos educativos implementados por las instituciones de enseñanza de educación superior, que deben estar sujetos a procesos de mejoramiento continuo, que vayan a una constante transformación (OCDE, 2000).

Las modificaciones tecnológicas y los avances científicos promovidos por la interconexión e interdependencia global presente en el mundo, así como el auge de la sociedad del conocimiento y la información, han permeado en los cambios de las instituciones educativas, sobre todo en las instituciones de educación superior (IES). Sin embargo, la evolución tecnológica también ha dejado al descubierto la existencia de una brecha entre los conocimientos, habilidades y destrezas de los egresados y las necesidades del entorno laboral actual (Gontero y Novella, 2021). Resulta importante que la formación profesional sea acorde con los avances tecnológicos relacionados con los nuevos procesos de producción, que a su vez requieren del desarrollo de nuevas habilidades, competencias

y destrezas de digitalización con una capacidad de respuesta más rápida y efectiva (Jiménez, et. al, 2013).

En este sentido, es conveniente mencionar que existen varios estudios realizados en el tenor de esta necesidad para el mercado laboral actual. El primer estudio que se analiza es aquel realizado por *McKinsey & Company* (Mourshed, et. al., 2013), el cual intenta ofrecer una respuesta revisando más de 100 iniciativas de educación para el empleo, seleccionadas en función de su innovación y eficacia en 25 países.

Otro estudio basado en una encuesta aplicada a los jóvenes, a los proveedores de educación y a los empleadores en nueve países de distintas latitudes geográficas y contextos socioeconómicos (Brasil, Alemania, India, México, Marruecos, Arabia Saudita, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos) muestra que el 72% de los decanos y líderes universitarios coinciden en que éstos preparan de manera integral a sus graduados para cubrir las necesidades del mercado laboral, solo que únicamente el 42% de los empleadores y el 44% de los estudiantes piensan lo mismo (Mourshed et al., 2013).

Es pertinente describir un tercer estudio, que refiere al Reporte de Nuevos Empleos (*Future Jobs Report*) que ofrece el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), cuya versión del año 2023, presenta la posibilidad de la desaparición de algunos empleos, la modificación de otros y la creación de nuevos debido a la inclusión de tecnologías avanzadas o de digitalización en los procesos industriales (WEF, 2023). El estudio se realizó a más de 1000 empleadores de 55 economías, entre las que México está presente. Los resultados permiten hacer una comparación macroeconómica, no sólo de la situación laboral de dichos países, sino del estado de la digitalización.

La creciente evidencia generada por diversos gobiernos, los organismos empresariales, la sociedad civil y las organizaciones autónomas, a nivel nacional e internacional, indica la falta de proveeduría de habilidades del talento humano por parte de los sistemas educativos latinoamericanos al no ofrecerle a las empresas profesionistas especializados en las áreas que éstas necesitan para prosperar y crecer (Zeta, 2022).

Ciertos empleadores de la región de ALAC reportan cada vez más dificultades para localizar aplicantes calificados para lugares vacantes: 42% informó esto en las encuestas

de empleadores de 2015, en comparación con un 34% en 2010 (Manpower 2015). Adicionalmente, las empresas empleadoras requieren de más tiempo para atender un puesto calificado en ALAC, alrededor de seis semanas, más que en otros puntos del mundo; como en la región del sur asiático donde requiere en promedio un periodo inferior a las tres semanas (Aedo y Walker, 2012).

Lo anterior se refuerza cuando parece no haber cambiado la situación, según el informe titulado “Transición digital, cambio tecnológico y políticas de desarrollo productivo en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades” presentado por la OIT (2022), ante representantes de gobiernos, organizaciones, empleadores y de trabajadores; donde se plantea la necesidad de generar estrategias efectivas para el incremento en la productividad laboral en la región, lo cual evidencia un persistente rezago que dificulta encontrar más y mejores empleos .

La situación anterior se traduce en la inserción al mercado de trabajo de una fuerza laboral latinoamericana insuficientemente productiva, en comparación con la de otras regiones del mundo, que la hace menos competitiva con un factor clave desencadenante que es resultado de la falta general de habilidades necesarias en los candidatos de trabajo. Es sobre los diversos estudios realizados, incluyendo la disparidad entre los receptores de la formación profesional, las universidades y los empleadores y la adopción de tecnologías avanzadas, sobre la cual se plantea la base e importancia de la presente investigación.

El Índice Global de Competitividad del Talento (IGCT) de 2023 presenta un estudio sobre la situación del talento en 134 países del mundo, que elabora la escuela de negocios INSEAD, y se coloca a Suiza, Singapur y Estados Unidos a la cabeza del listado mundial sobre la competitividad (*Global Talent Competitiveness Index*, 2023). Entre los diez primeros países del ranking, siete son europeos, mientras que los países de ALAC con mejor clasificación son Chile en el lugar 34 y Uruguay con la posición 43.

Respecto al nivel de ingresos en el mercado laboral de ALAC, el IGCT establece que esta es una región en la que no prevalece el nivel alto de ingresos. Únicamente cuatro países son los que pertenecen a ese nivel que son Chile, Uruguay, Trinidad y Tobago y Panamá (*Global Talent Competitiveness Index*, 2023). Mientras que por su parte, México se

encuentra dentro del grupo de países que percibe un nivel de ingreso medio alto, y lo acompañan países como Argentina, Jamaica, Brasil, Colombia, Perú, El Salvador, Paraguay, entre otros. Finalmente, tres son los países que se categorizan en el nivel de ingresos medio bajo (Bolivia, Honduras y Nicaragua). Este panorama es importante de mencionar pues tiene relación con el mercado laboral que presenta esta región y las competencias que demanda en la actualidad para cada economía.

Tabla 1. Competitividad de Talento y nivel de ingresos en la región de ALAC en 2023.

País	Calificación	Lugar en el ranking	Nivel de ingreso
Chile	55.48	34	Ingreso alto
Uruguay	51.29	43	Ingreso alto
Costa Rica	50.2	47	Ingreso medio alto
Trinidad y Tobago	45.68	60	Ingreso alto
Argentina	45.6	61	Ingreso medio alto
Jamaica	43.59	66	Ingreso medio alto
Brasil	42.67	69	Ingreso medio alto
Colombia	42.44	67	Ingreso medio alto
México	42.17	74	Ingreso medio alto
Perú	39.96	82	Ingreso medio alto
Ecuador	38.77	85	Ingreso medio alto
Panamá	38.56	87	Ingreso alto
República Dominicana	37.51	89	Ingreso medio alto
Paraguay	37.36	91	Ingreso medio alto
Bolivia	34.11	94	Ingreso medio bajo
El Salvador	32.74	96	Ingreso medio alto
Guatemala	30.16	104	Ingreso medio alto
Honduras	29.71	105	Ingreso medio bajo
Nicaragua	28.05	115	Ingreso medio bajo

Fuente: Global Talent Competitiveness Index (2023).

La región de ALAC muestra que el desarrollo del talento humano especializado no ha sido del todo aprovechado ni es óptimo, esto respecto a las cifras dadas por el Informe del IGCT de 2023. Lo anterior puede motivar a las universidades y a los agentes gubernamentales a redefinir sus estrategias para mejorar y aumentar las habilidades de los egresados y profesionistas en los países de esta región.

Los análisis del IGCT han revelado que la competitividad del talento en el mundo está marcada por una gran desigualdad (INSEAD, 2023). Las economías más pobres no logran

alcanzar los mismos niveles de éxito en la atracción y retención de talentos que las economías más ricas, indicando una especie de patrón que muestra la estrecha relación entre el ingreso per cápita y las calificaciones del índice. La comparación entre las versiones de 2023 y 2013 muestra cómo esta correlación se ha mantenido firme a lo largo del tiempo, a pesar de un relativo avance en países emergentes como India y China en la escala del talento.

En el informe del 2014 del IGCT, se ponía en alerta sobre los cambios tecnológicos que afectarían a nuevos segmentos del mercado laboral, lo que implicaría cambios en el perfil requerido de habilidades empleables, advirtiendo para la próxima edición, que los trabajadores poco cualificados serían sustituidos por robots, mientras que los trabajadores del conocimiento serían desplazados por algoritmos.

Para el reporte del 2017 del IGCT, se destacó la evolución constante de la tecnología está cambiando la naturaleza del trabajo, y en la edición de 2020 dedicada a talento global en la era de la inteligencia artificial, se afirmó que "la aparición de la IA en el lugar de trabajo requiere una re-capacitación masiva de la fuerza laboral" (INSEAD,2023). Lo que ha generado que instituciones educativas, unan esfuerzos para explorar las formas en que las estrategias de talento importan a nivel local, en particular a nivel de ciudad para dar lugar a conocimientos útiles sobre iniciativas de talento imaginativas que podrían desarrollarse e implementarse a nivel subnacional para crear empleos y fomentar la competitividad.

1.2 La universidad y su papel como agente económico

Las universidades son IES que ejercen un impacto significativo en el progreso de la sociedad mediante tres aspectos principales. En primer lugar, a través de la enseñanza se contribuye a la formación integral de sus estudiantes y promueve la identificación y desarrollo del talento; en segundo lugar, mediante la investigación, se encarga de producir nuevos conocimientos y teorías; y en tercer lugar a través de la innovación, se facilita la aplicación práctica de dicho conocimiento generado (Crawley, et. al., 2020).

Hoy la sociedad reconoce a “la Universidad como institución responsable por la transmisión de conocimientos, investigación y difusión, no puede entenderse sino como consecuencia de un proceso y como producto de necesidades primordiales de la sociedad

donde se insertan” (Giraldo De López, 2011, p.1). Así pues, se tiene una impronta caracterizada por avances tecnológicos, globalización, multiculturalidad y cambios económicos e incluso de pensamiento, que han hecho evolucionar a las universidades para adaptarse a un contexto digital y se analiza a profundidad su significado en la sociedad. Por lo cual las universidades han estado evolucionando en agentes económicos en la sociedad del conocimiento, (Giraldo De López, 2011) caracterizadas por las siguientes actividades:

a. Una mayor y estrecha colaboración entre las universidades y las industrias. Realizan investigaciones conjuntas, proyectos de desarrollo tecnológico y brindan servicios de consultoría, lo cual permite transferir conocimientos y tecnologías desde las instituciones académicas al sector productivo.

b. El emprendimiento e innovación, ya que muchas universidades han creado incubadoras de empresas, parques tecnológicos y oficinas de transferencia de tecnología. Apoyan el emprendimiento estudiantil y la comercialización de desarrollos e innovaciones surgidas de la investigación universitaria.

c. Formación de capital humano especializado, al ofrecer programas académicos de vanguardia en áreas estratégicas como ingeniería, tecnologías de la información, biotecnología, etc., las universidades están formando el capital humano altamente capacitado que demandan los sectores económicos basados en el conocimiento.

d. Generación y gestión del conocimiento pues la investigación científica y tecnológica realizada en las universidades genera nuevos conocimientos que pueden ser transferidos y aplicados en los procesos productivos de las empresas, mejorando su competitividad.

e. Desarrollo regional con el conocimiento de las universidades, ya que actúan como motores de desarrollo en sus regiones al atraer inversiones, promover el establecimiento de empresas de base tecnológica y formar recursos humanos especializados.

La OCDE reconoce que “un logro educativo más alto a menudo se asocia con mejores perspectivas de empleo...” México no es la excepción, ya que en el reporte sobre el Panorama de Educación de 2022, se menciona que en el año 2000 el nivel de empleo entre las personas con rango de edad oscilaba entre los 25 y 34 años, los que contaban

con educación superior fue 14% mayor en contraste con los de un nivel de educación básica y 9% más entre aquellos los de nivel medio superior. Es decir, que la tasa promedio de empleabilidad es mucho mayor al contar con estudios universitarios y pueden ganar casi el doble en comparación con los de estudios básicos (OCDE, 2022).

Por lo anterior, no se puede negar que el impacto de la educación universitaria es de suma importancia para lograr un desarrollo económico y sostenible en México, y es reflejado en cifras de la Encuesta Nacional de Ingresos y Egresos en los Hogares Mexicanos del 2022 indicando cómo el nivel de escolaridad, incide en el ingreso promedio trimestral monetario en los más altos niveles al ser notorio que los hogares cuya aportación de ingreso principal corresponde a un jefe de familia con un grado educativo de posgrado completo o incompleto por un monto de 89 986.00 pesos en comparación con las personas con nivel máximo de estudios de primaria reportando un ingreso promedio trimestral de 13,514.00 pesos.

Aunque en México no se cuenta con la inversión adecuada en la educación superior, las universidades tanto públicas como privadas, están jugando un papel decisivo en la superación y crecimiento económico de la fuerza laboral en el país, y es motor primordial para la especialización del trabajo y la fuente generadora de conocimiento.

1.3 Las universidades y el clustering de empresas en México

En México se observa que la urbanización y el clustering de empresas son determinantes clave de la productividad en la industria manufacturera, mientras que el acceso a mercados internacionales es relevante en el norte y centro del país. Las universidades juegan un papel fundamental en el incremento de la productividad en todos los sectores industriales estratégicos del país, y su desempeño depende de las características del talento. Las IES pueden fortalecer la educación y capacitar a los trabajadores llevándolos a un mayor grado de cualificación, pues el trabajo especializado es la base de una alta productividad local en los servicios intensivos en habilidades (Iacovone, et. al., 2021).

Esto invita a reflexionar sobre las diferencias ligadas al territorio entre las contribuciones que aporta determinados municipios a la productividad, ya que en el norte del país se nota una fuerte correlación entre estas características y la productividad local. En contraste, la

zona sur presenta un potencial subutilizado en el cual se podrían aplicar políticas para mejorar la productividad. Las universidades y el clustering de empresas aparecen entonces como como factores determinantes en todas las regiones, generando un impacto en la innovación y la productividad local (Iacovone, 2021). Estos hallazgos resaltan la necesidad de comprender mejor cómo aprovechar el potencial de las universidades y los clusters para impulsar la innovación y la productividad en México.

Respecto a este tema, la OCDE documenta resultados continuamente a través de sus investigaciones periódicas, y trata de responder cómo es que los programas vocacionales ayudan con una preparación adecuada a los estudiantes para su primer trabajo, con mejores perspectivas de ingresos, siendo ésta una aliciente proseguir con los estudios de nivel terciario. Por ejemplo, en los países miembros de la OCDE, los adultos jóvenes con una licenciatura o educación equivalente ganan, en promedio, un 29% más que aquellos que tienen educación secundaria, superior vocacional o postsecundaria no terciaria. Además, quienes han obtenido educación terciaria de ciclo corto tienen un aumento salarial promedio del 13% (OCDE, 2023).

Los trabajadores de jornada de tiempo completo con nivel de preparación secundaria o postsecundaria muestran una diferencia salarial de género mayor en comparación con los de una cualificación profesional. En promedio en los países de la OCDE, las mujeres más jóvenes con calificación vocacional que trabajan a tiempo completo durante todo el año ganan el 80% de los ingresos de sus pares masculinos, mientras que, para las mujeres más jóvenes con una calificación general, la cifra es del 84%. Aunque es cierto que la disparidad en los ingresos asociada con el éxito académico puede variar dependiendo de factores como la edad, el género, la especialización del programa y el campo de estudio (OCDE, 2023). Además el nivel educativo, la cantidad de horas laboradas también juega un papel significativo en la determinación de los ingresos, ya que los trabajadores a tiempo parcial tienden a percibir salarios más bajos tanto en términos absolutos como relativos pero aquellos con un historial educativo más sólido y una mayor experiencia laboral generalmente tienen mayores ingresos (OCDE, 2023).

Es importante mencionar que siguen existiendo brechas de género en los ingresos en todos los países, independientemente de la edad, educación y especialización del programa, y

otros factores que influyen en los ingresos incluyen la demanda de habilidades en el mercado laboral, la disponibilidad de trabajadores y sus habilidades, la legislación laboral sobre el salario mínimo, las estructuras y prácticas laborales nacionales, así como la influencia de los sindicatos, la prevalencia de convenios colectivos y la calidad de los entornos laborales (OCDE, 2023).

Conforme a lo establecido por la OCDE se puede deducir que hay una interacción positiva entre la productividad y la capacidad de crecimiento económico sostenible, y esto se hace evidente al analizar los factores que influyen en la evolución de la productividad total de los factores (PTF) en economías que a menudo son referidas como ejemplos exitosos de transición hacia un mayor nivel de prosperidad y desarrollo económico Vietnam (OIT, 2022). Lo anterior hace referencia a casos como Irlanda, Finlandia y los denominados tigres asiáticos que son Corea del Sur, Malasia, Singapur, Tailandia, y más recientemente China y Vietnam (OIT, 2022).

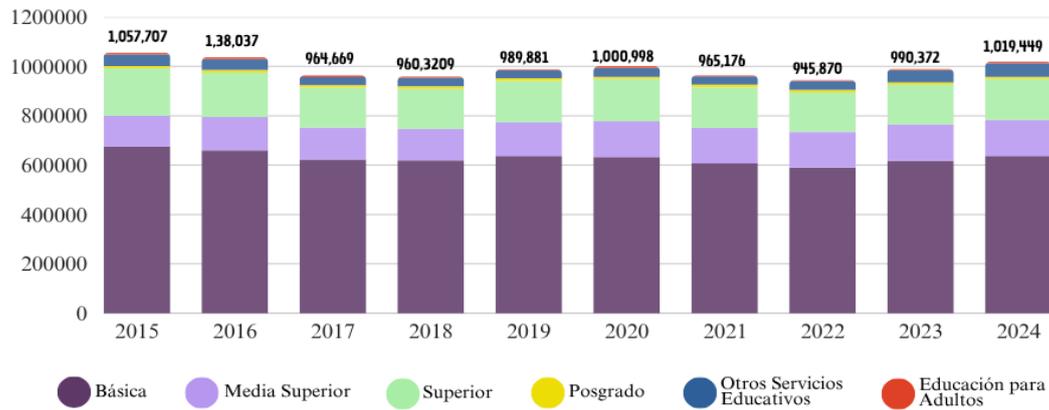
El término de talento humano adquiere protagonismo en el contexto educativo y empresarial actual transformándose en un concepto utilizado para describir el valor del conocimiento, habilidades y capacidades de un individuo. En un sentido más amplio, y en comparación con el término tradicional de recurso humano, distingue la inclusión de las habilidades y destrezas dentro de los elementos que conforman la estructura profesional completa del individuo (Werther y Davis, 2008). Así pues se encuentra que el conjunto de conocimientos, habilidades y técnicas realmente tiene un gran impacto en el desempeño que un profesional puede tener en el entorno industrial y campo laboral en donde se desarrolla (Sherman, et.al, 1998).

1.3.1 Panorama actual de las universidades en México

Las universidades desempeñan un papel fundamental aunque suelen trabajar con recursos limitados. Durante los últimos diez años, el presupuesto orientado a la educación ha estado sujeto a variaciones sin tener un claro camino de crecimiento y desafortunadamente la calidad de la educación ha bajado por que la falta de recursos no es la óptima, afectando el desarrollo del talento en el país que le permita a éste lograr mayores índices de competitividad. Aunque ya existen importantes reformas educativas,

es un hecho que las partidas presupuestarias destinadas a la educación son insuficientes para hacer frente a los desafíos educativos nacionales e internacionales.

Gráfica 1. Presupuesto aprobado para educación en el periodo de 2015-2024 EN millones de pesos.



Fuente: elaboración propia con indicadores económicos y datos estadísticos del Análisis del Presupuesto Económico 224 del IMCO, Presupuesto de Egresos de la Federación del año correspondiente y del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2024.

Tal como lo muestra el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) del 2024, establece para el caso de educación superior y posgrado un presupuesto de 175 816.5 millones de pesos, cifra que representa el 3.1%, que en términos reales es mayor del 2023, solo que por segundo año consecutivo, la inversión para educación de nivel superior representa apenas 16.8% del gasto educativo total; en 2015 era 18.1%, que comparativamente hablando entre estos años resulta una disminución (Moreno y Cedillo, 2023). No obstante que este monto pueda parecer abundante resulta insuficiente para las necesidades del contexto educativo del país y una inversión subestimada en comparación con las proporciones que destinan los demás miembros de la OCDE con respecto al Producto Interno Bruto.

Tabla 2. Gasto promedio por estudiante en educación en 2022 en México.

Nivel educativo	México	Promedio de la OCDE
Nivel Primaria	2 977 USD	10 722 USD
Nivel Secundaria	2 890 USD	11 400 USD
Nivel Superior	7 341 USD	17 559 USD

Fuente: Elaboración propia con datos de OECD (2023), Education at a Glance 2023: OECD Indicators

El citado reporte indica que el gasto promedio por estudiante en México es de 7 341 dólares anuales, el cual es más elevado que en los grados educativos inferiores; que sin embargo es casi 10 000 dólares más bajo que el gasto promedio de la OCDE para el mismo nivel al encontrarse en lo 17 559 dólares, incentivado por los recursos otorgados para la investigación y desarrollo, que alcanza un 33% en los países de la organización, cuando en México es de 15%. (OCDE, 2022).

Este mismo informe muestra a la nación mexicana con una cifra total del 13.9% de gasto público, considerando desde básica hasta superior como presupuesto total del gobierno, no obstante resulta ser más elevada que el 10.6% del promedio de la OCDE, pero que está debajo del promedio al dimensionarse en proporción al PIB mexicano; para lo cual es de resaltar la posición a nivel internacional de México como la doceava economía con mayor valor en este indicador económico (Banco Mundial, 2024).

Acorde al citado Reporte Anual Panorama de la Educación del año, es crucial la aportación económica del gobierno es una condición necesaria para que los países puedan ofrecer una educación de alta calidad. En promedio la mayor parte de las naciones pertenecientes a la OCDE invirtieron entre el tres y el seis por ciento de su PIB en educación primaria a terciaria en 2022 (OCDE, 2023). Los seis países que invirtieron mayor porcentaje respecto al PIB en educación para 2022 fueron Noruega, Reino Unido, Islandia, Israel, Chile y Australia. México en cambio, disminuyó el porcentaje destinado a educación del 2015 a 2022, pasando de 5.2% a 4.3%.

En este contexto, existe un amplio consenso por parte de organismos internacionales e instituciones educativas sobre la importancia de contar con una educación completa, y más específicamente sobre cómo los estudiantes, durante sus años de escolaridad, pueden desarrollar las habilidades que serán requeridas posteriormente en sus carreras profesionales; siendo el mercado laboral el que dicta las tendencias respecto a las necesidades de aplicación de dichas habilidades. Por lo anterior, el análisis y estudio de la obtención de los diferentes tipos de habilidades se ha convertido en un tema de debate e importancia en las agendas educativas a nivel global, ya que son consideradas, a nivel profesional, herramientas facilitadoras de la eficacia y eficiencia en los puestos laborales, y a nivel personal prometen una vida próspera y sana. Además, promueven la

homogeneidad de los perfiles y el tránsito satisfactorio de las personas hacia los distintos mercados laborales que podemos encontrar en los diferentes sectores industriales.

La OCDE establece dentro de sus investigaciones, cómo la tasa de empleo se ve incrementada conforme también sube el nivel educativo para personas con un rango de edad de entre los 25 a 64 años, pasando hasta un 86% para quienes cursaron la educación terciaria (OCDE, 2023).

Dentro de este marco de análisis y teniendo como preámbulo la influencia del desarrollo tecnológico y la inclusión de la digitalización en empresas y organizaciones, se considera importante identificar el vínculo que existe entre las habilidades blandas, cognitivas y técnicas del talento humano y su incidencia en el desempeño económico de las empresas y el crecimiento de las economías.

En la actualidad organismos como el WEF revelan en sus informes las tendencias en los diferentes entornos laborales, destacando a la cuarta revolución industrial como detonador de un cambio en los esquemas de negocio de las empresas a nivel global, generando nuevos arquetipos sobre los requerimientos y características de las habilidades y competencias de los puestos laborales del presente y el futuro cercano.

A razón de estos cambios en el mercado laboral es necesario para los estudiantes y egresados desarrollar habilidades y destrezas, entre las que se encuentran la solución de problemas complejos, la inteligencia emocional, la toma de decisiones en ambientes ambiguos, la colaboración en equipos de trabajo, la negociación y la flexibilidad cognitiva, entre otras más (Hecklau, et.al., 2016). Dichas habilidades son consideradas una fuerte base de formación del talento humano, ya que permiten al egresado adaptarse más fácilmente a las demandas cambiantes del mercado laboral debido al uso de tecnologías avanzadas, y más aún cuando están alineadas con las competencias requeridas en los diferentes campos de estudio y aplicación del conocimiento, lo cual brinda una serie de ventajas competitivas al buscar empleo y avanzar en la carrera profesional.

Para las universidades privadas resulta un esfuerzo mayor hacer inversiones en recursos técnicos, con financiamientos internos y de esfuerzos extraordinarios al no estar lo suficientemente respaldados por políticas gubernamentales, con resultados obtenidos que

están en función de las propias tomas de decisiones basadas en sus respectivos estudios y análisis del entorno.

Es en este contexto que las universidades mexicanas han tenido que adaptarse para desempeñar un papel estratégico en la economía del conocimiento, trabajando íntimamente con la industria, promoviendo la innovación, formando capital humano especializado y generando conocimientos aplicables que impulsan la competitividad y el desarrollo económico regional (García-Peñalvo, 2020).

En México se ha experimentado una evolución significativa que ha estimulado que las universidades se hayan tornado una especie de agentes económicos clave en la sociedad del conocimiento actual; ya que la sociedad contemporánea está marcada por la generación de riqueza a través del conocimiento y la tecnología, en contraste con el enfoque industrial del pasado. Esta sociedad del conocimiento apunta a la vital figura de las universidades como ejes centrales en la transmisión y producción de conocimiento, por lo cual resulta imperativo analizar los modelos de enseñanza y formación, considerando ahora el contexto de la educación a distancia y virtual, lo que le permitirá a las universidades adoptar diferentes opciones que les faciliten adaptarse a las nuevas necesidades de la sociedad del conocimiento (García-Peñalvo, 2020).

1.3.2 La formación profesional en México

La formación profesional es esencial en las economías contemporáneas y las universidades han evolucionado para convertirse en agentes económicos en la sociedad del conocimiento. Por lo tanto, es innegable el papel de las universidades como un pilar fundamental en la sociedad, donde el conocimiento y la tecnología son elementos clave para el desarrollo económico y social. Por lo anterior, se requiere que las universidades respondan a las demandas de dicha sociedad en continuo cambio, adaptando sus procesos y métodos de enseñanza (García-Peñalvo, 2020).

Para la población de cualquier economía, el hecho de cursar una carrera es una inversión de tiempo y de recursos económicos que facilita, en gran medida el desarrollo de habilidades requeridas por el mercado laboral. La obtención de un título universitario

aumenta la posibilidad de contar con ingresos superiores y alcanzar oportunidades más favorables a lo largo de la carrera profesional.

En los últimos 20 años se ha incrementado el porcentaje de jóvenes con acceso a la educación superior, entre la población de 15 a 24 años. En el 2005 casi 2.2 millones de personas en México concluyeron sus estudios de educación superior. En 2022 esta cifra aumentó el 18% que equivale a un total de 4.1 millones de jóvenes con mayor preparación (IMCO, 2022). Estas cifras muestran que conforme pasan los años más personas deciden continuar con su educación profesional, ya que la consideran la mejor herramienta para acceder a un futuro laboral más prometedor, porque las condiciones laborales han estipulado que al obtener un título universitario pueden aspirar a un mejor empleo, de mayor rango jerárquico, con más remuneración y cierta estabilidad económica a mediano o largo plazo.

Cuando un profesionista posee habilidades pertinentes a su campo de acción, es más probable que pueda aplicar de manera efectiva sus conocimientos y competencias en su entorno de trabajo, pero además le permite potencializarlos, lo que se traduce en un mejor desempeño profesional, ya que puede cumplir con las tareas y responsabilidades requeridas con mayor eficiencia y efectividad.

El campo de los negocios y el comercio ha requerido en los últimos años una reestructuración en los procesos que llevan a cabo las empresas y una modificación en el perfil profesional que se requiere en esta área. Este trabajo se centra en analizar las habilidades del licenciado en negocios internacionales y en comercio internacional por varias razones a continuación descritas.

Primeramente, es imperante destacar la relevancia de los negocios internacionales y el comercio internacional como factor de crecimiento de un país, lo cual se da debido a su capacidad de estimular las industrias y sectores con mayor impacto en el desarrollo económico. Además, se percibe la importancia de identificar y aprovechar las ventajas comparativas que diferencian a las economías más desarrolladas de las que no lo son tanto. Los conocimientos en este campo permiten identificar las estrategias para acceder a mercados más grandes, transferir conocimientos y tecnología, y lograr una mayor

integración de los sectores industriales estratégicos en la economía global. Los negocios internacionales y el comercio internacional tienen una importancia estratégica para la subsistencia económica de cualquier nación (Llige, 1955).

Por lo tanto, un egresado de las carreras de negocios internacionales y de comercio internacional debe contar con una combinación de habilidades y competencias profesionales que le permitan tener éxito en su campo laboral, y a la vez generar un valor agregado a la empresa u organización para la cual esté desempeñándose profesionalmente. Las empresas, vistas como unidades productivas, son parte importante de la generación de condiciones que favorecen al desarrollo y crecimiento económico de las economías, pero deben contar con el capital humano especializado y capaz, cuyas habilidades son las que efectivamente le están sustentando ser ese agente productivo y competitivo en el presente contexto tecnológico (Berniell, et. al., 2016).

El análisis de la influencia de las habilidades en el área de los negocios internacionales y del comercio internacional permite a los gobiernos generar políticas públicas educativas que fortalezcan la estructura social, pero además que impulsen las funciones y actividades de las empresas. Adicionalmente, este trabajo es vital para proveer a las universidades de información relevante sobre la incidencia de estas habilidades en factores económicos como el desempeño empresarial, partiendo del estudio de perfiles de egreso y de las habilidades y competencias que son consideradas en los programas educativos.

1.3.3 Las habilidades del talento humano en México

En las últimas décadas, México ha experimentado una profunda transformación económica y social. Desde los años ochenta, la economía del país ha evolucionado desde la estrategia de sustitución de importaciones hacia un modelo económico orientado al fomento del intercambio comercial y a la inclusión de capital extranjero en las industrias más estratégicas del país.

En pocos años, México se ha convertido en un líder mundial en materia de exportaciones de los principales sectores como el automotriz, aeroespacial, agroindustrial, eléctrico, electrónico y médico, y es además uno de los principales receptores de la región ALAC de inversión extranjera directa, como resultado de las reformas estructurales y políticas

gubernamentales que se han implementado y han hecho de la economía mexicana un país más abierto y atractivo para líderes industriales globales. No obstante, un gran número de mexicanos carece de servicios básicos de buena calidad en materia de educación, salud y vivienda, y muchos trabajan en la economía informal bajo condiciones laborales precarias. En este contexto, las mujeres y los jóvenes son particularmente vulnerables a condiciones desfavorables de trabajo y vida cotidiana.

Desde la perspectiva de la economía urbana, se identifican dos razones clave que explican las disparidades de productividad entre diferentes lugares: primeramente la composición de empresas y trabajadores en una localidad puede influir en su productividad, y a esto se le conoce como la prima de empresa, la cual está relacionada con el proceso de "clasificación", donde las empresas más productivas tienden a ubicarse en entornos más productivos; y en segundo lugar que las localidades más productivas pueden poseer características que potencian la productividad de las empresas más allá de sus propias cualidades, generando una ventaja competitiva, denominada prima de ubicación (Iacovone, et. al., 2021).

Estas ventajas pueden ser naturales o adquiridas, como una ubicación estratégica o infraestructuras desarrolladas con el tiempo. La prima de ubicación incluye factores como la urbanización, el acceso a mercados, las externalidades del capital humano y el clustering de empresas en la productividad local, (Iacovone, et. al., 2021) retomando el concepto de clustering como una “tendencia de las compañías con negocios similares a localizarse juntas, a pesar de no tener una importante presencia en un área” (Crouch y Farrell 2001, p. 163) .

En ese mismo tenor, la OCDE ha hecho estudios en sentido comparativo sobre la influencia del conjunto de las habilidades y destrezas adquiridas por los egresados de las universidades con respecto a las instituciones de educación media superior desde dos perspectivas OCDE (2019). La primera es reflejada por los mismos egresados, al demostrar cómo una vez habiendo concluido el nivel educativo de mayor grado les permite lograr mejores condiciones de trabajo con puestos o posiciones de mayor cualificación y remuneración. La segunda perspectiva, desde el sector empresarial, se

enfoca en describir la importancia de una mayor preparación de los empleados, ya que ésta fomenta una mejora de resultados en productividad y competitividad (2019).

El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) elabora anualmente un estudio comparativo de las carreras universitarias en México, el cual profundiza sobre la influencia de las habilidades para el logro de mejores oportunidades laborales, comparativamente hablando, realiza el análisis de cada nivel educativo desde la primaria hasta la educación universitaria dejando en evidencia la importancia de la preparación educativa para la mejora profesional y personal.

En la era digital, las IES tienen la responsabilidad de preparar a los estudiantes no sólo con conocimientos técnicos, sino también con habilidades que les permitan adaptarse a un entorno laboral en constante evolución. Pero dicho tiene sus retos, aunque también oportunidades para transformar la educación y alinearse con las demandas del siglo XXI.

Uno de los principales retos de las economías es la brecha digital, que afecta tanto instituciones educativas como a empresas, y aunque la digitalización ha permeado en diversos sectores de la economía, en México aún persisten desigualdades en el acceso a tecnologías de la información y comunicación (TIC). Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2023 se registraron 27.7 millones de hogares con acceso a internet, siendo el 71.7% del total nacional, ya sea mediante una conexión fija, o móvil, y esta cifra es significativamente menor en zonas rurales y comunidades marginadas (ENDUTIH, 2020). Esta brecha limita las oportunidades de formación en habilidades digitales para competir en un mercado laboral cada vez más tecnológico.

La rápida evolución tecnológica plantea un desafío para las instituciones educativas, que deben actualizar constantemente sus planes de estudio y métodos de enseñanza. Como señala García-Peñalvo (2020) "la educación superior debe ser capaz de integrar las nuevas tecnologías en sus procesos formativos, no solo como herramientas de apoyo, sino como elementos centrales en la construcción del conocimiento". Esto implica la incorporación de herramientas digitales y la formación de docentes en pedagogías innovadoras como el *game based learning* (GBL), aprendizaje basado en proyectos (PBL), aprendizaje basado

en estudios de caso (CBL), que fomenten el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas en entornos digitales.

Además de las habilidades técnicas, el contexto digital demanda habilidades transversales que permitan a los profesionales adaptarse a entornos laborales cambiantes y complejos. Entre estas habilidades se encuentran el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos, la creatividad, la colaboración en equipos multidisciplinarios y la capacidad de aprendizaje continuo. Como señala Hecklau et al. (2016), la digitalización requiere de conocimientos técnicos y habilidades blandas que faciliten la interacción humana y la innovación en entornos tecnológicos. Estas competencias son particularmente relevantes en un mundo donde la automatización y la inteligencia artificial están redefiniendo los roles laborales.

Otra necesidad crítica es la alfabetización digital básica, especialmente en regiones con menor acceso a tecnologías y conectividad. Aunque la digitalización ha avanzado en México, persisten desigualdades en el acceso a internet y dispositivos tecnológicos, lo que limita las oportunidades de formación y empleo para amplios sectores de la población. Según el INEGI (2022), sólo el 56% de los hogares en zonas rurales cuenta con acceso a internet, en comparación con el 78% en áreas urbanas. Esta brecha digital no solo afecta la empleabilidad de las personas, sino también la competitividad de las empresas y la economía en su conjunto.

Resulta fundamental fomentar una cultura de innovación y emprendimiento digital que permita a los profesionales no solo adaptarse a los cambios tecnológicos, sino también liderar procesos de transformación en sus organizaciones. Las universidades y las IES tienen un papel clave en este proceso, al integrar en sus programas de estudio enfoques que promuevan la creatividad, la toma de riesgos y la aplicación práctica del conocimiento en proyectos innovadores. Como afirma García-Peñalvo (2020), "la educación superior debe ser un espacio donde se fomente la mentalidad emprendedora y se preparen líderes capaces de impulsar la innovación en un mundo digitalizado".

La era digital también ofrece oportunidades sin precedentes para la formación profesional, ya que la educación en línea y las plataformas de aprendizaje virtual han

democratizado el acceso a la educación superior, permitiendo que más personas, independientemente de su ubicación geográfica, puedan acceder a programas académicos de calidad. Según un informe de la UNESCO (2021), la pandemia de COVID-19 aceleró la adopción de modalidades educativas a distancia, lo que ha permitido a las universidades nacionales explorar nuevos modelos de enseñanza y ampliar su cobertura.

Otra oportunidad radica en la colaboración entre las universidades y el sector empresarial. En un mundo digitalizado, las empresas demandan profesionales con habilidades específicas, como el manejo de big data, la inteligencia artificial, la ciberseguridad y la programación. Las universidades pueden aprovechar esta demanda para establecer alianzas estratégicas con el sector privado, diseñando programas de estudio que respondan a las necesidades del mercado laboral. Como menciona Mourshed et al. (2013), "la colaboración entre instituciones educativas y empleadores es fundamental para cerrar la brecha entre las habilidades que se enseñan y las que se necesitan".

Por consiguiente, es evidente que se necesita conocer cómo la formación profesional en México resulta ser elemento clave para el desarrollo económico y social del país. Sin embargo, para maximizar su impacto, es necesario cerrar la brecha entre las habilidades que se enseñan en las universidades y las que demanda el mercado laboral.

Lo anterior requiere una colaboración más estrecha entre las instituciones educativas, el sector empresarial y el gobierno, así como una constante actualización de los programas educativos para responder a las demandas de un mundo en constante cambio. Como señala la OCDE (2019), "un logro educativo más alto a menudo se asocia con mejores perspectivas de empleo y mayores ingresos", lo que refuerza la importancia de invertir en una formación profesional de calidad.

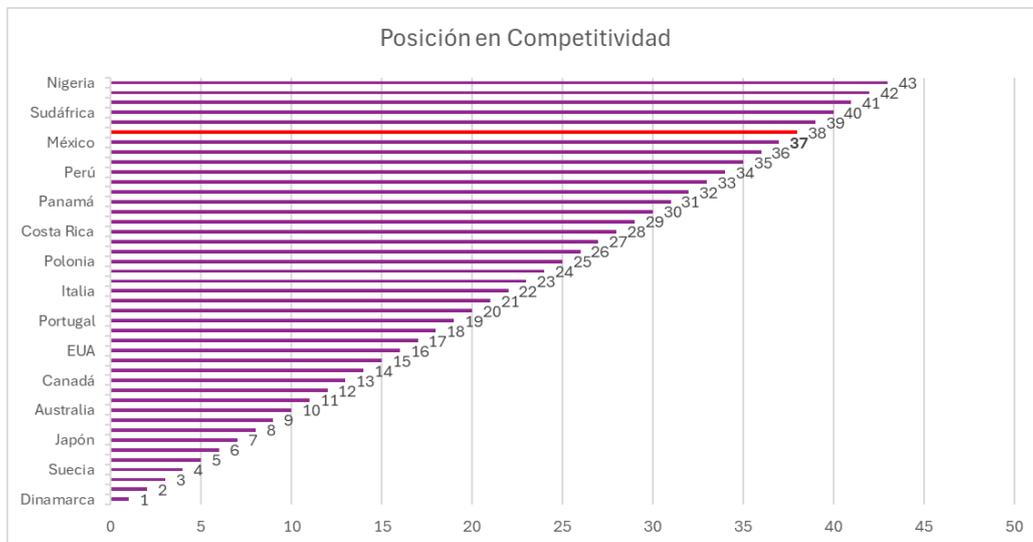
1.3.4 El mercado laboral en México bajo la perspectiva de la competitividad

La competitividad es un concepto clave para entender el desempeño económico de un país y su capacidad para generar bienestar social y conforme a lo que declara el IMCO, la competitividad se define como "la capacidad de un país para atraer y retener inversiones y talento, generando así mayores niveles de bienestar para su población" (IMCO, 2023). Este indicador se compone de diversos parámetros que evalúan aspectos como la

estabilidad macroeconómica, la eficiencia de las instituciones, la infraestructura, la innovación, la educación y la capacidad del mercado laboral para adaptarse a las demandas globales.

El concepto de competitividad ha sido ampliamente utilizado por organismos internacionales, como el WEF y la OCDE, para evaluar el desempeño económico de los países. Para el caso de México, la medición de la competitividad ha permitido identificar áreas de oportunidad y fortalezas en su economía. El país ha mostrado avances significativos en sectores como la manufactura, las exportaciones y la atracción de inversión extranjera directa. Sin embargo, persisten desafíos estructurales, como la desigualdad regional, la informalidad laboral y la baja productividad que limitan su capacidad para competir a nivel global.

Gráfica 2. Posición de competitividad internacional por países.



Fuente: Elaboración propia Índice de Competitividad Internacional 2022, IMCO

Dicha situación es comprobable al observar el último estudio de Competitividad Internacional del 2022, donde México obtuvo un nivel de competitividad bajo, y se mantuvo en la posición 37, la misma para la edición 2021, mostrando que el país decreció en los subíndices de Economía y Derecho.

Es importante mencionar que el Índice de Competitividad del IMCO (2022) se basa en una metodología que integra 10 subíndices, que evalúan un aspecto específico de la competitividad. Estos subíndices son:

1. Sistema de derecho confiable y objetivo: Evalúa la eficacia del sistema judicial y la seguridad jurídica.
2. Manejo sustentable del medio ambiente: Analiza las políticas y prácticas ambientales.
3. Sociedad incluyente, preparada y sana: Mide el acceso a educación, salud y servicios básicos.
4. Sistema político estable y funcional: Examina la estabilidad política y la calidad de las instituciones.
5. Mercado de factores eficiente: Muestra la flexibilidad del mercado laboral y la eficiencia en el uso de recursos.
6. Economía estable: Considera la estabilidad macroeconómica y el manejo de las finanzas públicas.
7. Sectores precursores de clase mundial: Desarrolla la competitividad de sectores estratégicos, como el automotriz y el aeroespacial.
8. Gobierno eficiente y eficaz: Examina la calidad de la administración pública y la transparencia.
9. Relaciones internacionales: Analiza la integración del país en la economía global.
10. Innovación y sofisticación de los sectores económicos: muestra la capacidad de innovación y adopción de tecnologías avanzadas.

Aunque para la edición 2022-2023 de este mismo índice, México se ubicó en la posición 55 de 141 países, lo cual muestra un ligero avance respecto al periodo anterior, donde ocupó el lugar 58; magro, pero a final de cuentas un avance en algunos aspectos de la competitividad. Tal avance puede explicarse por las mejoras en la estabilidad macroeconómica y la atracción de inversión extranjera; pero no alcanza para ser

considerada una importante y aún tiene retos. El país sigue rezagado en áreas como la innovación, la calidad de la educación y la eficiencia del mercado laboral.

En comparación con otros países de ALAC, México se encuentra por debajo de economías como Chile (posición 33) y Uruguay (posición 43), mostrando carencia de nuevas o diferentes políticas públicas que sean más efectivas para impulsar la competitividad. Y ni hablar de retos específicos como la alta tasa de informalidad laboral, que afecta al 56% de la población ocupada (INEGI, 2023), y la baja productividad que limita competir en mercados globales.

A partir de la eficiencia del mercado laboral y la baja productividad, donde se inserta la importancia de la formación profesional universitaria, se define un catalizador destacado para incidir en una mejora del desempeño competitivo laboral a nivel nacional.

Durante la última década los gobiernos han avanzado en incrementar la tasa de término de la educación superior, dando como resultado un aumento del 16.3% en el 2010 al 22.6% en el 2017 de jóvenes adultos de entre 25 y 34 años que lograron finalizar la educación superior (OCDE, 2018). Esto implica que hoy se tiene más de medio millón de egresados de educación superior insertándose al mercado laboral en México anualmente en promedio de los últimos cinco años. (SEP, 2017).

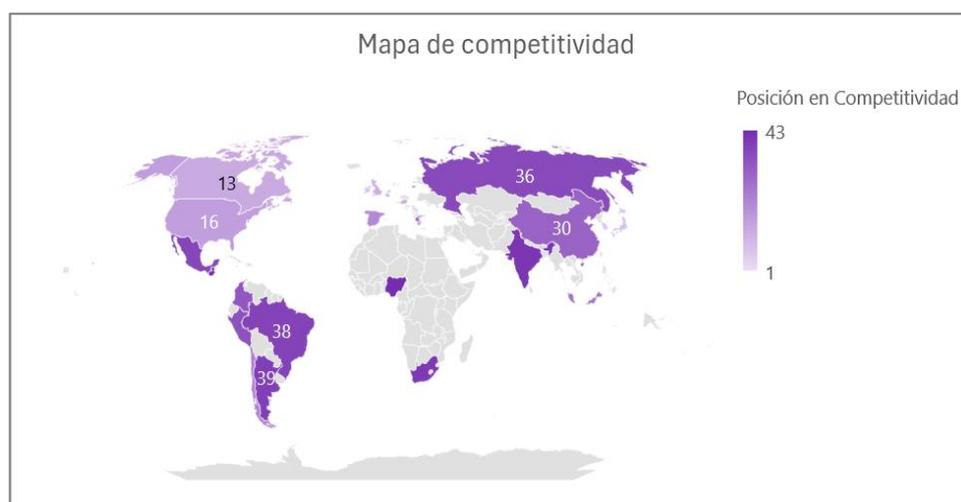
Si se le agrega a la preparación profesional cualificada el factor tecnológico como una nueva variable profesional indispensable (recientemente incorporada), se comprende que esto propicia el reemplazo de ciertas tareas específicas susceptibles de ser automatizadas, pero no abarca todas las actividades humanas en su totalidad. La digitalización tiende a fomentar la aparición de tareas adicionales que refuerzan una cierta polarización en el mercado laboral, donde la tecnología impacta principalmente en actividades manuales y cognitivas rutinarias, creando nuevas oportunidades de trabajo no rutinario para las personas, conocido como adaptación complementaria (Beylis et al., 2023).

El aumento de la digitalización ejerce una presión especial sobre la necesidad de desarrollar habilidades para enfrentar las nuevas demandas laborales que el mismo Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*, PIAAC por sus siglas en inglés), y

se observa en algunos casos latinoamericanos, incluyendo México, una brecha significativa con respecto al promedio de los países de la OCDE en términos del porcentaje de adultos con altos niveles de competencia en la resolución de problemas en entornos digitales (OIT, 2022).

Las estrategias para abordar los desafíos de empleo y seguridad laboral implican la adaptación de las habilidades existentes en el mercado laboral. La reorientación profesional y el desarrollo de nuevas habilidades (re-skilling) se vuelven críticos frente a los cambios estructurales ocurridos en los últimos años, especialmente acentuados por la crisis sanitaria global. La especialización o adquisición de nuevas habilidades (up-skilling) se vuelve necesaria para mejorar la inclusión laboral, reducir las brechas de género y fomentar la inversión en sectores no tradicionales que demandan cualificaciones específicas (OIT, 2022).

Ilustración 1. Mapa del índice de competitividad internacional de 2022.



Fuente: Elaboración propia con base al IMCO (2022).

En los veinte años anteriores a la pandemia, los países latinoamericanos y caribeños tuvieron progresos importantes en aspectos del desarrollo del capital humano (OCDE, 2022). Por ejemplo, lograron expandir el acceso tanto a la educación primaria como secundaria, y la educación superior con mayor equidad, sin embargo aún persisten áreas críticas donde el sistema educativo tiene deficiencias: calidad educativa del nivel secundario, ya que los estudiantes obtienen resultados por debajo del promedio en

evaluaciones internacionales, mientras que el crecimiento de la educación terciaria ha incluido instituciones con estándares de calidad cuestionables y presenta índices de abandono estudiantil considerablemente elevados (OCDE, 2022).

Latinoamérica carece de ingenieros y científicos necesarios para actividades de exportación e innovación y requiere mejorar la especialización del capital humano, lo que podría reducir la informalidad laboral y elevar la productividad. La región sigue rezagada en cuestión de talento humano en comparación con países desarrollados y economías de mercado emergente de alto desempeño (Crespi y Navarro, 2011). Tener mayor número de años de escolaridad está relacionado con una mayor formalidad laboral.

La alineación efectiva entre la educación superior y las demandas del mercado laboral son fundamentales para lograr un impacto positivo sostenido en la productividad; así como la inversión en capital humano de calidad también es esencial para superar los desafíos estructurales y contextuales que promueven un crecimiento sostenible en la productividad laboral en la región de ALAC.

Particularmente en México, se ha impulsado un arduo trabajo de inclusión estudiantil en niveles de educación superior, pero hay muy poca información integral disponible para evaluar las competencias de los adultos. No obstante el país se unió en el 2019 al Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC), desafortunadamente este programa no pudo ser concluido en México, el cual proporcionaría información sobre competencias cognitivas, comprensión lectora, capacidad de cálculo, así como de la capacidad para resolver problemas en contextos altamente tecnologizados.

En México existe el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), una entidad gubernamental con el objetivo de impulsar el Sistema Nacional de Competencias (SNC) para mejorar la empleabilidad, productividad y competitividad del país, que brinda apoyo a los Comités de Gestión por Competencias y a los Prestadores de Servicios. Sin embargo, este Consejo carece de información sobre la adopción del enfoque de competencias en los sectores productivos, información crucial para documentar acciones de difusión y mejorar el sistema (CONOCER, 2017).

Dicha instancia de gobierno tiene como metas principales fortalecer el SNC para fomentar la colaboración entre los sectores empresarial, laboral, educativo y gubernamental, y aumentar el número de personas certificadas en competencias para mejorar la productividad y competitividad de los sectores productivos. Dentro de sus funciones principales se encuentra el brindar apoyo a los Comités de Gestión por Competencias y a los Prestadores de Servicios para garantizar la calidad en los productos y servicios del SNC porque pretende ser una institución que comprenda las necesidades de habilidades del mercado laboral y aunque como ésta misma difunde en su último informe del 2017, realiza diversas funciones como: a) el desarrollo de estrategias nacionales o sectoriales para el desarrollo de habilidades, b) la identificación de necesidades presentes y futuras de habilidades, y c) la producción de información relevante para la toma de decisiones.

En este mismo informe se establece lo siguiente:

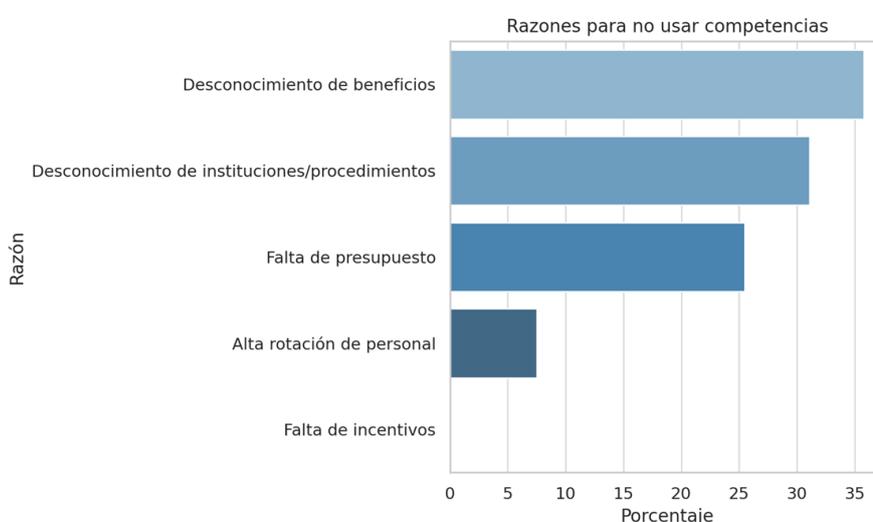
Otro elemento que busca el CONOCER es una institución que contemple el punto de vista de la demanda de habilidades y que realice, entre otras, las siguientes funciones: “i) emprender estrategias nacionales o sectoriales para el desarrollo de habilidades; ii) identificar necesidades presentes y futuras de habilidades a nivel nacional, regional y/o sectorial; iii) liderar consultas con el sector productivo y traducir sus demandas de habilidades en estándares de competencias que puedan ser usados por la oferta para ser convertidas en currículos formativos; iv) producir información relevante para la toma de decisiones...

Aunque debe destacarse que no ha desarrollado informes ni estudios desde el 2018 así como actualizaciones en su página. Pero fue en 2017 que CONOCER diseñó un instrumento para recolectar datos sobre la percepción y aplicación del enfoque de competencias laborales en la gestión de recursos humanos en México, específicamente sobre el grado de cobertura, problemática y beneficios del SNC entre las empresas e instituciones del sector público, privado y social en México. Este instrumento se utiliza en investigaciones tanto cuantitativas como cualitativas y consiste en la obtención de respuestas directas a una serie de preguntas escritas. Las preguntas del cuestionario están formuladas para reflejar variables empíricas o indicadores de interés, estructurando tres secciones principales.

En la primera sección del cuestionario, se plantean preguntas orientadas a capturar las características principales de las empresas e instituciones que participan en la encuesta, así como su demanda de competencias. La segunda sección, está dedicada a investigar el grado de penetración del enfoque de competencias en estas organizaciones. Y la tercera, se enfoca en determinar en qué medida las organizaciones conocen y aplican el SNC del CONOCER, incluyendo los beneficios percibidos y las problemáticas enfrentadas, con ello el enfoque mixto permite una comprensión detallada del impacto y la eficacia del sistema en diversos sectores y apoya una mejora continua.

Este instrumento se aplicó en 2017 a 304 casos de organizaciones en México, de los cuales en 25.3% no se hizo uso de las competencias emitidas por CONOCER, un 15.4% usa competencias no emitidas del CONOCER contra un 59.3% que no usan competencias. En él se detallan razones por la falta de adopción del enfoque de competencias laborales en estas organizaciones, así como el interés en recibir más información sobre el tema. También se muestra que un 35.8% de las organizaciones no usan competencias debido a que desconocen sus beneficios, mientras que en un 31.1% no están familiarizadas con las competencias del CONOCER. En un 25.5% se nota la falta de presupuesto como una barrera significativa, y un 7.5% atribuyen su inacción a la alta rotación de personal. Es menester señalar que ningún encuestado mencionó la ausencia de incentivos como una razón para no usar competencias.

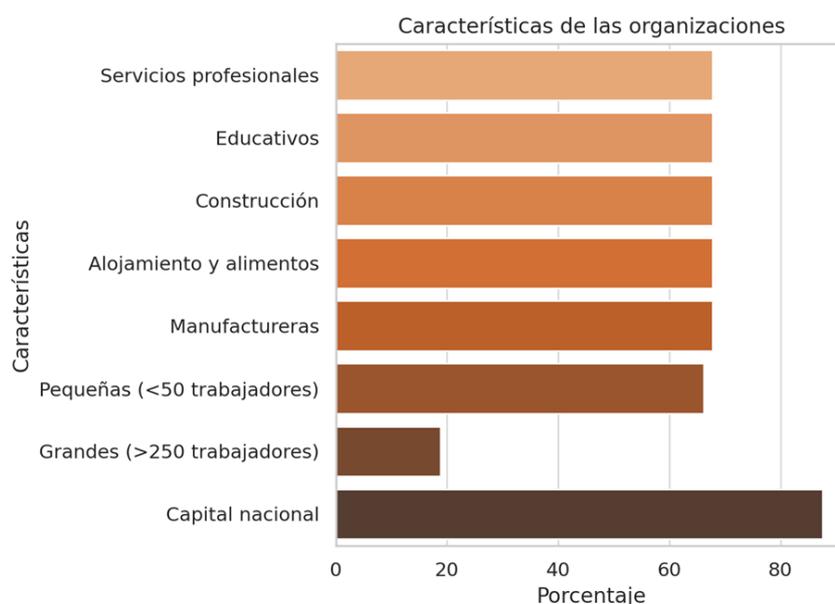
Gráfica 3. Razones de los empleadores para no usar el enfoque de las competencias.



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta anual sobre competencias en México (2017).

Hoy existe un interés considerable en recibir información sobre competencias laborales, con un 84.4%, lo que subraya la necesidad de una mayor difusión y educación sobre el tema. Este interés está presente en una variedad de sectores, predominando en los servicios profesionales, educativos, de construcción, alojamiento y alimentos, y manufacturas, que en conjunto representan el 67.8% de las organizaciones encuestadas. Además, se observa que un 66.2% de estas organizaciones son pequeñas, con menos de 50 trabajadores, mientras que un 18.8% son grandes, con más de 250 empleados. En cuanto al origen del capital, un 87.6% de las organizaciones son de capital nacional.

Gráfica 4. Organizaciones interesadas en recibir información sobre competencias laborales.



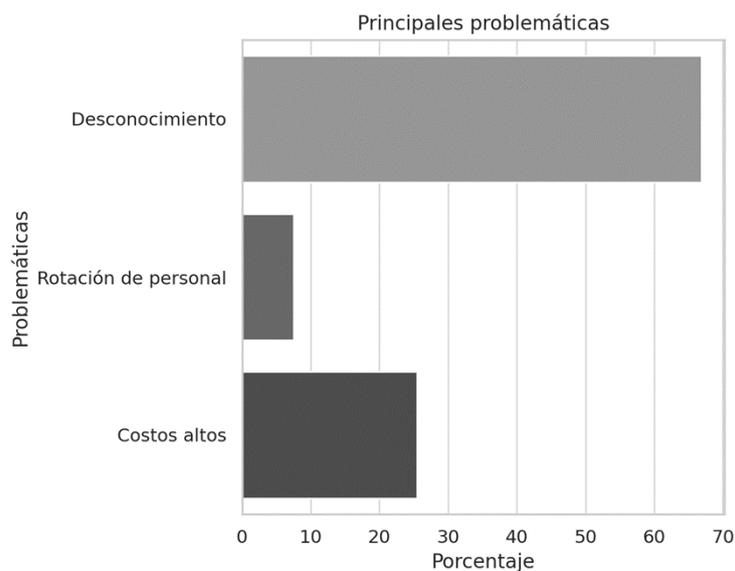
Fuente: Elaboración propia encuesta anual sobre competencias en México (2017).

En términos de competencias valoradas, las organizaciones destacan tanto las competencias organizacionales y gerenciales, como las técnicas, socioemocionales, digitales y transversales (Encuesta Anual sobre Competencias en México, 2017). Entre las organizacionales y gerenciales, se valoran la planeación estratégica, la integración de equipos, el desarrollo organizacional y de calidad, ventas y mercadotecnia, comunicación efectiva, liderazgo, eficiencia administrativa, visión estratégica, gestión del conocimiento y gestión del cambio.

Las competencias técnicas enfatizan la actualización, el dominio de procesos y el aseguramiento de la calidad. Las competencias socioemocionales valoradas incluyen la empatía, la autorregulación, la motivación, la orientación al servicio y la inteligencia emocional. Las competencias digitales más relevantes son la comunicación, marketing y publicidad digital, el uso de lenguajes y plataformas de última generación, la Industria 4.0, y el manejo de redes sociales y mercadotecnia. Siendo sumamente relevante la importancia mostrada por las competencias transversales más apreciadas como el trabajo en equipo, la calidad, la planeación y organización, la responsabilidad, la comunicación efectiva, el liderazgo, el compromiso, la atención al cliente, la orientación a resultados y la toma de decisiones, porque su implementación ha demostrado ser un factor importante para la mejora de la productividad.

La evaluación del sistema nacional de competencias (SNC) es mayormente positiva, con un 96.2% de las organizaciones evaluándose favorablemente, y un 47.2% calificándolo como eficiente. Sin embargo, se concluye que 6 de cada 10 organizaciones aún no utilizan competencias, principalmente debido al desconocimiento, que afecta al 66.9% de los casos. Las principales problemáticas identificadas son el desconocimiento, la alta rotación de personal y los costos asociados a la implementación de competencias laborales.

Gráfica 5. Razones de las organizaciones para no utilizar el sistema de competencias.



Fuente: Elaboración propia encuesta anual sobre competencias en México (2017).

Respecto al tema de la productividad, el uso de competencias indica impactar positivamente en un 55.7%, mientras que en un 19.2% no ha observado cambios significativos y un 25.1% ha experimentado una disminución en la productividad. Esto denota que la necesidad de implementar y adaptar competencias laborales acorde a las necesidades específicas de cada organización. Lo cual puede confirmar el por qué de la baja productividad laboral en ALAC (Sanguinetti, 2016)).

La tasa de crecimiento anual de la productividad total de ALAC, en comparación con las economías emergentes y en desarrollo, desde 1982 hasta 2018 no ha permanecido constante (Acosta-Ormaechea, et. al., 2022). Mientras que las economías emergentes y en desarrollo han demostrado una tendencia general creciente en su productividad, la región de ALAC ha mostrado fluctuaciones significativas y una tendencia más volátil. Ante esta discrepancia destaca la necesidad crítica de fortalecer la formación y certificación de competencias en México, especialmente a nivel de licenciatura, para superar los desafíos estructurales y contextuales que limitan el crecimiento de la productividad. La alineación efectiva entre la educación superior y las demandas del mercado laboral, apoyada por políticas robustas y un entorno laboral favorable, es fundamental para lograr un impacto positivo sostenido en la productividad.

Para mejorar la productividad de los empleados con nivel de licenciatura en México, es esencial abordar las áreas de formación y competencias, además de mejorar las condiciones laborales y asegurar un entorno económico y político estable. El hecho de que se dé realmente una implementación eficaz de un sistema nacional de competencias y la creación de políticas que promuevan el desarrollo de competencias alineadas con las necesidades del mercado laboral puede contribuir a cerrar la brecha de productividad observada entre ALAC y las economías emergentes y en desarrollo.

A pesar de contar con una instancia en materia de competencias laborales México, se muestran bajos niveles de habilidades y destrezas de la fuerza laboral y poca eficacia para aumentar la productividad y la competitividad en las unidades productivas (OCDE, 2017). México tiene la proporción más baja de población en edad de trabajar oscilando entre los 25 y 64 años, con un título de educación superior respecto a los países miembros de la OCDE del 17.4%, muy por debajo del promedio que es de 36.9% (OCDE, 2018).

Es una realidad que tampoco existe información representativa sobre las competencias de los egresados de educación superior, lo más cercano son los Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura (EGEL), consistentes en 39 pruebas sobre programas de estudio específicos, desarrolladas por expertos nacionales para evaluar la aplicación de competencias específicas de una disciplina en el ámbito laboral, los cuales se aplican al término de la carrera, y en sus resultados han sugerido brechas de términos de competencias (OCDE, 2019). Estos exámenes reportan que más de la mitad de los 1.38 millones de estudiantes que presentaron la prueba entre 2005 y 2016 no obtuvieron la calificación mínima para aprobar y solo 8% logró un resultado sobresaliente.

Es importante abordar las diferencias notadas en el periodo 2013-2017, respecto a los programas de licenciatura con mejor desempeño que para este periodo fueron ingeniería industrial, comercio internacional, ciencias de la comunicación e informática. Aunque es menester cuidar la interpretación derivada de los datos obtenidos de los EGEL, y hacerse con cautela por cuestiones como la composición de la muestra, la cual varía año con año por tipo de programas, también hay información pública sobre las instituciones y las carreras que requieren hacer este examen o si lo establecen en la institución de educación superior como un requisito para graduarse. Y es en esta pequeña coyuntura donde se encuentra un primer seguimiento y evaluación por un organismo como la OCDE respecto a los graduados del programa de Comercio Internacional y Negocios, dando un atisbo del desarrollo de estas competencias profesionales que incluyen las destrezas y habilidades del egresado.

Organismos como la OCDE, el BID y Comisión Económica para ALAC presentaron informes sobre el desempeño de habilidades en los años 2016, 2019 y 2020 respectivamente. Los resultados de estos estudios concuerdan en que, para países como México y los pertenecientes a la región de ALAC, los empleadores manifiestan la existencia de una brecha de habilidades por parte de los egresados universitarios con lo esperado en el ámbito laboral.

En México, se requieren estudios que se apeguen al análisis de habilidades y competencias en el contexto de transformación industrial y digitalización, pues se debe desarrollar e impulsar el talento humano que responda a los avances tecnológicos del

mercado laboral actual. Algunos de los puestos de trabajo que son necesarios cubrir son los especialistas en inteligencia artificial, los desarrolladores de aplicaciones y los analistas de inteligencia de negocios (WEF, 2023). Para incrementar el talento en las empresas y generar nuevos perfiles en los puestos o en los empleos se pueden realizar algunas prácticas que incentivan a los empleados como ofrecer mayores salarios, apoyar la salud de los empleados y ofrecer modalidades de trabajo remotas o híbridas, y otros tipos de incentivos que ahora son más valorados por los colaboradores de la empresas.

La competitividad de un país está estrechamente ligada a la calidad de su capital humano y, en particular, a la formación profesional de sus egresados. Es en este contexto que se da vínculo a los egresados de comercio y negocios internacionales puesto que el desempeño de sus habilidades laborales puede impulsar la competitividad del país. Porque ellos tienen la oportunidad de jugar un papel relevante dentro de la economía global, por su preparación académica en diversificación de mercados, atracción de inversiones y desarrollo productivo de sectores estratégicos.

Esta realidad latinoamericana se materializa de manera particular en el estado de Michoacán, donde los hallazgos preliminares revelan que el 58% de la población económicamente activa se encuentra en la informalidad, situación que adquiere matices específicos cuando se analizan las trayectorias profesionales de los egresados en comercio internacional de las universidades estudiadas ubicadas en Michoacán.

La formación de profesionales en comercio internacional y negocios internacionales debe estar alineada con las demandas del mercado laboral global, lo que implica el desarrollo de habilidades técnicas, como el manejo de herramientas digitales, el análisis de datos y la logística internacional, así como habilidades transversales como la negociación, el pensamiento crítico y la adaptabilidad, (Mourshed & Barton, 2013).

1.3.5 Contexto educativo en Michoacán

Es imperante para el desarrollo del panorama educativo de la entidad, hacer mención de la serie de informes sobre estudio de los servicios educativos a nivel estatal y nacional que elabora la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPEE), mediante la presentación de análisis sob

re mapas estatales que detallan el alcance de ciertos indicadores a nivel municipal, como la asistencia de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en los diferentes niveles educativos, y el acceso a servicios básicos de infraestructura en las escuelas. Esta serie de análisis destacan que la entidad michoacana cuenta con una extensión territorial de 58,599 km² y una población de 4,748,846 de habitantes, de los cuales el 51.4% son mujeres y el 48.6% son hombres, que en función de su extensión y población, le corresponde el 3% del territorio nacional y el 3.8% de los habitantes. Con un grado promedio de escolaridad situado en 8.7 años y una tasa de analfabetismo del 6.6% (SEP, 2024).

Para el ciclo escolar 2021-2022 se reportó una matrícula total de 1,231,818 estudiantes, de los cuales 627,943 (51.0%) son mujeres y 603,875 (49.0%) son hombres (DGPPEE, 2024). Dicha matrícula representa un 3.6% del total del Sistema Educativo Nacional (SEN), con una composición en el sistema escolarizado de la siguiente forma: educación básica 77.9% (inicial 0.9%, preescolar 15.0%, primaria 43.9% y secundaria 18.0%), educación media superior 12.8% y educación superior 9.3%.

En cuanto a educación preescolar, la cobertura es del 67.3%. La atención por grupo de edad es la siguiente: 3 años 32.9%, 4 años 82.4% y 5 años 85.2%. En educación primaria la cobertura es del 97.3%, mientras que la tasa neta de escolarización es del 91.2%. El abandono escolar es del 1.8%, la reprobación del 1.8% y la eficiencia terminal del 89.2%. En educación secundaria la cobertura es del 81.8%, mientras que la tasa neta de escolarización es del 71.4%. El abandono escolar es del 7.4%, la reprobación del 6.2% y la eficiencia terminal del 81.9%. En educación media superior la cobertura es del 59.4%, mientras que la tasa neta de escolarización es del 47.8%. Y la tasa de abandono escolar es del 14.4%, la reprobación del 11.7%, la absorción del 93.5% y la eficiencia terminal del 62.4%. En educación superior la cobertura es del 22.9%, el abandono escolar es del 12.6% y la absorción del 67.8%.

Estos indicadores muestran cifras desalentadoras sobre el trayecto de la educación michoacana, desde la matriculación inicial hasta la transición a niveles superiores. Indicadores como: promedio de años de escolaridad, porcentaje de analfabetismo,

matrícula total de estudiantes; tanto de educación básica, educación media superior y educación superior, son relevantes para contextualizar la situación del estado.

Tabla 3. Indicadores básicos de la composición educativa en Michoacán.

Indicadores	Valores
Proporción del SEN	3.6
Promedio de años de escolaridad	8.7 años
Porcentaje de analfabetismo	6.6
Matrícula total	1 231 818
Porcentaje de mujeres	51
Porcentaje de hombres	49
% Matrícula en educación básica	77.9
% Matrícula en educación media superior	12.8
% Matrícula en educación superior	9.3

Fuente: Elaboración propia con base en la DGPPE de la SEP (2024).

Sobre la 4 tabla es relevante destacar algunos indicadores que son menos comunes de observar en estadísticas de esta naturaleza como:

- Tasa Neta de Escolarización que mide la proporción de niños y jóvenes en edad escolar que están realmente inscritos en la escuela en relación con la población total en esa misma franja de edad, por lo cual representa la eficiencia del sistema educativo para atraer y retener a los estudiantes.
- Cobertura que se refiere al porcentaje de la población de niños en edad escolar matriculado en un nivel educativo específico. Al respecto es pertinente aclarar que la tasa bruta, tomando como ejemplo la educación media superior, se calcula al dividir el número de personas matriculadas en este nivel en determinado año calendario entre la población en las “edades típicas” para asistir a este nivel educativo. Sin embargo el problema técnico de esta Tasa de Cobertura o también llamado Tasa Bruta es que se pueden incluir personas en edades que no son consideradas en el otro componente de la ecuación. Así pues, si lo que se desea es medir es la proporción de jóvenes que teniendo la edad típica para asistir a la educación media superior, efectivamente lo hacen, la tasa bruta presenta sistemáticamente un sesgo de sobreestimación (Solís, 2017).

- **Absorción:** La absorción es un indicador específico de la educación media superior que representa la proporción de estudiantes que continúan sus estudios en el siguiente nivel educativo después de completar la educación media superior. En Michoacán, la absorción en educación media superior es del 93.5%, lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes que terminan la preparatoria continúan su educación en IES.

Tabla 4. Indicadores básicos educativos por niveles en Michoacán.

Nivel educativo	Cobertura porcentaje	Tasa neta de escolarización	Tasa de abandono escolar	Tasa de reprobación	Porcentaje de eficiencia terminal	Tasa de absorción
Primaria	97.3	91.2	1.8	1.8	89.2	-
Secundaria	81.8	71.4	7.4	6.2	81.9	-
Media Superior	59.4	47.8	14.4	11.7	62.4	93.5
Superior	22.9	-	12.6	-	-	67.8

Fuente: Elaboración propia con base DGPPE de la SEP (2024).

Estas aclaraciones son importantes al momento de hacer contraste de los datos para comprender la situación actual sobre educación.

El Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social (CONEVAL), establece de acuerdo con la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano que la población con carencia por rezago educativo es aquella que cumple con alguno de los siguientes criterios (CONEVAL, 2018):

- Tener de tres a quince años, no contar con la educación básica obligatoria y no asistir a un centro de educación formal.
- Haber nacido antes de 1982 y no contar con el nivel de educación básica obligatoria (primaria completa) vigente en el momento en que debía haberla cursado.
- Haber nacido a partir de 1982 y no contar con el nivel de educación obligatoria, es decir, secundaria completa.

Así pues se encuentra que para el año 2022 México tuvo una población en rezago educativo de 27 772 740 individuos, la cual representa el 28.5% a nivel nacional. Mientras que Michoacán contó con una población de 15 años o más en rezago de 1 492

114 personas, ubicándose en el 2º lugar en posicionamiento nacional con un 40.6%, en grado descendente.

Tabla 5. Rezago educativo por entidad federativa.

Entidad federativa	Rezago total	Ranking por habitante	%	Ranking nacional
Aguascalientes	242 398	29	21.2	25
Baja California	705 970	13	22	24
Baja California Sur	144 641	32	21	26
Campeche	196 377	30	27.1	11
Coahuila de Zaragoza	464 548	21	18.3	30
Colima	156 976	31	26.2	13
Chiapas	1 862 005	3	45.3	1
Chihuahua	779 020	12	25.3	18
Ciudad de México	1 305 505	8	17	32
Durango	350,100	25	24.6	20
Guanajuato	1 412 180	7	29.1	7
Guerrero	1 034 210	10	39.9	3
Hidalgo	661 767	15	26.3	12
Jalisco	1 847 022	4	27.5	10
México	3 257 407	1	23.8	22
Michoacán de Ocampo	1 492 114	6	40.6	2
Morelos	409 581	23	25.8	16
Nayarit	256 451	27	25.9	14
Nuevo León	855 186	11	17.6	31
Oaxaca	1 254 638	9	39.6	4
Puebla	1 762 649	5	34.1	6
Querétaro	416 462	22	20.7	27
Quintana Roo	318 938	26	20.2	28
San Luis Potosí	553 806	17	24.8	19
Sinaloa	629 357	16	25.8	15
Sonora	474 652	19	19.7	29
Tabasco	470 441	20	25.6	17
Tamaulipas	695 007	14	24.2	21
Tlaxcala	252 377	28	23.6	23
Veracruz de Ignacio de la Llave	2 350 082	2	37.4	5
Yucatán	550 463	18	28.4	9
Zacatecas	358 782	24	29	8

Fuente: Elaboración propia con base en el censo de población y vivienda del INEGI (2024).

Cuando se habla de rezago educativo, se hace referencia a la falta de acceso a la escuela y la condición de atraso en la que se encuentran las personas que no tienen el nivel educativo que se considera básico dentro de los límites de edad, entonces la población de 15 años y más que tenga la primaria completa está bajo esta condición, ya sea que acuda o no a la escuela.

De lo anterior se observa que Michoacán se encuentra en el segundo lugar del ranking nacional de rezago educativo, y tiene 6.1% de analfabetismo y 1 492 114 de habitantes con rezago educativo; esta proporción es similar a la de Guerrero, que es la entidad con el índice de marginación más alto.

Adicional a estos datos la DGPPEE proporciona estadísticas municipales que evidencian que los municipios con una población con mayor cantidad de años estudiados tienden a tener menor grado de marginación, teniendo como ejemplo a Morelia con 10.99 y Lázaro Cárdenas con 9.5 años de estudios respectivamente.

1.3.6 Contexto laboral y económico en Michoacán

No se puede negar que los retos en el ámbito educativo afectan el progreso educativo y sitúan a la entidad entre los últimos 5 lugares de las 32 entidades; lo cual es preocupante, ya que acentúa los problemas que impiden un correcto desarrollo estatal. Diversos tipos de problemas como la pobreza y marginación, el desempleo, deterioro del medio ambiente, la falta de vivienda, el rezago educativo, la ausencia de calidad educativa, migración, ausencia de mercados para los productores rurales pobres, falta de un ingreso digno e inseguridad pública entre otros (Casillas, 2008). Estas son las problemáticas en relación con la educación que afectan el capital humano, considerado un eje fundamental para el desarrollo económico, incluso destacado por el propio Banco Mundial en su Proyecto de Capital Humano, que coinciden en la relación positiva entre un capital humano robusto y el crecimiento económico (Banco Mundial, 2019).

Y define al capital humano como:

“los conocimientos, las capacidades y la salud que las personas acumulan y en los que invierten a lo largo de su vida y que les permiten desplegar su potencial como miembros productivos de la sociedad”. Por lo cual invertir en las personas a través de la nutrición,

la atención médica, la educación de calidad, el empleo y las capacidades ayuda a desarrollar el capital humano, es clave para poner fin a la pobreza extrema y crear sociedades más inclusivas, objetivos del Banco Mundial (parr.2, 2022).

Según el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019, (Banco Mundial, 2019) la naturaleza cambiante del trabajo, la frontera de las competencias avanza rápidamente, generando tanto oportunidades como riesgos. En este informe se menciona que, a menos que los países fortalezcan su capital humano, no podrán mantener el crecimiento económico, ni contar con una fuerza laboral preparada para los empleos más calificados del futuro, ni competir eficazmente en la economía mundial. Esto significa que los países que no inviertan en fortalecer las capacidades de su población se verán más rezagados y en desventaja internacionalmente hablando. Ante este panorama, se hace evidente la urgencia de que los países tomen medidas decisivas para fortalecer el capital humano de sus poblaciones. Ignorar esta necesidad tendrá consecuencias cada vez más graves para el desarrollo económico y la competitividad a nivel internacional.

A pesar de que Michoacán ocupa el lugar 19 a nivel nacional en habitantes con posgrados de calidad (Ortiz, 2023), esto difiere con los altos niveles de deserción escolar en la educación básica y media superior, lo cual podría plantear la existencia de un problema estructural que requiere ser identificado y brindar solución.

La falta de una mayor preparación educativa incide en la oferta de mano de obra calificada que aspire al mercado laboral formal, lo cual se ve reflejado en la alta tasa de la informalidad. El 58 % de la población económicamente activa se encuentra en la informalidad y el 36 % de la población se encuentra en situación de pobreza laboral, esto es, que no puede adquirir la canasta alimentaria con su ingreso laboral.

En adición a este análisis del contexto educativo y del mercado laboral el michoacano se consideran datos del Índice de Competitividad Estatal (ICE) resultados del 2023 y resultados del 2024, publicado por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). Como señala el IMCO en su metodología, "el ICE mide la capacidad de los estados para forjar, atraer y retener talento e inversiones" (IMCO, 2024, p. 8). Este índice representa una herramienta para la evaluación y el diseño de políticas orientadas al desarrollo. Este

indicador resulta particularmente relevante en el contexto educativo y laboral michoacano porque que mide la capacidad de las entidades para generar, atraer y retener talento e inversiones, y los datos que comparte el ICE (2023) para Michoacán son los siguientes: PIB per cápita de \$135 470.09 mxn anual, inversión por PEA DE \$57.80 miles, y el porcentaje de la población de 25 años y más que cuenta con educación superior, normal o técnica de 19.3%.

En comparación con Ciudad de México que es considerada la entidad con mayor valor de PIB y porcentaje de población con mayor grado de estudios, los resultados son un PIB per cápita de \$451,948.67 anual, la inversión por PEA de \$165.90 miles y el porcentaje de la población de 25 años y más que cuenta con educación superior, normal o técnica de 41.0%.

En contraste con Chiapas, el estado con menor valor de PIB y menor porcentaje de población con mayor grado de estudios, reporta un PIB per cápita de \$71,343.31, inversión por PEA de \$36.14 miles y el porcentaje de la población de 25 años y más que cuenta con educación superior, normal o técnica de 5.4%.

Tabla 6. Información sobre el mercado del trabajo en el estado de Michoacán ICE 2024.

Indicador	Cifra 2024	Posición 2024	Desempeño 2024
Ingreso promedio de trabajadores de tiempo completo	9 010.19	21	Media baja
Informalidad laboral	67	25	Media baja
Mujeres económicamente activas	39.62	23	Media baja
Brecha de ingresos por género	20.82	27	Media baja
Jornadas laborales de más de 48 horas	19	3	Alta
Población con educación superior	19	28	Media baja
Grado de escolaridad	8.3	29	Baja
Desigualdad salarial	5.73	19	Media baja
Diferencia de informalidad laboral entre mujeres y hombres	2.09	16	Media alta
Personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar	0.03	21	Media baja

Fuente: Elaboración propia con base datos del ICE (2024).

Los datos de la tabla 6, en lo que respecta a la competitividad del mercado de trabajo refleja un panorama complejo que merece una interpretación detallada para comprender sus implicaciones en la formación y el desarrollo profesional.

En términos de ingresos y condiciones laborales, el estado purépecha muestra una delicada ya que el ingreso promedio de trabajadores de tiempo completo se sitúa en 9 010.19 pesos mensuales, ubicando al estado en la posición 21 a nivel nacional, con un desempeño medio bajo. Indicando una gran brecha en la generación de ingresos comparada con otras entidades federativas (IMCO, 2024).

Un aspecto particularmente preocupante es la informalidad laboral, que alcanza el 67% de la población económicamente activa, posicionando a Michoacán en el lugar 25 nacional. Hay una alta tasa de informalidad en el mercado laboral, lo que puede afectar directamente las oportunidades de desarrollo de los egresados. Las cifras de informalidad laboral, coinciden con lo señalado por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI (2023), que destaca la persistencia de esta situación en la región. Como argumenta Hernández-Laos (2023, p.127.) acerca de los mercados laborales regionales, "la alta informalidad representa uno de los principales obstáculos para el desarrollo económico y la movilidad social en entidades como Michoacán".

En cuanto a la equidad de género en el mercado laboral, los indicadores muestran áreas de oportunidad significativas. La participación de mujeres económicamente activas es del 39.62%, ubicando al estado en la posición 23, mientras que la brecha de ingresos por género alcanza un 20.82%, situando a Michoacán en la posición 27. Dichas estadísticas concuerdan por lo reportado por la ONU Mujeres México (2023, p.83) en su informe sobre brechas de género en el mercado laboral, donde se señala que "las entidades del centro-occidente del país muestran rezagos significativos en la incorporación de las mujeres al mercado laboral formal". Lo anterior refleja una persistente desigualdad de género en el ámbito laboral.

Otro dato de relevancia es la posición destacada del estado respecto a jornadas laborales de más de 48 horas, ubicándose en el tercer lugar nacional con un 19% de la fuerza laboral. Este indicador de alto desempeño puede ser ambivalente, ya que si bien puede sugerir una alta productividad, también podría indicar condiciones laborales que requieren atención en términos del balance vida-trabajo.

En el ámbito educativos se cuenta con una población de educación superior del 19% del total, ubicando al estado en la posición 28, mientras que el grado de escolaridad promedio es de 8.3 años, posicionando a Michoacán en el lugar 29. Y es consistente con lo reportado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el diagnóstico estatal 2023, donde se señala que "Michoacán enfrenta retos significativos en la cobertura y permanencia en educación media superior y superior" (SEP, 2023, p.156). Es notorio el rezago educativo significativo que puede impactar en la capacidad de desarrollo económico y social del estado.

La desigualdad salarial, con un índice de 5.73, coloca al estado en la posición 19, indicando un desempeño medio bajo en términos de distribución del ingreso. Al respecto algunos autores lo denominan como la persistencia de brechas estructurales en el mercado laboral mexicano (Martínez, 2023). Estos autores argumentan que estas disparidades tienen raíces tanto en factores educativos como en dinámicas del mercado laboral regional. Por otro lado, la diferencia de informalidad laboral entre mujeres y hombres muestra un desempeño medio alto, uno de los pocos indicadores en los que Michoacán tiene un mejor posicionamiento, comparativamente hablando.

Un aspecto crítico es el porcentaje de personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar, que aunque representa solo el 0.03%, ubica al estado en la posición 21, sugiriendo que existe un segmento significativo de la población que enfrenta dificultades económicas.

El conjunto de todos estos indicadores ofrecen un panorama que requiere atención especial en el diseño de políticas educativas y laborales. La baja proporción de población con educación superior, combinada con altos niveles de informalidad y brechas de género significativas, sugiere la necesidad de estrategias integrales que aborden tanto la calidad y acceso a la educación superior como la creación de oportunidades laborales formales que permitan un desarrollo profesional efectivo. Por lo anterior, se fundamenta que el acceso a la educación superior es lo que promueve la generación de oportunidades para un desarrollo profesional que garantiza la mejora de las condiciones de vida.

Para las IES en Michoacán estos datos implican la necesidad de fortalecer sus programas educativos y estrategias de vinculación con el sector productivo, con énfasis en reducir las brechas de género y promover la formalización del empleo. La formación de profesionales debe orientarse no solo a la adquisición de conocimientos técnicos, sino también al desarrollo de habilidades que permitan navegar efectivamente en un mercado laboral caracterizado por altos niveles de informalidad y desigualdad.

Por cifras que presenta el ICE de la IMCO se percibe que los egresados de las carreras de negocios internacionales y comercio internacional tienen oportunidad para desarrollarse en este estado, pues la entidad cuenta con una serie de empresas de los sectores agropecuario, agrícola y agroindustrial que venden sus productos no solo nivel nacional, sino también internacional. La dinámica global de la economía michoacana demanda estos perfiles profesionales y se convierte en un requerimiento para el estado saber en qué grado las IES están desarrollando habilidades en los futuros licenciados. Entre las empresas con operaciones de exportación en la entidad y alcance internacional se encuentran:

- SV Fresh Avocados
- Fresh Export
- BerryMex/Driscoll's Operaciones
- BigBerries México
- Cofrusa,
- Aguacates JR,
- Exportadora de Café California

Estas empresas están distribuidas en municipios como Uruapan, Apatzingán, Jacona, Zamora, Los Reyes de Salgado, Peribán y Gabriel Zamora; las cuales participan en la exportación de productos como aguacate, mango, berries, café y frutas procesadas, evidenciando la participación de Michoacán en el comercio agroalimentario internacional.

Y son estas empresas junto con las ya existentes en la entidad que representan una ventana real de inserción laboral para los egresados, al ofrecer oportunidades en áreas como

logística internacional, gestión de exportaciones, negociación intercultural, análisis de mercados, certificaciones fitosanitarias y trazabilidad de productos. La presencia de estas compañías, sumada a la creciente digitalización de procesos comerciales, refuerza la pertinencia de examinar la alineación de la formación universitaria con las competencias tal mercado laboral.

Además, estados vecinos como Jalisco, Querétaro y Guanajuato, requieren el perfil profesional del licenciado en comercio internacional y negocios internacionales, pues son entidades con un alto nivel de desarrollo industrial en los que se establecen empresas líderes de capital nacional y extranjero.

Particularmente es en el municipio de Morelia en donde se encuentran las principales IES públicas y privadas de todo el estado, como la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM), la Universidad Latina de América (UNLA), la Universidad La Salle (ULSA) Campus Morelia, la Universidad Vasco de Quiroga (UVAQ) y la Universidad de Morelia (UDEM), así como planteles del ITESM y la UNAM, con cursos de licenciatura y posgrado.

La UMSNH es la institución que tiene el mayor número de alumnos, abarcando el 50% de la población estudiantil de educación superior a nivel estatal. El analfabetismo en esta región es de 3.84%, nivel inferior al promedio estatal que es de 6.4%. El municipio con menor índice de analfabetismo es Morelia con 2.79% (Panorama Educativo Michoacán, 2023).

Los antecedentes, la situación actual, las tendencias, las políticas, las regulaciones y cualquier otro factor relevante que permita comprender el entorno en el que se desarrolla el estudio el contexto económico y laboral de Michoacán, definen las características del sector de comercio y negocios, las tendencias de digitalización en el mercado de trabajo, En lo que respecta al contexto de la digitalización en Michoacán, desde la perspectiva del gobierno estatal esta se va dando a grandes pasos, al tratar de transformar tanto la gestión pública como el entorno educativo y productivo. Según el Programa Institucional de Gobierno Digital 2022–2027, el estado ocupa el noveno lugar nacional en “interacción con el gobierno por medios electrónicos”, y en 2021 el 54.1 % de la población mayor de

18 años realizó al menos un trámite en línea, denotando que está creciendo la base de base de adopción digital; si adicionamos la puesta en marcha del programa Nube Michoacán, un sistema que centraliza los datos estatales en la nube con el objetivo de mejorar la eficiencia de los servicios públicos y reforzar la ciberseguridad; y que además, la transformación digital, en palabras del propio gobierno estatal, ha repercutido en la recaudación fiscal, porque los trámites digitales pasaron de representar el 10 % al 65 % de los pagos en línea; entonces se observa que todos estos avances configuran un escenario propicio para la formación de egresados capaces de insertarse en entornos laborales digitalizados, donde las competencias digitales son cada vez más relevantes tanto para su desempeño profesional a nivel regional.

1.4 Situación problemática

El interés de la formación del talento humano en la etapa en la que se cursa la educación superior es objeto de análisis y discusión por parte de gobiernos, instituciones académicas y empresas, ya que de esté depende el desarrollo económico de cualquier economía. El conocimiento, experiencia, habilidades y aprendizaje con el que cuenta el talento humano es la base de la innovación tecnológica y el progreso de la sociedad. La mejor forma de realizar diagnósticos y estudios es a través del trabajo en conjunto y colaborativo de estos actores.

Dicha estrategia puede prometer un mejor panorama para el desempeño y condiciones del talento humano dentro de las empresas y sectores donde se desenvuelven y explotan sus capacidades. Un título universitario es un medio que le asegura a los empleadores que la persona que lo posee cuenta con ciertos conocimientos y habilidades especializadas en su rama, así como una colección competencias que lo cualifican para desempeñarse con éxito en un puesto. Sin embargo, en la práctica no sucede así, ya que hay importantes opiniones que avalan lo contrario y ponen en duda el trabajo de las universidades en la etapa formativa de sus estudiantes.

Es un hecho que una empresa siempre preferirá un egresado con un título de nivel superior o posgrado, pues la educación formal le ahorra tiempo, dinero y esfuerzo al momento de capacitar a su personal. La demanda del sector privado por habilidades profesionales

apegadas al manejo de tecnologías avanzadas se ha transformado rápidamente y las expectativas sobre las aptitudes y destrezas con las que debían contar los empleados crecen, en comparación con las que pudieran haber tenido hace una década. Diversas organizaciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, señalan que las habilidades relacionadas con la tecnología, la programación, la computación y la gestión de datos son habilidades que se han vuelto altamente valoradas por las empresas de México y del mundo (Castro, 2022) .

Con base a lo anterior se sienta el precedente de la importancia del contexto, la realidad actual de las empresas solicitantes del talento humano con ciertas habilidades socio emocionales, cognitivas, técnicas y especializadas esenciales que debieron haber desarrollado en la formación académica del profesionista.

Resulta interesante indagar si dichas habilidades que ha aprendido y desarrollado durante su formación son las mismas que le están permitiendo desarrollar las actividades pertinentes en su profesión o puesto de trabajo, y conocer si las ejecuta en sus primeras aproximaciones con la praxis. Identificar cómo el talento humano ejecuta sus funciones con base a dichas habilidades en el ámbito laboral y reconocer si son éstas las que esperaba adquirir previo al inicio de su preparación, muestra un panorama complementario que puede llevar al conocimiento del grado en que se cubren las necesidades que hoy exigen el ámbito laboral.

Comparar esta percepción del egresado en el área de comercio internacional y de los negocios internacionales, con la opinión de los empleadores o empresarios respecto a la puesta en práctica de esas habilidades en las actividades laborales de esta era de la digitalización, es uno de los objetivos de esta investigación. Particularmente objeto de estudio de la presente investigación son los egresados de las IES privadas en la ciudad de Morelia con mayor longevidad en el estado de Michoacán. Por lo cual se analizan estudiantes y egresados de las carreras de comercio internacional y negocios internacionales de las IES privadas con programas acreditados de la ciudad de Morelia y Tarímbaro, Mich., que son la UVAQ y ULSA Campus Morelia. A pesar de que la UMSNH también maneja la carrera de comercio internacional, su programa es de reciente creación y está basado en el modelo educativo de universidades públicas, por lo que se

descarta esta institución para su análisis. La UVAQ cuenta con 40 años de existencia y la ULSA con 30 años, las universidades de mayor antigüedad en el estado acreditadas por La Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), la asociación civil nacional que agrupa a instituciones particulares de educación superior en México. Es importante agregar que no obstante la presencia desde 1991 de Universidad Latina de América (UNLA, 2025) con acreditación de FIMPES también, la carrera que ofrece es Relaciones Comerciales Internacionales, con un currículo académico que sí tiene importantes distinciones con los de la UVAQ y ULSA, guardando más relación y similitudes estos dos últimos.

Para fines informativos y de comparación a continuación se adjuntan el listado de materia de los planes de estudios de La Universidad Salle Morelia (2024) y la UVAQ (2024):

	ULSA Morelia
SEMESTRE 1	Instrumentación Estadística Avanzada
Campo Profesional de los Negocios	Lengua Extranjera I
Administración y Responsabilidad Social	La Persona y su Interacción con los Otros
Contabilidad Financiera	SEMESTRE 4
Conformación Legal de los Negocios	Administración Financiera Internacional
Soluciones Matemáticas para los Negocios	Derecho Internacional Público y Privado
Herramientas Tecnológicas para los Negocios	Derecho Administrativo y Fiscal
Procesos y Expresión del Pensamiento	Geografía, Globalización y Mercados
SEMESTRE 2	Gestión Aduanera
Negocios Globales y Mercadotecnia	Métodos de Optimización
Sistemas Contables para la Toma de Decisiones	Lengua Extranjera II
Microeconomía	Diálogo Intercultural
Taller de Investigación	SEMESTRE 5
Instrumentación Estadística para los Negocios	Sistemas Financieros Bursátiles Internacionales
Aplicación de las Tecnologías para los Negocios	Derecho Corporativo
Creatividad y Comunicación	Integraciones Comerciales
SEMESTRE 3	Cadena de Suministro Internacional
Costeo y Presupuestación Internacional	Sistemas de Clasificación y Valoración Aduanera
Macroeconomía	Lengua Extranjera Adicional I
Derecho Mercantil	Fe y Desarrollo Espiritual
Matemáticas Financieras	SEMESTRE 6
	Negociaciones Internacionales
	Mercadotecnia Multicultural

Logística Internacional
 Legislación Aduanera y del Comercio Exterior
 Lengua Extranjera Adicional II
 Emprendimiento y Sustentabilidad
 Obligatoria Electiva 1
 SEMESTRE 7
 Estrategias de Negocios Internacionales
 Tráfico Internacional
 Lengua Extranjera Adicional III
 Asignatura 1 del Área de Preespecialización
 Asignatura 2 del Área de Preespecialización

Taller de Empleo, Autoempleo y Actividad Empresarial
 Valores y Ética Profesional
 SEMESTRE 8
 Proyectos de Inversión Internacional
 Casos de Negocios Internacionales
 Plan de Negocios Internacionales
 Actividad Curricular Complementaria
 Asignatura 3 del Área de Preespecialización
 Asignatura 4 del Área de Preespecialización
 Taller de Proyecto Profesional Ocupacional
 Obligatoria Electiva 2

UVAQ

SEMESTRE 1
 Fundamentos del comercio internacional.
 Geografía y bloques económicos.
 Administración empresarial.
 Contabilidad.
 Matemáticas financieras.
 Mercadotecnia comercial.
 Persona y desarrollo integral.
 Idiomas.
 Taller artístico I.
 SEMESTRE 2
 Logística empresarial.
 Derecho mercantil.
 Derecho aduanero
 Microeconomía.
 Comercio electrónico.
 Comportamiento del consumidor.
 Persona y bien común.
 Idiomas.
 Taller artístico II.
 SEMESTRE 3
 Taller de comercio internacional.
 Costos.
 Logística internacional.
 Macroeconomía.
 Inteligencia comercial.

Investigación cuantitativa.
 Competencias globales.
 Idiomas.
 Taller deportivo I.
 SEMESTRE 4
 Taller de clasificación arancelaria.
 Administración estratégica.
 Administración financiera internacional.
 Derecho internacional.
 Empresa internacional.
 Investigación cualitativa.
 Persona y trascendencia.
 Idiomas.
 Taller deportivo I.
 SEMESTRE 5
 Taller de comercio avanzado sectorial.
 Finanzas internacionales.
 Emprendimiento I.
 Relaciones públicas y protocolo.
 Metodologías aplicadas.
 Libertad y plenitud.
 Francés I.
 SEMESTRE 6
 Logística directiva.
 Habilidades directivas.
 Fiscal.

Contratos y formas de pago internacional.
Emprendimiento II.
Prácticas colaborativas de investigación.
Francés II.
Inglés técnico.
SEMESTRE 7
Operación aduanera.
Gestión de operaciones directivas.
Tributación de personas físicas.
Derecho laboral.
Neuromercadotecnia.
Diplomacia.
Francés IV.

Medios de defensa del comercio exterior.
Desarrollo y evaluación de proyectos.
Francés III
SEMESTRE 8
Proyecto integrador.
Excel avanzado.
Taller de normatividad y apoyos internacionales.
Negociación internacional.
Compras internacionales.
Estrategias de comercialización y ventas.

Con base a lo expuesto anteriormente es que se establece la carencia de estudios e investigaciones precisas que profundicen sobre la puesta en práctica en los contextos laborales respecto a las habilidades adquiridas por parte de los egresados de los programas de comercio internacional y negocios internacionales. Se necesitan investigaciones que permitan analizar el desarrollo, puesta en marcha real y progreso de las habilidades de los graduados en un contexto de digitalización, con posibilidad de contrastar si dichas habilidades les están permitiendo tener un desempeño eficiente en el campo de trabajo.

A continuación se muestran los perfiles de egreso de las universidades objeto de estudio, tal cual como se muestran en sus páginas oficiales

Perfil de Egreso Universidad La Salle Morelia (2024):

- Elaborar y administrar proyectos de inversión de alcance internacional, con base en el empleo de estrategias, procedimientos e instrumentos de finanzas corporativas y bursátiles internacionales.
- Gestionar iniciativas comerciales y de negocios de México con el resto del mundo, en el contexto de la globalización, a partir de estudios especializados y de la consideración de los aspectos fundamentales de las relaciones y coyunturas económicas entre países y bloques económicos y comerciales, con el propósito de detectar mercados, formas de comercialización y oportunidades de negocios.

- Formular, gestionar y evaluar proyectos y planes de negocios y/o de comercio internacionales bajo principios éticos considerando los aspectos multiculturales, técnicos, financieros, de mercado, económicos y de desarrollo sustentable involucrado, así como la normatividad nacional e internacional establecida al respecto.
- Fomentar la creación y el desarrollo de negocios en mercados nacionales e internacionales, brindando asesoría y consultoría adecuadas a fin de que se logren altos niveles competitivos de la capacidad instalada de empresas en la nación en un contexto global.

Perfil de Egreso Universidad Vasco de Quiroga (2024):

- Comprender las necesidades comerciales internacionales a nivel individual y colectivo.
- Promover y asesorar la implementación de programas de comercio internacional.
- Aplicar herramientas y técnicas para evaluar la viabilidad y rentabilidad de operaciones internacionales.
- Mejorar la eficiencia y competitividad en el comercio global para fomentar el crecimiento económico y la colaboración internacional.

1.5 Preguntas de investigación

1.5.1 Preguntas generales

- ¿Cuáles son las habilidades necesarias y suficientes del egresado en comercio internacional y negocios internacionales que le permiten tener un eficaz desempeño profesional en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán?
- ¿Cuáles son las habilidades necesarias y suficientes del egresado en comercio internacional y negocios internacionales que le permiten demostrar una formación eficaz en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán?

1.5.2 Preguntas específicas

- ¿Cuál es la configuración más óptima de habilidades que le permiten al egresado en comercio internacional y negocios internacionales tener un desempeño eficaz en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán?

-¿Cuál es la configuración más óptima de habilidades que le permiten al egresado en comercio internacional y negocios internacionales demostrar una formación eficaz en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán?

1.6 Objetivos de investigación

1.6.1 Objetivos generales

-Identificar las habilidades necesarias y suficientes del egresado en comercio internacional y negocios internacionales que le permiten tener un eficaz desempeño profesional en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán.

-Identificar las habilidades necesarias y suficientes del egresado en comercio internacional y negocios internacionales que le permiten demostrar una formación eficaz en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán.

1.6.1 Objetivos específicos

-Determinar la configuración más óptima de habilidades que le permiten al egresado en comercio internacional y negocios internacionales tener un eficaz desempeño profesional en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán.

-Determinar la configuración más óptima de habilidades que le permiten al egresado en comercio internacional y negocios internacionales demostrar una formación eficaz en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán.

1.7 Hipótesis de investigación

1.7.1 Hipótesis generales

Hg1: Las habilidades cognitivas, las habilidades sociales y de interacción (interpersonales-intrapersonales), las habilidades digitales y las habilidades técnicas-específicas son necesarias y suficientes para que el egresado en comercio internacional y negocios internacionales logre un eficaz desempeño profesional en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán.

Hg2: Las habilidades cognitivas, las habilidades sociales y de interacción (interpersonales-intrapersonales), las habilidades digitales y las habilidades técnicas-específicas son necesarias para que el egresado en comercio internacional y negocios internacionales demuestre una formación eficaz en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán.

1.7.2 Hipótesis específicas

He1: La presencia simultánea de las habilidades cognitivas, las habilidades sociales y de interacción (interpersonales-intrapersonales), las habilidades digitales y las habilidades técnicas-específicas es suficiente para que el egresado en comercio internacional y negocios internacionales logre un eficaz desempeño profesional en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán.

He2: La presencia simultánea de las habilidades cognitivas, las habilidades sociales y de interacción (interpersonales-intrapersonales), las habilidades digitales y las habilidades técnicas-específicas es suficiente para que el egresado en comercio internacional y negocios internacionales demuestre una formación eficaz en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán.

1.8 Identificación de variables

1.8.1 Variables independientes (condiciones)

- C1. Habilidades cognitivas
- C2. Habilidades sociales y de interacción
- C3. Habilidades digitales
- C4. Habilidades técnicas-específicas

1.8.2 Variables dependientes (resultado esperado)

- O1. Eficaz desempeño
- O2. Formación eficaz

1.9 Justificación

El reporte *Education at a Glance* (2023) de la OCDE resalta la estrecha relación entre los niveles educativos alcanzados y los resultados económicos, sociales y laborales de las personas. Sin embargo, es preciso profundizar en que si bien los logros educativos formales son indicadores valiosos, no necesariamente reflejan de manera integral los resultados del aprendizaje en términos de las habilidades y competencias adquiridas.

La evolución del mercado laboral hace notar al egresado, e incluso al estudiante de ciertas áreas del conocimiento, que existe hoy una transformación en los puestos de trabajo cuya proyección se dirige a la desaparición de ciertas posiciones o puestos y la creación de otros. Una de las razones que soportan este escenario es la operación de compañías usuarias de nuevas tecnologías y generadoras de gran cantidad de datos, fuente importante del funcionamiento de grandes industrias y sectores.

En la actualidad, las empresas tienen la necesidad de contratar talento humano capaz de responder a las crecientes necesidades en el contexto de la digitalización. Los empleadores (empresas, organismos gubernamentales, sociedades civiles, entre otras entidades) notan en los egresados cierta falta de habilidades requeridas para los puestos de trabajo ofertados vinculados a los negocios y la tecnología, incluso hay empleadores que no están satisfechos con la experiencia práctica del egresado, especificando el requerimiento de ciertas habilidades fundamentales para desempeñar un buen trabajo (Wixom et al., 2014).

Este desequilibrio entre los requerimientos empresariales se refleja en variables macroeconómicas como el crecimiento del PIB. Haciendo a un lado el evento pandémico que ha influido negativamente en los últimos dos años para las economías en desarrollo, históricamente los países de la región de ALAC no han logrado alcanzar los niveles óptimos en términos de productividad, y hoy a consecuencia de la introducción de nuevas tecnologías y aparición de nuevos puestos de trabajo, la productividad laboral ha seguido disminuyendo comparativamente respecto al resto del mundo.

La región de ALAC se ha caracterizado por tener inestables tasas de crecimiento económico, un desarrollo insuficiente del talento humano ha sentado base para altos

niveles de desigualdad en los ingresos. Es claro que una mayor productividad laboral, incide en el crecimiento económico y por consecuencia en un mayor bienestar general (Fiszbein, 2016), convirtiéndose la productividad en una forma de mejora sostenible en el largo plazo que promueve que los gobiernos y las empresas concentren esfuerzos en atender el reto que está representando el desarrollo de habilidades en ALAC.

Particularmente México, muestra bajos niveles de habilidades y destrezas de la fuerza laboral y poca eficacia para usarlas, esta condición nulifica las medidas tomadas por el gobierno para aumentar la productividad y la competitividad (OCDE, 2017). México tiene la menor proporción poblacional en edad de trabajar en ALAC, el rango de edad oscila entre 25 y 64 años. Durante la última década se ha incrementado la tasa de término de la educación superior de este grupo de personas. En el 2017, se reportó que el porcentaje de jóvenes adultos entre 25 y 34 años que lograron finalizar la educación superior aumentó de 16.3% en 2010 a 22.6% en 2018 (OCDE, 2018). De acuerdo con la ENOE en 2023, el número de profesionistas ocupados en el país es de 11 millones de personas. Las áreas con el mayor número de ocupados son Administración y Negocios, Ciencias Sociales y Derecho y, por la Ingeniería, Manufactura y Construcción, sólo estas tres áreas alcanzan los 6.4 millones de profesionistas ocupados en México (ENOE, 2023).

Los jóvenes mexicanos no logran desarrollar niveles altos de competencias a pesar de la implementación de nuevas políticas educativas por parte de gobierno en los últimos los últimos 10 años. El rendimiento generado por el país en la mayoría de los indicadores de desarrollo de competencias lo colocan en los últimos lugares dentro del listado de miembros de la OCDE, según el Programa Internacional para la Evaluación de Alumnos (OCDE, 2019), debido a que son muchos los jóvenes que no desarrollan niveles elevados de competencias.

Esto se debe a que el sistema educativo tuvo una rápida expansión, pero limitado seguimiento de resultados, provocando que muchos egresados no desarrollaran competencias de la calidad y relevancia exigidas por el mercado laboral en México. Lo anterior se manifiesta en los resultados de encuestas aplicadas a empresarios donde éstos consideran que los egresados no tienen las competencias requeridas para sus empleos (OCDE, 2017). Adicionalmente, la OCDE (2017) señala que uno de cada dos egresados

trabaja en puestos que no se encuentran relacionados con su área de estudio, pudiendo indicar que algunos estudiantes están cursando programas de educación superior que están teniendo en realidad poca demanda en el mercado laboral. Esto evidencia la incompatibilidad entre la oferta laboral enviada por las instituciones de educación al campo de trabajo y los programas que éstas desarrollan. Por lo tanto, las necesidades actuales del mercado laboral no están satisfechas por las IES (OCDE, 2019).

En este sentido, resulta imperativo profundizar el tema con investigaciones que vinculen el estudio de habilidades y competencias requeridas en el mercado laboral tecnológicamente modificado, ya que el entorno económico y productivo muestra una evolución, demandando nuevas capacidades que permitan a los profesionistas adaptarse y prosperar en este contexto. Las transformaciones tecnológicas, la globalización y los nuevos modelos de negocios han redefinido las competencias necesarias para el éxito profesional.

Lo anterior expone la importancia de vincular de mejor forma la demanda de competencias del mercado laboral y los programas de formación y capacitación con las que hoy cuentan las universidades. Particularmente, para el presente estudio el objeto de análisis son las habilidades y competencias del licenciado en comercio internacional y negocios internacionales en el contexto empresarial actual.

1.10 Horizonte espacial y temporal

1.10.1 Delimitación espacial

En la presente investigación se pretende obtener datos específicamente analizando a estudiantes y egresados de las carreras de comercio internacional y negocios internacionales de IES de la ciudad de Morelia y zona conurbada anexa, con la UVAQ y la ULSA Morelia, por ser las universidades con mayor antigüedad en el dicha área geográfica y tener sus programas académicos acreditados ante instancias federales. Además dichas universidades cuentan con una trayectoria de más de 40 años entregando profesionistas a la sociedad, lo que permite encontrar un universo más amplio de egresados matriculados de las dos carreras en el ámbito laboral. Siendo un interesante

reto el generar información de los dos programas académicos de ambas instituciones para encontrar rasgos coincidentes que permitan generar contribuciones de mejora.

Es importante señalar que la UVAQ y la ULSA Morelia, tienen dentro de sus pilares fundamentales la incorporación de los valores católicos como principios rectores dentro de sus respectivos modelos educativos, y que ambas carreras comparten bastantes similitudes en los programas de estudio. Por tanto, la actual investigación está limitada a la ciudad de Morelia, y no pretende generalizar los resultados a un nivel estatal o regional, pero sí al menos en la capital del estado, por lo cual no se analizará a todos los estudiantes y egresados de carreras que no sean las indicadas.

1.10.2 Delimitación temporal

El estudio se realiza en el año 2023, y a partir de la aplicación de una encuesta a los egresados de estas instituciones se obtiene información que explica la pertinencia y funcionalidad de las habilidades que desarrollan los estudiantes de estos programas educativos, y se determina si dichas IES están cumpliendo con las necesidades del mercado laboral actual.

1.11 Método de la investigación

La metodología es científica, que se define como el procedimiento ordenado que consta de cinco pasos esenciales para obtener conocimiento nuevo: 1) observación, 2) definición del problema, 3) planteamiento de la hipótesis, 4) experimentación y 5) resultados (Hernández, et. al., 2010). Así es que el método científico está compuesto por un conjunto de pasos que se siguen para realizar una investigación de manera sistemática, objetiva y rigurosa; que se basa en la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación, la medición, el análisis y la comunicación de los resultados. El método científico no es lineal ni rígido, se adapta a las características y necesidades de cada estudio. Además, Hernández (2010) reconoce que existen tres enfoques de investigación, como el cuantitativo, cualitativo y el mixto, que tienen sus propias características, métodos y técnicas.

1.12 Diseño de la investigación

Esta investigación tiene un no diseño experimental, pues si bien existe cierta interacción con el sujeto de investigación al contactarlo para realizar las encuestas, ésta no se da en su entorno ni se tiene influencia sobre éste o sus respuestas. Lo que permite determinar conclusiones de su comportamiento en su entorno natural.

1.13 Enfoque de la investigación

Este trabajo de investigación tiene un diseño cualitativo, pues la naturaleza del estudio y de las variables elegidas se enfoca hacia la percepción y opinión de los egresados acerca de habilidades adquiridas en las instituciones educativas donde desarrollaron sus estudios en las áreas de negocios internacionales y comercio internacional.

1.14 Alcance de la investigación

El alcance de la investigación se define como el grado de profundidad que alcanza el trabajo a partir de la pregunta que define el investigador, es decir, el nivel de explicación del fenómeno que se obtiene una vez que se analizan los resultados y se desarrollan las conclusiones. Este trabajo considera los 4 niveles del alcance de una investigación.

De acuerdo a Hernández (2010), el alcance exploratorio los tipos de estudios que sirven para conocer un estudio y anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos; constituyen la base de las investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados. Se hacen cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha desarrollado previamente. Esta investigación se considera exploratoria porque analiza el problema central desde una perspectiva específica y única, diferente a los trabajos ya publicados. Se centra en identificar las habilidades necesarias del capital humano para alcanzar un eficaz desempeño en la disciplina de los negocios internacionales y el comercio internacional.

Mientras que los estudios descriptivos detallan cualidades, particularidades y perfiles de individuos, colectivos, procesos, objetos o cualquier otra situación se pueda analizar, ya

que pretenden medir o recoger información independientemente o en conjunto sobre conceptos o variables estudiados, mas no establecer cómo se relacionan (Hernández, 2010). Este trabajo tiene un alcance descriptivo pues profundiza en el entendimiento y comprensión de las variables elegidas para el estudio. La influencia que cada una de ellas tiene sobre la eficacia es explicada desde varios puntos de vista revisados en la literatura, por lo que derivado de ello se presenta una nueva perspectiva, propuesta en esta investigación.

Los estudios correlacionales tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular, asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población, (Hernández, 2010). Este estudio muestra la relación entre el desempeño eficaz y las habilidades cognitivas, sociales y de interacción, digitales y técnicas-específicas en la disciplina de los negocios internacionales y el comercio internacional.

Esta investigación tiene un análisis explicativo causal, ya que además de determinar las capacidades que deben tener los egresados de las áreas disciplinares establecidas para lograr un eficaz desempeño, el trabajo puede identificar cuáles son necesarias y cuáles son suficientes para llegar a ese resultado. Y para comprender y justificar la elección de los cuatro tipos de alcance se presenta el cuadro 1 con información que ayuda a clarificar las características de los conceptos que se tomaron en cuenta para determinar el alcance de este trabajo de investigación.

Cuadro 1. Conceptos que definen el alcance de la investigación.

Etapas	Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
Acción	Reconocer	Describir	Agrupar	Comparar	Integrar
Nivel de investigación	Exploratorio	Descriptivo	Relacional	Explicativo-Causal	Predictivo
Técnica	-	-	Encuesta	Encuesta	
Instrumento	-	-	Cuestionario	Cuestionario	
Tipo	Básico	Básico	Aplicado	Aplicado	Aplicado
Diseño	No experimental	No experimental	No experimental	No experimental	No experimental
Método	Inductivo/Deductivo	Inductivo/Deductivo	Hipotético	Analítico	Sintético
Enfoque epistemológico	Complejidad	Complejidad	Complejidad	Complejidad	Complejidad
Tipo de brecha	Conocimiento	Acción y conocimiento	Metodológica	Empírica	Teórica

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

El cuadro detalla los pasos que se siguen para cumplir con cada acción o actividad establecida para llevar a cabo la investigación, y desglosa cada concepto para su mejor seguimiento y comprensión. Esta descripción sirve como una herramienta metodológica fundamental que permite hilvanar la estructura conceptual y empírica de la investigación.

Problema General: su establecimiento define la problemática central de investigación la cual posibilita identificar qué combinaciones específicas de habilidades permiten a los egresados en comercio internacional demostrar un desempeño profesional eficaz en el contexto empresarial actual.

Objetivo general: siendo el propósito principal del trabajo investigativo para la determinación empírica de las habilidades requeridas para el éxito profesional de los egresados en el comercio internacional y los negocios internacionales.

Hipótesis y variables: cuya función es presentar las proposiciones teóricas que guían la investigación, diferenciando entre variables dependientes, como resultados esperados y variables independientes como las condiciones causales.

Indicador: indica las medidas específicas que permiten evaluar la presencia, ausencia o grado de cada variable en la realidad empírica.

Ítem: especifica las preguntas o afirmaciones concretas utilizadas en el instrumento de recolección de datos.

Tipo de escala: establece la naturaleza de la medición, para este caso respecto a cumplimiento o frecuencia para cada conjunto de habilidades.

Nivel del problema: sobre la base de comprender qué combinaciones específicas de habilidades son necesarias y suficientes para que los egresados de comercio internacional muestren un desempeño profesional eficaz, para identificar de que el éxito de los egreados no depende de habilidades aisladas, sino de configuraciones complejas de competencias.

Nivel de variables: la operacionalización deductiva parte de dos variables dependientes principales: a) el eficaz desempeño profesional (conceptualizado como la capacidad demostrada para cumplir efectivamente con las responsabilidades profesionales en el contexto empresarial actual), y b) la formación eficaz (definida como la percepción de

adecuación y relevancia de la formación universitaria recibida para el desempeño profesional).

Estas variables dependientes se relacionan causalmente con cuatro variables independientes principales:

- C1. Habilidades Cognitivas (HC), siendo sus indicadores específicos (resolución de problemas (RP), pensamiento crítico (PC), toma de decisiones (TD) e innovación (INN)).
- C2. Habilidades Sociales y de Interacción. Esta variable se descompone en dos subcategorías: a) habilidades sociales intrapersonales (HSINTRA) (ética (E), adaptabilidad (AD), resiliencia (RES), autoliderazgo (AL)); y b) habilidades sociales interpersonales (HSINTER) (colaboración (COL), comunicación efectiva (CE), empatía (EMP) y conciencia social y ambiental (CSA)).
- C3. Habilidades Digitales (HD) (colaboración digital (CDIG), aprendizaje digital (ADIG), uso de sistemas de gestión inteligente (USGI), análisis de Big Data (ABD) y adaptación de recursos digitales (ARD).
- C4. Habilidades técnicas específicas (HTE) que abarcan las competencias especializadas del área como planificación estratégica (PE), resolución de conflictos (RC), liderazgo (L), pensamiento ágil (PA), manejo de incertidumbre (MI), coraje y toma de riesgos (CTR), manejo de idiomas (MI).

Cada indicador se vincula directamente con ítems específicos en el instrumento de medición. Los ítems están formulados como preguntas que evalúan la frecuencia o el grado de cumplimiento de comportamientos específicos relacionados con cada habilidad. Esta vinculación asegura que cada concepto teórico tenga una manifestación empírica medible y observable.

El tipo de escala utilizado es Likert que varía entre "cumplimiento" para habilidades cognitivas y "frecuencia" para las demás categorías, con la intención de reflejar la naturaleza específica de cada conjunto de habilidades y su forma más apropiada de medición en el contexto profesional.

CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL

Este capítulo presenta un análisis sobre la definición de las competencias o habilidades esenciales para el siglo XXI, pues a través de éste se ha generado una vasta reflexión a nivel global donde se clarifica el concepto de una habilidad o una competencia. La revisión internacional permite encontrar términos como “competencias básicas”, “habilidades para la vida”, “habilidades del siglo 21” o “competencias del siglo 21”.

2.1 Panorama general de las habilidades y competencias

Las habilidades abarcan distintos dominios en las disciplinas del conocimiento, refiriéndose propiamente a los campos mentales, físicos y emocionales. Éstas evolucionan de acuerdo con los acontecimientos y las situaciones que se dan en los contextos internacionales, nacionales y en la vida profesional diaria de cada individuo. Por lo tanto, las empresas y los profesionistas deben estar al tanto de las demandas del mercado laboral para afrontar con éxito las adecuaciones que las habilidades requieren para ser competitivos, ajustándose a los contextos y las tendencias actuales (Berniell, 2016).

Esta evolución en el campo laboral, da pie a la realización de diversos estudios sobre las habilidades del talento realmente requeridas por las empresas en los contextos de la digitalización, así como de los sistemas educativos encargados de proveer la fuerza de trabajo. Por lo cual, resulta interesante indagar acerca de las habilidades que ha aprendido y desarrollado el estudiante o profesionista durante su formación, y verificar si son las mismas que le están permitiendo desarrollar la actividades vinculadas con su profesión y actual puesto de trabajo, así cómo identificar si le han sido funcionales en el ámbito laboral para mostrar su efectividad en el desempeño profesional.

Hay una gran importancia en el contexto empresarial sobre los procesos de reclutamiento, selección y capacitación del talento humano, con respecto a la necesidad de contar con ciertas habilidades esenciales para la digitalización, que deben haber sido desarrolladas en la formación académica del profesionista.

Profundizando en el análisis del desarrollo de habilidades, a través de la metodología de la formación por competencias que hoy manejan las universidades, existen varios autores (Alavi y Leidner, 2001; Bustamante et al., 2012; Castro, 2014; Cejas et al., 2017; Friesl et al., 2011; Levy-Leboyer, 1997; Pérez, 2014), que han hecho estudios al respecto apoyando para la comprensión del cómo definir a las competencias. Estos autores argumentan que “las competencias no provienen de un único paradigma, sino que su estudio ha ido conformándose con aportes que derivan de diferentes ámbitos teóricos (filosofía, psicología, lingüística, sociología, economía y formación laboral) siendo la fortaleza del concepto y sus aplicaciones en los campos social, empresarial, académico y científico” (Martínez et al., 2019).

Desde la perspectiva de Martínez et al. (2019) se hace hincapié en el tema de formación profesional por competencias, mencionan que incluyendo diversas aplicaciones metodológica y pedagógicas, se cumple con la finalidad de adquirir conocimiento continuo, esto implica la alternancia entre el trabajo y el estudio, lo cual faculta a las personas a adquirir mayor valor para las organizaciones al demostrar un desempeño eficaz.

En relación con lo anterior, las habilidades sociales desarrolladas por los individuos (como el compromiso, la ética, la toma de decisiones, el liderazgo, la empatía, la creatividad, entre otras), hacen notar su capacidad de trabajo en el tenor de las competencias y la capacidad cognitiva en distintos contextos. Martínez et. el. (2019) consideran los siguientes aspectos para desarrollar y fundamentar su trabajo:

- El Conocimiento - Saber.
- Las Habilidades - Saber Hacer.
- Las Actitudes - Compromiso Personal.

Los autores definen “El saber ser, el saber conocer y el saber hacer” como los resultados que se esperan obtener de los profesionistas con respecto a las tareas de la formación, como consecuencia inmediata y directa. No obstante, la amplia literatura sobre los propósitos de la formación, destacan tres dominios esenciales: lo cognitivo, lo emotivo y lo motriz, que están estrechamente interrelacionados.

El desarrollo de los conceptos saber ser, saber conocer y saber hacer ha sido estudiado y abordado también por varios autores y en diferentes contextos educativos. Estos tres elementos están en consonancia con la propuesta de la UNESCO en 1990 y la recomendación 195 de la OIT, que responde a las demandas del informe de Delors (1996), ya que estos informes mundiales comparten la importancia de tratar los requisitos actuales del mundo laboral y educativo en términos de formación. El informe de Jacques Delors *La educación encierra un tesoro* (1996) destaca cuatro pilares fundamentales de la educación:

- a. Aprender a conocer: Dominar los medios del conocimiento, vivir con dignidad y contribuir a la sociedad.
- b. Aprender a hacer: Implica aprender a realizar actividades y prepararse para el futuro profesional, adquiriendo conocimientos que agregan valor a la sociedad.
- c. Aprender a convivir y trabajar en proyectos comunes: Esto implica comprender las acciones propias y aprender a conocer al otro, rompiendo la diversidad para crear igualdad.
- d. Aprender a ser: Es el desarrollo completo y máximo posible de cada individuo.

De estos principios, se establecen los tres sub pilares esenciales para el logro de un desempeño óptimo a través de la actividad formativa, que se refieren a lo mencionado anteriormente, el conocimiento de sí mismo, el conocimiento adquirido y la capacidad práctica. La combinación de estos conocimientos garantiza los resultados de la formación, teniendo en cuenta criterios para alcanzar las acciones formativas, entre los que se destacan:

- a. Pertinencia, que se refiere a que los objetivos ameritan los esfuerzos invertidos en su consecución.
- b. Claridad, que hace referencia a la formulación clara, sin limitarse a una concepción exclusivamente conductual de los objetivos.
- c. Posibilidad de evaluación, que se refiere a la aplicación de pruebas inmediatas y objetivas.

Al respecto, las universidades en la región de ALAC, se han dado cuenta de los grandes desafíos por los cuales han estado atravesando, ya que desde hace de más de tres décadas, con el establecimiento las políticas relacionadas con la educación superior, buscaron reconfigurar la conexión entre las IES y la sociedad, abordando todas sus actividades esenciales y sus modalidades de financiamiento (Ita, Piñero, Figueroa, 2013). En este contexto, dentro del sector de la enseñanza, se planteó la adaptación de las universidades a las nuevas demandas del mercado laboral, mientras que se enfatizó la importancia de establecer vínculos con el sector productivo, y de garantizar la aplicabilidad del conocimiento generado como parte de la orientación de las investigaciones realizadas en su interior. En otras palabras, se argumentó a favor de la pertinencia de estas acciones.

Desde finales de 1990, la formación universitaria solamente basada en la transmisión de contenidos se ha estado modificando debido a la provisionalidad del conocimiento en la sociedad actual, porque se ha visto la necesidad de una educación que forme personas con la capacidad de ajustarse a circunstancias y problemas cambiantes de manera efectiva. Esta provisionalidad del conocimiento, se refiere a que en la sociedad moderna el conocimiento tiene un carácter transitorio, cambiante y no permanente (Irigoyen, et al., 2011).

En un sentido más amplio, se hace evidente la constante transformación del conocimiento por el acelerado ritmo de los avances científicos, tecnológicos y de generación de nueva información; por lo tanto, lo que hoy puede ser considerado como conocimiento válido y actualizado, puede deberse al vertiginoso ritmo que acelera la obsolescencia y el reemplazo por nuevos descubrimientos y desarrollos tecnológicos. En la actualidad, esto es más notorio con el fácil acceso a tecnologías avanzadas y al flujo de información dinámico, haciendo que los saberes tengan una vida útil más corta de una necesaria actualización (López, 2007; Meléndez y Gómez, 2008; Posada, 2004; Rodríguez, 2007; Villa y Villa, 2007; Yániz, 2008).

El conocimiento aprendido por los profesionistas en las universidades va más allá de ser un conjunto estático e inamovible de verdades absolutas para concebirse como provisorio y sujeto a modificaciones (Orozco, 2000). Es necesario formar profesionales con habilidades y competencias que les permitan actualizarse, aprender continuamente y

adaptarse a los nuevos saberes y circunstancias cambiantes de manera efectiva (Jonnaert, et. al., 2006). Y es por ello que se hace evidente la evolución en la aplicación de los paradigmas educativos, para pasar de un mero enfoque de enseñanza-aprendizaje hacia uno más de formación para la vida. Aunque también se debe mencionar que el modelo educativo conductista, sigue presente en la educación, incluso en la superior, sobre todo aplica para la adquisición de habilidades como la lectura, la escritura y las matemáticas. En entornos donde se enfatizan estas habilidades, incluso siendo promovido por la tecnología, ha propiciado la creación de sistemas de aprendizaje en línea que aplican principios conductistas (Pozo, 2020).

El paradigma conductista se encuentra basado en el condicionamiento de los estudiantes para suprimir conductas no deseadas y alentar el uso de procedimientos que manipulan las acciones y fomenten la competencia entre estudiantes. En este enfoque la educación está centrada en la observación y la medición del comportamiento, considerando que el aprendizaje es el resultado de estímulos y respuestas (Hernández, 1998). Aunque el conductismo ha evolucionado a lo largo de la historia, adaptándose a las necesidades educativas y tecnológicas, y a las tendencias pedagógicas más modernas, ya no es por excelencia el modelo más idóneo para la adquisición de habilidades.

El aprendizaje y aplicación del conocimiento en favor de la sociedad es el objetivo por el cual las universidades forman profesionistas. El aprendizaje es una capacidad inherente al ser humano, y cada persona tiene un estilo de aprendizaje único (Posso, et. al., 2020), es un proceso continuo a lo largo de la vida, y algunas personas pueden aprender más rápidamente (Sylwester, 2008). Con el aprendizaje llega el conocimiento, que se ha convertido en la clave para acceder a más aprendizaje. Así los estudiantes universitarios deben alinear su aprendizaje con las necesidades y demandas de la sociedad, adquiriendo competencias que les permitan integrarse y contribuir al desarrollo de la comunidad. Por lo tanto, los diseños curriculares deben evolucionar junto con los cambios sociales y tecnológicos, lo que permite que el rol del docente y del estudiante cambie en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los nuevos enfoques de enseñanza, como el que se encuentra centrado en el desarrollo de competencias (entendidas como desempeños integrales para resolver problemas en

contextos reales de manera idónea) son relevantes y pertinentes para ir más allá de fijarse tan solo en competencias expresadas como habilidades prácticas, sino incluir las que son de naturaleza más integral, porque son las facilitadoras de un desempeño profesional y ciudadano integral. Derivado de ello, se encuentran los grandes desafíos como replantear los planes de estudio, la formación, capacitación y evaluación de la docencia, y vincular más la formación con las necesidades sociales para implementar un enfoque por competencias en las universidades. (Irigoyen, et al., 2011). El estudio de Hortal menciona que la responsabilidad profesional conlleva las dimensiones:

Responder a las necesidades y problemáticas de la sociedad, proporcionando los bienes intrínsecos de la profesión como son la salud, la educación, la vivienda, la justicia etc., para lo cual es necesario que el profesionista anteponga éstos a los bienes extrínsecos que se refieren a la obtención de recompensas económicas, de poder, prestigio y de estatus.

En el marco de la prestación de los bienes intrínsecos, la responsabilidad del profesionista se expresa también en realizar bien el servicio o la tarea y función que le ha sido encomendada. Esto significa hacer uso de la competencia especializada con el nivel de excelencia y de calidad que se esperan del profesionista en tanto que experto o especialista, porque constituye la manera en que aporta un beneficio a la sociedad. (2002, p. 82)

Sin embargo, el conocimiento, las competencias y las habilidades deben estar relacionadas a las demandas del mercado laboral, es decir, que las políticas educativas estén encaminadas a formar profesionales que puedan trabajar colaborativamente para resolver problemas con eficacia y eficiencia, atendiendo las demandas de empresas y organismos internacionales, porque esto les permite ser más competitivos.

2.2 Organismos internacionales que clasifican y conceptualizan las habilidades

2.2.1 La Organización Internacional del Trabajo

El tema de las habilidades resulta tan importante para la OIT, por encontrarse dentro de sus estatutos principales la vinculación de la formación basada en las necesidades actuales del mercado laboral, así como la anticipación y desarrollo competencias para los empleos del futuro. Dentro de la OIT existe el Departamento de Conocimientos Teóricos y Prácticos y de Empleabilidad, el cual proporciona servicios de información y capacitación sobre la empleabilidad y habilidades.

Para la OIT las habilidades son la capacidad de llevar a cabo una actividad mental o manual, la cual es adquirida a través del aprendizaje y la práctica. La habilidad es un término general que engloba el conocimiento, la competencia y la experiencia, además de la capacidad de aplicarlos para completar tareas y resolver problemas relacionados con el trabajo (OIT, 2021). En un sentido más amplio, la OIT conceptualiza a las habilidades como las capacidades y competencias adquiridas por las personas a través de la educación, la formación y la experiencia laboral, que les permiten desempeñar tareas específicas en el trabajo de manera efectiva (OIT, 2023).

Como se observa la OIT se centra en el ámbito laboral y aborda las habilidades desde dicha perspectiva, enfocando su valor como la base para la empleabilidad; y es en este tenor que en el año 2000 los 175 miembros registrados para esa fecha en la organización, tomaron una resolución sobre la formación y el desarrollo de los recursos humanos, estableciendo una definición de las habilidades para la empleabilidad como: los conocimientos y competencias que mejoran la capacidad de un trabajador para asegurar y conservar un empleo, progresar en su carrera laboral, adaptarse a los cambios, encontrar otro trabajo en caso de necesidad o despido, e ingresar al mercado laboral de manera más fluida en distintas etapas de su vida (Brewer, 2013).

Para este organismo las habilidades básicas de empleabilidad se fundamentan en las desarrolladas a través de la educación básica, como la lectura y escritura, así como las habilidades técnicas necesarias para tareas específicas en un campo disciplinario determinado, así como el uso de tecnología o manejo de maquinaria. Además, se incluyen

atributos profesionales y personales como la honestidad, confiabilidad, puntualidad, asistencia y lealtad.

La empleabilidad de las personas se fortalece con la educación y capacitación, así como habilidades básicas y transferibles de alto nivel, como las de trabajo en equipo, resolución de problemas, las TIC, así como habilidades de comunicación y lenguaje. La combinación de estas habilidades les permite a las personas adaptarse a los cambios en el mundo laboral.

Para la OIT las habilidades son fundamentales para la empleabilidad por lo que vale la pena definir dicho concepto a la luz de la Recomendación 195 sobre el Desarrollo de los Recursos Humanos, replanteada en una reunión en Ginebra, durante el año 2004. Ésta establece el término de empleabilidad como “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” (OIT, 2006))

Un año más tarde en el marco de la Conferencia Internacional del Trabajo en su 93.^a reunión, en una de las Resoluciones adoptadas se estableció en el art. 33 lo siguiente:

Las personas son más empleables cuando han adquirido una educación y una formación de base amplia y calificaciones básicas y transferibles de alto nivel, incluidos el trabajo en equipo, la capacidad para resolver problemas, las tecnologías de la comunicación y la información, el conocimiento de idiomas. La combinación de estas calificaciones les permite adaptarse a los cambios en el mundo del trabajo. (OIT, 2005)

A continuación, se describen los tipos de habilidades necesarias para empleabilidad de acuerdo conforme a la nueva Recomendación 195 de la OIT sobre el Desarrollo de Recursos Humanos: educación, formación y aprendizaje permanente HRD 195, adoptada en 1975 y actualizada en 2005, que clasifica las habilidades para la empleabilidad de la tal como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2. Características de las habilidades para la empleabilidad definidas por la OIT.

Habilidades básicas o fundamentales	Habilidades técnicas	Habilidades transversales	Habilidades profesionales personales
<p>Necesarias para obtener un empleo que proporcione un salario adecuado para satisfacer las necesidades diarias. Estas habilidades son fundamentales para continuar con la educación y la formación, así como para adquirir habilidades transferibles, técnicas y profesionales que mejoren las perspectivas de obtener empleos de calidad.</p> <p>-Alfabetización -Aritmética</p>	<p>Necesarias para desempeñar tareas específicas y relacionadas con un sector particular de trabajo.</p> <p>-Conocimientos y competencias técnicas -Habilidades prácticas, -Dominio de herramientas y tecnologías específicas, -Capacidad para realizar tareas concretas eficientemente.</p>	<p>Relacionadas con la capacidad de aprender y adaptarse.</p> <p>-Leer, escribir y calcular de manera competente -Escuchar y comunicarse efectivamente -Pensar de forma creativa -Resolver problemas de forma independiente -Desenvolverse en el entorno laboral -Interactuar con compañeros de trabajo -Trabajar en equipos o grupos -Manejar tecnologías básicas -Liderar de manera efectiva y seguir la supervisión.</p>	<p>Derivadas de los atributos individuales que influyen en los hábitos de trabajo.</p> <p>-Honestidad -Integridad -Ética laboral. -Confiabilidad -Lealtad</p>

Fuente Elaboración propia Clasificación de habilidades para la Empleabilidad HRD 195 (OIT, 2006)

Actualmente, el Departamento de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad de la OIT desprende tres categorías principales:

1. **Habilidades básicas:** que son las de lecto-escritura, de capacidad numérica, la de comunicación oral y escrita así como las habilidades matemáticas básicas, y éstas se consideran elementales para la participación en sociedad y empleabilidad.

2. **Habilidades técnicas:** denominadas así por ser habilidades específicas relacionadas con un sector de trabajo particular, las cuáles pueden incluir conocimientos y competencias técnicas, habilidades prácticas, dominio de herramientas y tecnologías específicas, así como la capacidad para realizar tareas concretas eficientemente.

3. **Habilidades transversales o transferibles:** habilidades aplicables a cierta variedad de contextos laborales y que son valiosas independientemente del sector u ocupación; que incluyen el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, la colaboración, la comunicación efectiva, el liderazgo y la adaptabilidad.

En la siguiente tabla se muestran las tres categorías principales de habilidades y algunos ejemplos de habilidades que se incluyen en cada una de ellas.

Cuadro 3. Clasificación de las habilidades por la OIT.

Habilidades Básicas	Habilidades Técnicas	Habilidades Transversales o Transferibles
-Alfabetización	-Conocimientos y competencias técnica	-Pensamiento crítico
-Numeración	-Habilidades prácticas	-Resolución de problemas
-Comunicación oral y escrita	-Dominio de herramientas y tecnologías	-Adaptabilidad
-Habilidades matemáticas básica	-Tareas específicas de trabajo	-Creatividad
		-Colaboración
		-Comunicación efectiva
		-Liderazgo

Fuente Elaboración propia con datos del Departamento de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad de la OIT (OIT, 2006)

Desde la perspectiva de la OIT, es trascendental resaltar que las aptitudes fundamentales posibilitan que los individuos puedan adquirir y aplicar constantemente nuevos saberes y habilidades; estas resultan primordiales para el aprendizaje continuo. Las diversas entidades y organismos utilizan terminología distinta para denominar estas capacidades, tales como "competencias medulares", "habilidades blandas", "destrezas transferibles" o "aptitudes esenciales". La OIT emplea los términos "competencias clave" o "competencias de empleabilidad".

2.2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo

Este organismo internacional, ocupado en la materia del estudio y desarrollo de habilidades, se define así mismo como una institución financiera multilateral que tiene como objetivo promover el desarrollo económico y social en ALAC. Su creación se da en el año 1959 y cuenta actualmente con 48 países miembros, incluyendo países de la región de ALAC, Estados Unidos, Canadá y ciertos países europeos. Su función principal se centra en el ofrecimiento de préstamos, donaciones y asistencia técnica a sus miembros para mejorar la calidad de vida. Además, realiza amplias investigaciones que le permiten mantener el compromiso con la consecución de resultados medibles con altos estándares de integridad, transparencia y rendición de cuentas (BID, 2023). En este último rubro, a través de la generación de conocimiento, el BID lleva a cabo investigaciones, estudios y análisis en distintas e importantes áreas que le permitan promover el desarrollo de la región, con el objetivo de compartir estos conocimientos con los países miembros y otros actores interesados para informar sobre políticas públicas, mejores prácticas y contribuir en temas clave para el desarrollo económico y social.

El BID trabaja en estrecha colaboración con los gobiernos y otras instituciones en la región para identificar y abordar los desafíos de desarrollo, fomentar la inclusión social, impulsar la sostenibilidad ambiental y promover un crecimiento económico equitativo. Su objetivo principal es mejorar la calidad de vida de las personas en ALAC a través de proyectos y programas que generen impacto positivo en la región. Precisamente en el rubro de la mejora de la calidad de vida de las personas mediante el fomento del desarrollo económico y social, es que tienen pertinencia los amplios y variados estudios sobre el

trabajo y las habilidades para la obtención de empleos dignos, donde el BID ha desarrollado profundas investigaciones al respecto.

El BID define las habilidades como “un conjunto de capacidades, competencias, atributos, talentos, y en algunos casos conocimientos, que caracterizan a los individuos” (2016). Y dentro del marco laboral hace hincapié en las dimensiones de habilidad que permiten a las personas tener un exitoso desempeño en el mercado de trabajo.

Al respecto Prada y Rucci (2016) elaboraron un completo estudio para la División de Mercados Laborales y Seguridad Social del BID, sobre diversos instrumentos para la medición de las habilidades de la fuerza de trabajo, donde mencionan la existencia de numerosas definiciones y clasificaciones de habilidades, con variaciones acorde al contexto de los países, por lo cual, las autoras clasificaron las habilidades en tres tipos: cognitivas, socioemocionales y técnicas. Señalando la naturaleza operativa de dicha clasificación pero lo suficientemente amplia para incluir variados instrumentos de medición.

Es indispensable reconocer que existen diferencias importantes entre los términos que diversos autores utilizan para las habilidades. Por ejemplo, Heckman y Kautz (2013) hacen una diferencia fundamental entre “*skills*” y “*traits*” que va más allá de la semántica. Para ellos, *traits* (definido en español como rasgos o atributos) tiene una connotación de permanencia, inmutabilidad y hasta herencia genética, mientras que *skills* se reserva para referirse a aquellas habilidades que son susceptibles de cambio, “capacidades para funcionar” que pueden mejorarse a través de intervenciones.

Por su parte, Prada y Rucci (2016), habiendo hecha su revisión de la literatura especializada, dividen las habilidades en tres grandes grupos: cognitivas, socioemocionales y técnicas.

Las habilidades cognitivas básicas son necesarias para aprender y adaptarse a los nuevos conocimientos, mientras que las habilidades complejas permiten aplicar estos conocimientos en situaciones reales. Las habilidades cognitivas las clasifican en dos grupos:

- **Habilidades básicas:** Aquellas relacionadas con la capacidad de procesar información y realizar tareas mentales, como la velocidad de percepción, la memoria de trabajo y el razonamiento inductivo. Estas habilidades son altamente especializadas y son estudiadas por psicólogos cognitivos, neuropsicólogos y otros científicos.
- **Habilidades complejas:** Integran las habilidades básicas con el conocimiento adquirido en áreas específicas. Se mide a través del desempeño exitoso en tareas como la comprensión verbal, el razonamiento matemático y el conocimiento general. Estas habilidades son más fáciles de medir y son evaluadas por las pruebas estandarizadas y académicas tradicionales.

Luego se encuentran habilidades socioemocionales, también conocidas como habilidades blandas o del siglo XXI, se asocian con las características personales, actitudes, creencias, rasgos de personalidad y el comportamiento de los individuos. Entre estas habilidades se encuentran la empatía, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de conflictos y la adaptabilidad.

Las habilidades socioemocionales, por otro lado, son fundamentales para trabajar de manera efectiva con otros, resolver problemas de manera creativa y adaptarse a los cambios (Berger y Frey, 2015).

Cuadro 4. Ejemplos de habilidades según la clasificación del BID.

Tipo	Cognitivas	Socioemocionales	Técnicas
Habilidades	Velocidad de percepción	Autoeficacia	Manejo de computadores
	Memoria de trabajo	Resolución de problemas	Dominio de equipo técnico especializado
	Razonamiento inductivo	Comunicación	
	Lenguaje	Responsabilidad	
	Compresión de lectura	Liderazgo	
	Capacidad de cálculo		
	Resolución de problemas	Organización.	

Fuente elaboración propia Clasificación de habilidades BID Rucci y Prada (2016)

El BID resalta la importancia de la preparación de las personas para un futuro dinámico y en continua transformación, lo cual no debe focalizar la atención de los países solamente en el desarrollo de conocimientos y habilidades técnicas específicas, sino aprovechar las oportunidades de aprender y desarrollar habilidades constantemente, durante la vida (Auger, 2019). Esta sugerencia del BID se da en el marco de un ámbito laboral está experimentando transformaciones a un ritmo más acelerado que el sector educativo.

Desde hace un tiempo, numerosas empresas líderes en *Silicon Valley*, por ejemplo, no evalúan el currículo o las acreditaciones de los aspirantes, sino que los someten a pruebas prácticas para demostrar sus conocimientos y capacidades.

Ya que las destrezas del siglo XXI constituyen un conjunto de habilidades fundamentales y transversales que engloban las competencias digitales (como el pensamiento computacional); las habilidades cognitivas avanzadas (entre las que se encuentran el pensamiento crítico o la resolución de problemas), las habilidades relacionadas con la función ejecutiva (como la autorregulación y la metacognición), que mantienen una relación dinámica con las habilidades cognitivas; y las habilidades socioemocionales (como la autoestima, la perseverancia o la empatía) (Mateo Díaz et al. , 2019).

A diferencia de las habilidades específicas de un trabajo o profesión, las habilidades del siglo XXI no se limitan a un contexto o ámbito particular, su carácter transversal las hace transferibles a múltiples situaciones, posibilitando su aplicación en diversos escenarios de la vida. En palabras de Carretero Gómez (2021) y Chung y Yoo (2021), estas habilidades "sirven como base para el aprendizaje de otras habilidades", potenciando nuestra capacidad de adquirir nuevos conocimientos y adaptarnos a los cambios.

Además, como lo señala Azuara Herrera et al. (2019) y Mateo Díaz et al. (2022), el desarrollo de estas habilidades abre las puertas a oportunidades laborales de alta demanda, que posibilita una más fácil inserción en un mercado laboral cada vez más competitivo y exigente.

Cuadro 5. Clasificación de las habilidades del siglo XXI por el BID.

Habilidades cognitivas	Habilidades de la función ejecutiva	Habilidades socioemocionales
Básicas: Lectoescritura Matemáticas Técnica-Específicas Digitales: Pensamiento computacional Avanzadas: Pensamiento Crítico Resolución de problemas	Memoria del trabajo Flexibilidad Mental Autocontrol Metacognición Autocontrol	Motivación Autoestima Perseverancia Adaptabilidad Compromiso Empatía Tolerancia

Fuente elaboración propia Clasificación de habilidades BID (Mateo Díaz et al., 2019)

Para hacer una recopilación de las habilidades del siglo XXI y visualizar cuáles las comprenden, a continuación se presenta el siguiente cuadro que las delimita.

Cuadro 6. Compendio de habilidades del siglo XXI por el BID.

Tipos de habilidades		
Adaptabilidad	Digitales	Pensamiento crítico
Autorregulación	Emprendimiento	Resolución de problemas
Comunicación	Creatividad	Autoconocimiento
Empatía	Ciudadanía global	Colaboración
Liderazgo	Mentalidad de crecimiento	Aprender a aprender
Ética	Mindfulness	Perseverancia
Resiliencia	Motivación	Confianza

Fuente: Elaboración propia con base en el BID (Díaz y Rhys., 2022)

Lo anterior es una representación general debido a que existen muchas otras habilidades que podrían agregarse a cada categoría dependiendo del contexto específico. Es así la notable importancia que otorga este organismo al desarrollo y actualización constante de las habilidades de los trabajadores en pro de la adaptación de los mismos a cambios tecnológicos, económicos y laborales y al mismo tiempo busca promover la formación y el aprendizaje continuo como un medio para mejorar las habilidades y aumentar las oportunidades de empleo y progreso laboral.

2.2.3 La Comisión Económica para América Latina y el Caribe

El monitoreo y fomento de la pertinencia de las capacidades también es de gran interés para la CEPAL, uno de los cinco organismos regionales de las Naciones Unidas, cuyo objetivo es impulsar el progreso económico, social y sostenible en ALAC. Que surge en 1948, y en la actualidad está integrada por 46 naciones de la región y tiene otras en figura de observadoras.

Como entidad dependiente de la ONU, entre sus funciones se encuentra la investigación y el análisis de estudios sobre una amplia gama de temas vinculados al desarrollo económico y social de la región. Estos trabajos brindan diagnósticos, tendencias y recomendaciones de políticas públicas en áreas como el crecimiento económico, la pobreza, la desigualdad, la transformación estructural, el comercio, la integración regional, la inversión, el desarrollo sostenible y la igualdad de género.

La CEPAL recolecta, examina y publica estadísticas e indicadores económicos y sociales de los países de la región. Estos datos permiten el monitoreo de los avances y desafíos en áreas como el crecimiento económico, el empleo, la pobreza, la educación, la salud y otros aspectos relevantes para el progreso (CEPAL, 2023).

Esta organización, particularmente hace la distinción entre competencias como “el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que permiten a los individuos realizar una actividad o tarea de manera adecuada y sistemática, y que pueden aprenderse, adquirirse y ampliarse a través del aprendizaje” (OCDE, 2017). Define a las habilidades como la aplicación y utilización de conocimientos para analizar y realizar tareas, resolver la distinción problemas, comunicarse y relacionarse con otros (CEDEFOP, 2014; Wagenaar, 2016). Sin embargo, reconoce que el término de habilidades, se suele usar como sinónimo de competencia, capacitación, cualificación, talento, aptitud, experticia, destreza, entre otros.

Es mediante la serie de documentos de macroeconomía para el desarrollo, generado por la División de Desarrollo Económico de la CEPAL, donde aborda la transformación del desarrollo de habilidades laborales, reconoce el cambio desde dos perspectivas, tanto por la oferta como de la demanda, haciendo evidente el creciente desfase entre la fuerza

trabajadora y el sector productivo, siendo ALAC una de las regiones con mayor brecha de habilidades (Gontero y Albornoz, 2019). En este mismo documento se hace referencia a la variedad de opciones para clasificar las habilidades, destacando la clasificación multidimensional que diferencia entre las habilidades cognitivas, socioemocionales (comportamientos, actitudes, y valores que una persona necesita para relacionarse socialmente de manera efectiva) y las técnicas.

Y es en este estudio que se detalla como cada habilidad se puede desenvolver a través del tiempo y acorde a las características neurobiológicas y del tipo psicológicas de los individuos (Gontero y Albornoz, 2019). Enmarcando, como objetivo del estudio, la divulgación de análisis laborales en la región para identificar y anticipar habilidades laborales. Los autores recopilan varias herramientas que han posibilitado el reconocimiento de las características de las demandas del mercado laboral como su anticipación en la demanda y compararlos con las características de la oferta. Los cuáles son ejercicios de evaluación y anticipación d habilidades de corto, mediano y largo plazo que en la actualidad tienen presencia en la mayoría de los países desarrollados, aunque en ALAC el desarrollo de estos instrumentos ha sido mucho más reciente.

Novick (2017) desarrolló varios aspectos referentes al concepto de habilidades y los instrumentos utilizados en el reconocimiento anticipado sobre las demandas de formación. Asimismo, Gontero y Zambrano (2018) también hicieron estudios donde mapearon la situación de la información sobre el mercado laboral en la región, destacando los principales observatorios laborales a nivel regional y nacional resumiendo sus características, información disponible y retos Ambos estudios concluyen la necesidad de que estos procesos se realicen en forma sistemática, y tengan la prioridad política que les permitan contar con planificación y financiamiento de largo plazo.

El BID retoma la clasificación multidimensional que distingue entre las habilidades cognitivas, las socioemocionales y las técnicas. Este organismo señala que la mayoría de las habilidades cognitivas, conocidas también como fundamentales, que no obstante se adquieren durante la niñez, se pueden reforzar en la vida adulta: las cognitivas de orden superior se desarrollan principalmente en la adolescencia y adultez simultáneamente con las habilidades técnicas y se adquieren especialmente en la escuela y en la casa.

Asimismo, para la obtención de habilidades socioemocionales el mejor periodo es la niñez que se consolida en la vida adulta. Mientras que las habilidades técnicas se desarrollan en su mayoría en edades correspondientes al área de estudio o trabajo elegida por las personas, por lo tanto, se adquieren en el transcurso de la vida en el campo laboral, mediante la formación y educación específicas (Banco Mundial, 2018).

Cuadro 7. Clasificación multidimensional de habilidades.

Clasificación Multidimensional de Habilidades		
Cognitivas o Fundamentales	Socioemocionales	Técnicas
Lectoescritura	Comportamientos	Programar
Aritmética	Actitudes	Cocinar
Pensamiento crítico	Valores para relacionarse efectivamente	Reparar
Resolución de problemas		Diseñar

Fuente: Elaboración propia con base en Gontero y Albornoz (2019).

Además de las anteriores recopilaciones sobre las habilidades, la CEPAL también ha desarrollado en conjunto con la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para la Educación, la Ciencia y la Cultura, un muy completo documento sobre educación, juventud y trabajo, donde se analizan las habilidades y competencias necesarias en un contexto cambiante. Y es en este donde se indican otras clasificaciones de habilidades como la siguiente:

- **Habilidades básicas:** permiten acceder a otros aprendizajes y participar en la sociedad. Incluyen la alfabetización y el cálculo básico.
- **Habilidades transversales:** se aplican a diferentes contextos y situaciones. Incluyen el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación y la ciudadanía.
- **Habilidades específicas:** se requieren para desempeñar una tarea o función determinada. Incluyen el conocimiento técnico y profesional.
- **Habilidades básicas:** permiten acceder a otros aprendizajes y participar en la sociedad. Incluyen la alfabetización y el cálculo básico.

Cuadro 8. Clasificación de habilidades por la CEPAL y la OEI.

Habilidades básicas	Habilidades transversales	Habilidades específicas
Alfabetización	Pensamiento Crítico	Conocimiento Técnico
Cálculo básico	Comunicación	Conocimiento Profesional
	Ciudadanía	
	Creatividad	

Fuente: Elaboración propia con base en la CEPAL (2020).

La CEPAL es de los pocos organismos internacionales que hace una recopilación interesante, comparativa y sustancial tomando en cuenta cuatro estudios. Considera un enfoque al desarrollo de habilidades y competencias; señalando que las habilidades que se mencionan en dichos estudios son coincidentes en esencia, no así en la nomenclatura. A continuación, se enlistan los estudios que este organismo ha considerado:

- *Skills for Green Jobs* (Strietska-Ilina y otros, 2018)
- Marco Global de Habilidades Transferibles (UNICEF, 2019)
- Clasificación de Habilidades CAF (Banco de Desarrollo de América Latina, 2016)
- Evaluación de Competencias de Adultos (PIAAC OCDE, 2023).

2.2.4 El Banco de Desarrollo de América Latina

El Banco de Desarrollo de América Latina o Corporación Andina de Fomento (CAF, por sus siglas en francés), es una institución financiera multilateral que tiene como parte de su labor ofrecer asesoramiento y apoyo financiero para el desarrollo sostenible y la integración regional de los países latinoamericanos. Así como la generación de conocimiento que contribuya al fortalecimiento de políticas públicas en América Latina y el Caribe, con el fin de mejorar la calidad e impacto de sus propios proyectos en la región.

Es en el ámbito de la generación de conocimiento donde entra el estudio de las habilidades, siendo objeto de análisis en el Reporte de Economía y Desarrollo, donde se las define como "las capacidades de las personas para aprender y resolver de manera

eficaz distintos problemas o para enfrentar situaciones nuevas o complejas" (2016, p. 22). En cuanto a su clasificación, se establece una gran división en dos tipos: habilidades cognitivas y no cognitivas, para luego realizar una revisión del sustento teórico desde las perspectivas de disciplinas como la psicología y la economía, las cuales las han definido desde su respectivo ámbito de aplicación.

Para después ampliar la clasificación a tres tipos:

- **Habilidades cognitivas:** son las que implican el uso de la inteligencia, el razonamiento, la memoria y el aprendizaje. Por ejemplo, leer, escribir, calcular, resolver problemas, etc.
- **Habilidades socioemocionales:** son las que se relacionan con el manejo de las emociones, la comunicación, la colaboración y la adaptación. Por ejemplo, trabajar en equipo, liderar, negociar, innovar, etc.
- **Habilidades físicas:** son las que se refieren al dominio del cuerpo y el movimiento. Por ejemplo, correr, saltar, bailar, dibujar, etc.

De igual forma la Institución reconoce también la existencia de otras clasificaciones para analizar diferentes aspectos del desarrollo humano, como las siguientes:

- **Habilidades básicas:** son las que permiten acceder a otros aprendizajes y participar en la sociedad. Incluyen la alfabetización y el cálculo básico.
- **Habilidades transversales:** son las que se aplican a diferentes contextos y situaciones. Incluyen el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación y la ciudadanía.
- **Habilidades específicas:** son las que se requieren para desempeñar una tarea o función determinada. Incluyen el conocimiento técnico y profesional.

Cuadro 9. Clasificación de habilidades por la CAF.

Habilidades cognitivas		Habilidades no cognitivas	
Cognitivas y Socioemocionales Relacionadas al concepto de “inteligencia” y pueden describirse como las capacidades y procesos mentales para el aprendizaje, el procesamiento de información y la toma de decisiones		Todo lo que no implique procesos cognitivos.	
Cognitivas	Socioemocionales	Físicas	
Atención, la memoria, la capacidad de evaluación, razonamiento y cálculo, la resolución de problemas, la comprensión y producción del lenguaje,	Perseverancia, el autocontrol, la confianza en los otros y en uno mismo, el autoestima, la resiliencia o capacidad para recuperarse de los problemas, la empatía, la tolerancia hacia opiniones distintas,	Vinculadas al estado de salud en cada momento de la vida. Permiten utilizar de manera eficaz las destrezas motoras y los sentidos para realizar una tarea específica.	

Fuente: Elaboración propia con base en la RED (2016).

Incluso la CAF ha abordado las oportunidades y retos resultado de la digitalización que inciden directamente sobre el desarrollo de habilidades en América Latina. Adicionalmente, la CAF ha realizado un análisis profundo de los desafíos y oportunidades que la digitalización presenta para el desarrollo de habilidades en América Latina y propone un enfoque integral que abarca tanto el fortalecimiento de las habilidades digitales como el fomento de las habilidades no digitales, preparando a las personas para adaptarse a los cambios tecnológicos y aprovechar al máximo sus beneficios (RED, 2016).

En la actualidad las habilidades digitales son vitales por la presencia de la tecnología, porque estas sirven para utilizar dispositivos tecnológicos, manejar información digital y programar. Dada la evolución tecnológica actual, su demandada en el mercado laboral se vuelven cada vez más fundamentales para acceder a oportunidades educativas y de desarrollo personal. En tanto que las habilidades no digitales son aquellas como las del

pensamiento crítico y creatividad considerando la digitalización. La CAF (2015) resalta la importancia de las habilidades no digitales, como la resolución de problemas complejos, el pensamiento crítico y la creatividad. Estas habilidades son fundamentales para que las personas puedan interpretar y analizar información, generar soluciones innovadoras y adaptarse a los cambios constantes que trae consigo la digitalización.

La misma CAF (2015) indica que con sus análisis y propuestas, busca contribuir a la preparación de la fuerza laboral latinoamericana para el futuro del trabajo, asegurando que las personas tengan las herramientas y capacidades necesarias para ser competitivos en la era digital.

Y en ese sentido, la CAF propone que se deben fortalecer tanto las habilidades digitales: como el uso de dispositivos tecnológicos, el manejo de información digital y la programación y las habilidades no digitales: como la resolución de problemas complejos, el pensamiento crítico y la creatividad, que permitan a las personas adaptarse a los cambios tecnológicos y aprovechar sus beneficios.

2.2.5 La Organización para el Desarrollo Económico

La organización por excelencia para el desarrollo de estudios relacionados con la educación y pertinencia con el desarrollo y crecimiento económico es la OCDE, cuya función primordial es la promoción de políticas para mejorar el bienestar económico y social de las personas en el orbe (OCDE, 2011). Al respecto, la OCDE lleva a cabo diversos estudios e informes sobre la educación, competencias y habilidades, habiendo desarrollado varios marcos y herramientas para medir y evaluar las habilidades de las personas en diferentes ámbitos. Conforme a esta organización y a la publicación *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*, (2012), las habilidades se pueden clasificar en las siguientes:

- **Habilidades cognitivas:** son las que implican el uso de la inteligencia, el razonamiento, la memoria y el aprendizaje; que son leer, escribir, calcular, resolver problemas, etc; y estas son medidas en los estudiantes mediante el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) y para los adultos con el PIAAC.

- **Habilidades socioemocionales:** son las que se relacionan con el manejo de las emociones, la comunicación, la colaboración y la adaptación. Entre las que se encuentran, trabajar en equipo, liderar, negociar, innovar, entre otras, las cuales han sido incorporadas durante la Reunión Ministerial Informal de la OCDE sobre Habilidades para el Progreso Social celebrada en San Pablo, Brasil, en el año 2014. En esta reunión se acordó la necesidad de desarrollar un "niño completo", dotado de una serie equilibrada de habilidades cognitivas, sociales y emocionales que le permitan enfrentar mejor los desafíos del siglo XXI. Esto se refleja en el Estudio sobre el Desarrollo Social y Emocional de los Alumnos para evaluar las habilidades socioemocionales de los estudiantes (OCDE, 2016).
- **Habilidades digitales:** son las que se refieren al uso de las tecnologías digitales para acceder, procesar, crear y comunicar información; en las cuáles se navega por internet, se usan aplicaciones, y se programa, mismas que se han incluido dentro de la prueba de competencia lectora digital en el PISA y en una prueba de resolución de problemas en entornos tecnológicos en el PIAAC, para medir las habilidades digitales de los estudiantes y los adultos.

En este marco es relevante explicar que el PIAAC (2012) es un programa de evaluación y análisis de competencias de adultos, siendo la principal encuesta realizada como sobre habilidades de adultos, que mide el dominio de los adultos en habilidades clave de procesamiento de información (alfabetización, aritmética y resolución de problemas) y recopila información y datos sobre cómo los adultos usan sus habilidades en el hogar, en el trabajo y en la comunidad en general.

Esta evaluación se lleva a cabo en más de 40 países y mide las habilidades cognitivas y laborales clave necesarias para que las personas participen en la sociedad y para que las economías prosperen. Por consiguiente, la encuesta PIAAC (2012) busca medir competencias que son “relevantes en numerosos contextos sociales y situaciones laborales, y necesarias para la plena integración y participación en el mercado de trabajo, en la educación y formación, y en el desarrollo social y ciudadano”. Es por eso que es un interesante estudio comparativo internacional que evalúa las habilidades clave de los adultos para desenvolverse en la vida cotidiana y en el trabajo, cuya información

resultante es crucial para comprender el capital humano de los países participantes y diseñar políticas públicas efectivas.

2.3 Marcos para el aprendizaje del siglo XXI

2.3.1 Marco *Partnership for 21st-Century Skills*

El *Partnership for 21st-Century Skills* (*Asociación para las habilidades del siglo XXI*), comúnmente conocido como P21, (desarrolló un panorama de colaboración para el aprendizaje del siglo XXI. Este es un proyecto originado en Estados Unidos con el objetivo de construir vías de colaboración entre diferentes entidades educativas, empresas privadas del sector, la comunidad y líderes del gobierno, es una especie de consorcio o asociación que surge como un programa de investigación con colaboraciones internacionales a nivel privado y público. Pretende establecer un método internacional de evaluación de las habilidades del siglo XXI, que forme parte del currículo, con la intención de transformar la educación para el siglo XXI con especial atención en la comunicación y colaboración, resolución de problemas y competencias para las TIC (Battelle for Kids, 2019).

El P21 ha desarrollado marcos para el aprendizaje del siglo XXI en los que se explican las habilidades que los alumnos de este siglo deben adquirir y trabajar. Está integrado por el conocimiento del contenido, habilidades específicas, experiencias y competencias. Los marcos han sido utilizados por educadores y escuelas en EE.UU. y en el extranjero para centrar las habilidades; ya que en palabras de la asociación *Battelle for Kids* estos marcos permiten definir y apoyar a los estudiantes al saber cuáles son las habilidades que permiten tener éxito en el trabajo y la vida, así como los sistemas de apoyo necesarios para lograr resultados de aprendizaje del siglo XXI.

Esta iniciativa establece un marco referencial desde una perspectiva integral y considerando esquemas educativos, centrándose en las habilidades necesarias para el siglo XXI en el centro de la educación, y así poder vigorizar las políticas públicas educacionales de EE.UU. (Kay, 2010). Esta propuesta tiene cuatro dimensiones: 1) habilidades para la vida personal y profesional, 2) habilidades de aprendizaje e

innovación, 3) habilidades de tecnologías de información y comunicación, y 4) Contenidos básicos y temas para el siglo XXI.

Y se agrupan en tres categorías principales (*Partnership for 21st Century Skills*, 2009):

1. Habilidades de Aprendizaje e Innovación:

- a. Creatividad e Innovación: Fomenta la expresión de ideas creativas y la exploración científica.
- b. Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas: Desarrolla la capacidad de análisis y la búsqueda de soluciones efectivas.
- c. Comunicación: Mejora las habilidades de escuchar, hablar y compartir ideas.
- d. Colaboración: Enseña a trabajar en equipo, respetar a los demás y valorar las opiniones y habilidades ajenas.

2. Habilidades para la Vida y la Carrera:

- a. Flexibilidad y Adaptabilidad: Capacidad para adaptarse a nuevos entornos y situaciones cambiantes.
- b. Iniciativa y Autodirección: Estimula la motivación personal y la capacidad de llevar a cabo tareas de manera independiente.

3. Habilidades de Información, Medios y Tecnología:

- a. Alfabetización Informacional: Habilidad para buscar, evaluar y utilizar información de manera efectiva.
- b. Alfabetización Mediática: Comprender el papel de los medios en la sociedad y ser capaz de crear contenido mediático.
- c. Alfabetización TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación): Uso competente de las tecnologías digitales.

De esta clasificación, se enfatizan las 4Cs (creatividad, pensamiento crítico, cooperación y comunicación), como habilidades esenciales que deben integrarse en el aprendizaje de materias clave y temas transversales como la salud, el civismo y el medio ambiente.

Las 4Cs surgen como parte de un marco dentro de la educación que se asienta en el plan de estudios tradicional: matemáticas, lectura, escritura, artes del lenguaje, ciencias, educación cívica, historia, idiomas, geografía y artes. Estas 4Cs originalmente formaban parte del Marco para el aprendizaje del siglo XXI de *Partnership for 21st-Century Skills*. En este contexto el plan de estudios tradicional sigue siendo el enfoque, y las habilidades de aprendizaje e innovación, o en este caso las 4Cs, son su apoyo. Cuya prioridad es que dichas habilidades logren preparar a los estudiantes, más allá de académico, incluso en competencias que les permitan ser ciudadanos globales efectivos y profesionales exitosos en un mundo en constante cambio (*Partnership for 21st Century Skills*, 2009).

2.3.2 Marco *Assessment and Teaching of 21st Century Skills Skills* (ATC21S) Evaluación y Enseñanza de Habilidades del Siglo XXI

El *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (ATC21S), es otra iniciativa de proyecto para evaluar habilidades, es también de carácter público y privado, liderado por la Universidad de Melbourne en Australia en asociación con Cisco, Microsoft e Intel y la participación de otros países como: Australia, Finlandia, Singapur, EE.UU., Suecia y Costa Rica (Salamanca y Badilla, 2020).

Dentro del objetivo de este proyecto se encuentra establecer un método internacional de evaluación de las habilidades del siglo XXI, generando la Evaluación y Enseñanza de las Habilidades del Siglo XXI (ATC21S). Esta evaluación proporciona sugerencias curriculares para los sistemas educativos internacionales que deseen incorporarse al proyecto. Para ello se basa en una clasificación de habilidades del siglo XXI en cuatro: a) maneras de pensar, b) herramientas de trabajo, c) maneras de trabajar y, d) maneras de vivir en el mundo.

El ATC21S concibe las competencias como elementos esenciales que abarcan conocimientos, habilidades, actitudes, valores y principios éticos; con un enfoque integral para la evaluación y enseñanza de las destrezas requeridas para el siglo XXI. La premisa fundamental de este modelo sostiene que todo proceso educativo vinculado a un sistema integrado de evaluación permite mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-

aprendizaje de los estudiantes. Con este propósito Salamanca y Badilla (2020) desarrollaron el modelo KSAVE (*Knowledge, Skills, Attitudes, Values, and Ethics*) cuyo objetivo consiste en identificar las habilidades necesarias para la sociedad del conocimiento en el siglo XXI. Este es un acrónimo de las categorías que dan soporte el modelo: conocimiento, habilidades, actitudes, valores y ética.

Así pues el ATC21S ha desarrollado un enfoque integral para la evaluación, reporte y enseñanza de las competencias actuales, como un sistema comprende pruebas computarizadas para medir dichas competencias, junto con un conjunto de potentes herramientas formativas y materiales de apoyo asociados que consisten en:

- Evaluaciones en línea que valoran, las que esta iniciativa ha denominado las competencias del siglo XXI, poniendo como ejemplo: la resolución colaborativa de problemas y el aprendizaje en entornos digitales.
- Módulos de reportes que muestran la evaluación de las competencias a nivel individual, en el aula sin calificaciones numéricas.
- Progresos de aprendizaje para explicar el avance en el desarrollo de las competencias.
- Materiales de desarrollo profesional que respaldan el uso efectivo de los datos de evaluación.
- Estudios de caso de los países participantes sobre el impacto del proyecto y sugerencias sobre las mejores prácticas locales y nacionales para implementar los materiales de evaluación y enseñanza.
- Un marco de políticas con recomendaciones para realizar cambios efectivos que respalden las iniciativas en competencias del siglo XXI.

Por lo tanto, los países involucrados han trabajado en adoptar metas curriculares centradas en habilidades como resolución de problemas, pensamiento crítico y creativo, colaboración, comunicación y alfabetización tecnológica. También promueven la capacitación docente e incluyen algunas de estas habilidades en sus sistemas de evaluación. Dependiendo del contexto, los países asociados vislumbran estrategias para incorporar el modelo de ATC21S en sus evaluaciones locales o nacionales.

2.3.3 Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP)

Entre los limitados intentos de proporcionar un catálogo de habilidades transversales, la encuesta europea de habilidades y empleos del CEDEFOP identifica habilidades de comunicación, habilidades de trabajo en equipo, habilidades de manejo de clientes, habilidades de resolución de problemas, habilidades de aprendizaje y habilidades de planificación y organización como "habilidades transversales" esenciales. Sin embargo, poco se dice sobre los criterios precisos para seleccionar estas palabras clave de habilidades o el grado de "transversalidad" de cada habilidad. A continuación, se describen los conceptos de habilidades y competencias (CEDEFOP, 2014):

- **Competencias:** se definen como la "capacidad de aplicar los resultados del aprendizaje en un determinado contexto". En el R.D. 126/2014, se conceptualiza como "un «saber hacer» que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales". Como clarifica el ITE (2010) una competencia "abarca aspectos funcionales (habilidades técnicas), atributos interpersonales (habilidades sociales u organizativas) y valores éticos".
- **Habilidades:** se definen como "la capacidad de aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de desempeñar tareas y resolver problemas". Las habilidades están limitadas a conocimientos cognitivos, es decir, conceptos teóricos y juicio implícito.

Dentro del marco legal de este proyecto cobran protagonismo las competencias clave. Estas se encuentran incluidas dentro del currículo y son las responsables de propiciar el cambio metodológico y la renovación del proceso de enseñanza y aprendizaje. Según el Real Decreto 126/2014, existen siete competencias clave:

1. **Comunicación lingüística:** será trabajada durante toda la evolución de la práctica docente, fomentando el desarrollo de las cuatro destrezas de la lengua inglesa.
2. **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** será trabajada mediante el pensamiento computacional a la hora de manejar los ordenadores y Ipads, y a la hora de la organización del trabajo.

3. Competencia digital: se trabaja mediante el desarrollo de habilidades y destrezas con el uso de las TIC.
4. Aprender a aprender: durante el proyecto se evalúan los procesos de aprendizaje tanto de uno mismo como de los demás.
5. Competencias sociales y cívicas: la incorporación de nuevas metodologías como el trabajo cooperativo, In-Flip Class, aprendizaje por investigación, por tareas y por proyectos, y el uso responsable de los recursos TIC y de internet, fomentan su perfeccionamiento.
6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: necesario para llevar a cabo tareas grupales durante todo el proyecto.
7. Conciencia y expresiones culturales: serían promovidas realizando tareas en el aula. En el caso del aula bilingüe de inglés, se estudiará sobre celebraciones típicas de países anglosajones, su gastronomía, literatura y estilo de vida.

2.3.4 Reporte sobre el Futuro de los Empleos del WEF

Desde hace más de 5 años, el WEF presenta anualmente un reporte que define el panorama y tendencias en el mercado del trabajo. En su versión del 2020, presentó cifras, derivadas de una encuesta realizada, que estiman que para el año 2025, aproximadamente el 50% de todos los trabajadores requerirán una recapacitación debido al aumento en la adopción de nuevas tecnologías, y fue en este mismo informe que dedicó un espacio a hacer mención sobre las habilidades fundamentales para el futuro profesionalista, como el pensamiento analítico e innovador, el aprendizaje activo, la resolución de problemas complejos, la generación de ideas creativas, el liderazgo e influencia social, el dominio y monitoreo de tecnologías, la resiliencia y tolerancia al estrés, el pensamiento crítico, así como la programación y el diseño de tecnologías.

El pensamiento crítico y la resolución de problemas encabezan la lista de destrezas que los empleadores consideran que cobrarán mayor relevancia en los próximos cinco años. Según la encuesta del WEF, alrededor del 40% de los trabajadores necesitarán una recalificación de seis meses o menos. Por lo cual el WEF estima que para 2025, 85 millones de puestos de trabajo podrían ser desplazados por un cambio en la división del

trabajo entre humanos y máquinas, pero también podrían surgir 97 millones de empleos que se adapten mejor a esta nueva dinámica entre humanos, máquinas y algoritmos (WEF 2020).

En cuanto a las habilidades específicas, se destaca el pensamiento analítico e innovador, que implica la capacidad de analizar situaciones y encontrar soluciones novedosas. El aprendizaje activo y las estrategias de aprendizaje son resaltadas como fundamentales para interiorizar y aplicar constantemente nuevos conocimientos. En tanto que la resolución de problemas complejos es destacado un proceso de observación y toma de decisiones para implementar soluciones considerando circunstancias cambiantes.

Son reconocidas como muy importantes la habilidad del pensamiento crítico y la del análisis para interpretar información y tomar decisiones acertadas, mientras que la creatividad, originalidad e iniciativa se indican como altamente valoradas por las empresas para abordar problemas de manera novedosa. Y por otro lado, el liderazgo e influencia social son mencionadas como esenciales para motivar e influir en los equipos de trabajo.

Respecto al uso, monitoreo y control de tecnologías se indican como claves en un entorno cada vez más digitalizado. Asimismo, se destaca la importancia del diseño y programación de tecnologías, especialmente en los roles laborales emergentes. Finalmente, se resaltan la resiliencia, tolerancia al estrés y flexibilidad, así como el razonamiento, la resolución de problemas y la ideación como habilidades imprescindibles para el futuro laboral.

A partir del análisis sobre las organizaciones internacionales y las habilidades, es pertinente mencionar que, en un mundo que cambia rápidamente, se demandan “habilidades transversales”, es decir, habilidades que “no están específicamente relacionadas con un trabajo, tarea, disciplina académica o área de conocimiento en particular y que pueden usarse en una amplia variedad de situaciones y entornos de trabajo” (Care y Luo, 2019). Esta situación es clave para que los trabajadores se vuelvan resistentes a los impactos provocados por el rápido cambio tecnológico y las megatendencias o una crisis repentina e inesperada como la pandemia actual.

Aunque la literatura anterior ha dedicado una atención considerable al estudio de las habilidades de varios tipos, no existe un acuerdo claro sobre qué son realmente las habilidades transversales y cómo se pueden medir. Estudios recientes han utilizado una amplia variedad de términos (es decir, habilidades blandas, cognitivas y no cognitivas, interpersonales y sociales) indistintamente, y muchos de esos términos/conceptos se superponen. De manera similar, los estudios empíricos han tenido dificultades para encontrar medidas sólidas para evaluar su impacto en los resultados del mercado laboral, como los salarios y las perspectivas de empleo. Es pertinente comenzar a evaluar habilidades por área y disciplina, para luego tener información general que nos permita realizar un análisis global.

2.4 Panorama actual en México

2.4.1 Conceptos sobre las habilidades y las competencias

En los contextos educativos y productivos de constante evolución, es innegable el papel fundamental de la educación universitaria como preparación para los desafíos del mercado laboral y de la interacción con la sociedad. El estudio de las habilidades de los egresados universitarios se vuelve cada vez más crucial para comprender los retos que enfrentan los jóvenes al ingresar al mundo laboral. Por lo tanto, la medición del nivel educativo de una población permite conocer la calificación formal dentro de un esquema determinado y estandarizado dentro de la estructura educativa en la cual están formados. La medición del nivel educativo suele utilizarse como una especie de indicador sobre la aplicación de la fuerza de trabajo en contexto laboral, aunque las evaluaciones numéricas oficiales no siempre simbolizan la obtención de las habilidades más importantes que los empleadores requieren. En diversas profesiones es indispensable una regulación a nivel nacional o profesional, como en el caso de la carrera de medicina, obtener certificaciones formales se convierte en un requisito esencial para acceder a estas ocupaciones. Sin embargo, incluso en campos donde las credenciales formales no son estrictamente necesarias, los empleadores tienden a considerar estas certificaciones como las señales más significativas del tipo de conocimientos y habilidades que los futuros trabajadores

han adquirido. Lo cual se vuelve necesario para los recién graduados, ya que las calificaciones formales a menudo influyen en sus trayectorias profesionales a lo largo de su vida laboral. La importancia de las certificaciones está basado en su papel como medidores de la preparación y competencia.

Además, las credenciales formales pueden facilitar el acceso a oportunidades laborales y promociones dentro de una organización, ya que los empleadores suelen verlas como una garantía de que el candidato posee las habilidades y el conocimiento necesarios para desempeñarse eficazmente en su puesto. Por lo tanto, en un mercado laboral donde la especialización y la competencia son cada vez más valoradas, las certificaciones formales se convierten en un elemento crucial para la inserción y el avance profesional de los egresados universitarios empatándose con lo que los empleadores necesitan.

Por todo lo anterior, más que relevante se vuelve necesario para organismos internacionales, como la UNESCO, la CEPAL y el BID, desempeñar una función vital en la promoción y el desarrollo de la educación para todas las regiones incluyendo ALAC, al realizar investigaciones, estudios y análisis, que proporcionan conocimiento valioso a los gobiernos, instituciones educativas y actores sociales para la toma de decisiones informadas con respecto a la mejora en la calidad educativa.

Dichas instancias internacionales enfocan sus investigaciones en diversas áreas temáticas que van desde el acceso y equidad, calidad de la educación, pasando por el tema central de la presente investigación que son las habilidades y competencias, con énfasis en la identificación de las que son necesarias para el éxito en el mercado laboral y la vida social en el siglo XXI.

Hay proyectos de gran impacto que han involucrado cooperación conjunta de empresas como Intel, Microsoft y Cisco en una iniciativa de investigación como el proyecto ATC21 (*Assessment and Teaching of 21st Century Skills*, por sus siglas en inglés), que en palabras de sus creadores tiene el propósito de plantear novedosas metodologías para la evaluación y enseñanza de las competencias del siglo XXI (Pellegrino, 2017); y ha sido dirigido por el Centro de Investigación sobre Evaluación de la Universidad de Melbourne y un grupo

de investigadores internacionales, que han identificado competencias clave creando un sistema en línea para su evaluación mediante pruebas digitales.

Particularmente en México, se encontraba el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que funcionaba como un organismo público descentralizado con la función de promover y apoyar la investigación científica y tecnológica, para lo cual contaba con diversos programas de apoyo a la investigación en educación universitaria y posgrados, como el Programa de Estudios de Posgrado en Ciencias Sociales y Humanidades y el Programa de Investigación en Educación Superior, que por su naturaleza, promovía el estudio de temáticas relacionadas con la educación, mencionando en su Ley Orgánica, Art. 2 Fracción XI: “Apoyar la generación, difusión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos. Para lo anterior el CONACyT establecía que debía emprender acciones que fomentaran y fortalecieran las actividades de divulgación científica entre los investigadores del país y las organizaciones de la sociedad civil. De igual forma, debía incentivar la vinculación entre estos actores y las instituciones del sistema educativo nacional a fin de fortalecer la capacitación de los educadores en materia de cultura científica y tecnológica” (2014). Sin embargo en 2024 con la llegada de la nueva administración federal cambio su nombre y estructura para dejar ser el CONACyT y ser sustituido por la SECIHTI; Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, que en su página oficial se establece como: “institución del Gobierno de México (2024-2030) que formula y conduce la política nacional en la materia; articula y coordina las capacidades, los conocimientos, recursos y el talento de las personas investigadoras y tecnólogas para consolidar un Sistema Nacional científico, humanístico, tecnológico y de innovación”. (SECIHTI; 2025)

También se cuenta con el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), institución de investigación pública que forma parte del Instituto Politécnico Nacional y realiza investigaciones sobre diversos temas relacionados con la educación superior, como la formación de docentes, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación y la internacionalización de la educación superior (Cinvestav, 2024).

El Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (INEE) es otro organismo público descentralizado, encargado de la evaluación de la educación en México, y hace investigaciones sobre diversos aspectos de la educación, incluyendo la educación universitaria, que entre sus líneas de investigación se enfoca respecto al rendimiento académico de los estudiantes universitarios, la evaluación de la calidad de los programas educativos y el estudio de la equidad en la educación superior.

Desde la perspectiva de los organismos de la sociedad civil, se encuentra otro de gran relevancia, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que agrupa a las universidades públicas y privadas del país y promueve el desarrollo de investigaciones sobre diversos temas relacionados con la educación superior, como la cobertura educativa, la eficiencia terminal y la vinculación con el sector productivo (ANUIES, 2023). En el cuadro 10 se muestran algunas líneas de investigación en torno a la educación de los organismos y dependencias en México.

Cuadro 10. Líneas de investigación del CINVESTAV, ANUIES, INEE y CONACYT.

Línea de investigación	Temáticas
Políticas públicas en educación superior	Asignación de recursos, regulación de la calidad, internacionalización
Calidad de la educación universitaria	Rendimiento académico, calidad de programas educativos, formación docente
Equidad en la educación superior	Exclusión social, discriminación, brechas de género, acceso y participación
Internacionalización de la educación superior	Movilidad estudiantil, colaboración entre instituciones, transferencia de conocimiento
Nuevas tecnologías en la educación superior	E-learning, educación a distancia, gamificación, uso de tecnologías digitales

Fuente: Elaboración propia con políticas de investigación del CINVESTAV, ANUIES, INEE, CONACYT.

Estas temáticas están relacionadas con el desarrollo histórico de la evolución socioeconómica del país, tan solo por citar algunos destacados como los siguientes :

- En la década de los 90's: Se empieza a notar la preocupación por las habilidades de los egresados universitarios, impulsada por la globalización y la apertura comercial. (Vázquez, 2009).
- Para la década del 2000 se desarrollan las primeras investigaciones sobre el tema, centrándose en la identificación de las habilidades más demandadas por las empresas y la brecha ya existente. (Gontero, 2019). En ese mismo tenor, México crea el Observatorio Laboral Mexicano, como un servicio de información accesible, permanente y gratuito a la población, sobre el comportamiento, dinámica, tendencias y características de las ocupaciones, el empleo y profesiones en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Este establecía como una de sus estrategias, la relativa a promover el establecimiento de modernos mecanismos para facilitar la búsqueda y la congruencia entre la oferta y la demanda de empleo (Decreto del DOF OLA, 2005).
- Posterior al 2010, se cuenta con más órganos que presentan información y datos sobre el panorama no solo educativo sino laboral a nivel nacional de organismos descentralizados como el INEGI, mediante la ENOE como consolidación y fusión de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y otros organismos de la sociedad civil como el IMCO y Colectivo México. Sin embargo en 2020, la pandemia de COVID-19 acentuó la necesidad de contar con egresados universitarios con habilidades transversales y adaptables a los cambios. (BID, 2022).

Durante la época de pandemia y posterior a ella, el gobierno federal de México tenía el objetivo de mejorar la pertinencia de las habilidades de los egresados, así que hizo la reforma educativa 2019, que incluyó medidas para fortalecer la formación en habilidades transversales en la educación básica y media superior, de forma que impactará en las habilidades de los futuros egresados universitarios. Es en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, donde puede observarse un eje estratégico para fortalecer la vinculación entre la educación superior y el sector productivo. En el eje general Bienestar del PND se encuentran diez objetivos que pretenden garantizar el ejercicio efectivo de derechos (económicos, sociales, culturales y ambientales) para reducir la desigualdad,

discriminación y vulnerabilidad de poblaciones y territorios (Mendoza, 2023). Específicamente, el segundo de estos 10 objetivos se formula el objetivo general en educación de la actual administración, el cual dice “Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas”(Gobierno federal, 2019).

Las 6 estrategias de política educativa del PND 2019-2024 son:

1. “ Fortalecer la educación inicial y preescolar: Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la educación inicial y preescolar para sentar las bases del desarrollo integral de los niños.
2. Elevar la calidad de la educación básica: Mejorar los aprendizajes, fortalecer la formación de docentes y directores, y atender las necesidades educativas especiales en la educación básica.
3. Ampliar las oportunidades de educación media superior: Incrementar la matrícula y mejorar la calidad de la educación media superior, incluyendo la educación técnica y profesional.
4. Vincular la educación superior con las necesidades del desarrollo nacional: Fortalecer la pertinencia de la educación superior, promover la investigación científica y tecnológica, e impulsar la vinculación con el sector productivo.
5. Fortalecer la educación para la vida y el trabajo: Fomentar el desarrollo de habilidades para la vida, el trabajo y el emprendimiento, y promover la educación continua a lo largo de la vida.
6. Modernizar el sistema educativo nacional: Modernizar la infraestructura educativa, aprovechar las tecnologías digitales para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, y fortalecer la gestión del sistema educativo”.

A pesar de las iniciativas del gobierno federal de México, es una realidad mostrada a través de diversos estudios del BID, la OCDE y la OIT, que aún existe y con mayor notoriedad un desajuste entre las habilidades de los egresados y las demandas del mercado

laboral, porque al parecer muchos egresados no cuentan con las habilidades que buscan las empresas, (Autor y Price, 2013).

Lo anterior genera dificultades para encontrar empleo y limita su desarrollo profesional, que puede deberse, en parte a la falta de un enfoque en las habilidades transversales, y por una formación universitaria tradicional centrada en las habilidades técnicas y específicas de cada disciplina, dejando de lado las habilidades transversales como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo (Scott, 2015). Esta situación está generando una brecha entre las expectativas de los egresados y la realidad laboral, trasladándose a la cruda realidad que muchos egresados tienen expectativas salariales y laborales que no se ajustan a la realidad del mercado, lo que genera frustración y desilusión (CEPAL, 2020).

Con la pandemia del SARS-COV 19, se ha agudizado la búsqueda por parte de las empresas egresados con más y mejores habilidades transversales que les permitan adaptarse a los cambios y trabajar de manera efectiva en entornos complejos, y que además, tengan presente a la formación continua como un indispensable en la actualización de sus conocimientos y habilidades (desde el pensamiento crítico a una mejor gestión del tiempo, pasando por inteligencia emocional, liderazgo y capacidad de persuasión, considerando la adopción de tecnologías digitales) (WEF, 2023).

En este tenor es de soslayar que el mercado laboral está cambiando rápidamente debido a la automatización basada en la digitalización y la inteligencia artificial, por lo que se estima que para el 2025, 97 millones de empleos nuevos surgirán, mientras que 85 millones serán desplazados. (WEF, 2020). Los trabajos que requieren tareas cognitivas rutinarias y manuales están disminuyendo, mientras que aquellos que demandan trabajo analítico no rutinario y habilidades interpersonales están en auge. Particularmente para los egresados universitarios de carreras como la de Comercio y Negocios Internacionales la globalización les exige contar con habilidades mejoradas y específicas, para trabajar en entornos multiculturales y competir en un mercado laboral global.

2.4.2 El Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC) y su análisis centrado en México

El PIAAC (Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos) es un buen referente que hace un exhaustivo análisis comparativo de las habilidades y competencias para jóvenes mexicanos en relación con el promedio de los países miembros de la OCDE, cuyo indicativo sobre los jóvenes mexicanos de entre 20 y 24 años es que tienen en promedio, un nivel de alfabetización entre un 10% y un 15% inferior al de sus similares en la OCDE (2012) con el mismo nivel educativo. El PIAAC arroja para México bajos niveles de alfabetización, aritmética y resolución de problemas en entornos tecnológicos en comparación con otros países participantes. Esto se refleja en una proporción considerable de adultos que no alcanzan los niveles más altos de competencia en estas áreas; así como desigualdades que hacen evidente las brechas de las competencias según características sociodemográficas, como la edad, el nivel educativo y el origen social. Los jóvenes y las personas con mayor nivel educativo tienden a tener mejores resultados.

El PIAAC (2012) arroja datos muy interesantes sobre México y se describen los siguientes:

- En el país, un mayor nivel de habilidades aritméticas y un nivel educativo superior, se vinculan con remuneraciones más elevadas para los trabajadores, pero no necesariamente con mayores posibilidades de obtener un empleo. Por otra parte, se observa que las personas con un mayor grado de competencias en lectoescritura tienden a involucrarse más en actividades de voluntariado y a percibir que tienen una mayor influencia en los procesos políticos, aunque esta asociación es menor comparativamente hablando con otros países.
- La influencia del origen socioeconómico, es decir, las características socioeconómicas, como el nivel educativo de los padres y el acceso a oportunidades de aprendizaje, también influyen en el desempeño de los adultos.
- La frecuencia con la que los adultos utilizan las competencias clave en su vida cotidiana y en el trabajo también afecta su dominio.

El denominado Índice de Uso de la Aritmética Elemental o Compromiso recopila información sobre seis actividades que involucran cálculos y el uso de fórmulas matemáticas como el empleo de una calculadora, el cálculo de precios, costos o presupuestos, así como dos actividades adicionales que requieren la interpretación de datos numéricos (lectura de recibos, facturas, estados bancarios o financieros, y lectura de diagramas, mapas o esquemas). Para el mexicano promedio, el nivel de participación en tareas numéricas, tanto en la vida cotidiana como en el ámbito laboral, es inferior al promedio de la OCDE.

El grado de educación alcanzado, junto con otras características personales y laborales, desempeñan un rol significativo al explicar las diferencias entre países en la práctica de la aritmética elemental. En casi todos los países, los encuestados con un título de educación media superior realizan prácticas de cálculo de manera más intensa en comparación con aquellos con un nivel educativo inferior. De manera similar, las personas con formación universitaria o superior realizan más prácticas numéricas que aquellos con un nivel educativo medio.

2.4.3 Evaluación de habilidades y competencias en México

Las universidades y el sector productivo siempre han estado vinculados de alguna forma para identificar las competencias requeridas del mercado del trabajo, ya que esta información es de vital importancia para ambos. Por un lado, tanto empleadores como profesionistas son capaces de evaluar alternativas de puestos y tomar las mejores decisiones para lograr mejores metas y resultados. Por el otro, las universidades pueden estar seguras de que los programas educativos a nivel superior y posgrado son los adecuados para contribuir al aumento en la calidad de sus egresados y evaluar la pertinencia de los programas educativos respecto a la demanda del mercado laboral.

En México no existe información a detalle para evaluar las habilidades y destrezas de los adultos profesionistas, al menos no provenientes de una organización gubernamental de carácter nacional. No obstante, el país se unió al PIAAC y esta decisión trajo como resultado la oportunidad de analizar ciertas áreas relacionadas. La OCDE, aún no presenta resultados sobre el desempeño comparado de los adultos mexicanos en competencias

cognitivas, de comprensión lectora, capacidad de cálculo y capacidad para resolver problemas en contextos altamente tecnologizados, que son básicamente algunos indicadores de evaluación. Tampoco se cuenta con información representativa sobre las habilidades de los egresados de educación superior, específicamente para el área de comercio y negocios.

La información focalizada que se genera es a través de los Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura, conocidos como EGEL, consistentes en 39 pruebas sobre programas de estudio específicos, elaboradas por expertos nacionales para valorar la utilización de habilidades específicas de una disciplina en el ámbito laboral al terminar la licenciatura, estima brechas en términos de competencias. La OCDE (2019) estima que más de la mitad de los 1.38 millones de estudiantes que presentaron la prueba entre 2005 y 2016 no obtuvieron la calificación mínima para aprobar y solo el 8% logró un resultado sobresalientes. Aunque existen diferencias de resultados en el periodo 2013-2017, los programas de licenciatura con mejor desempeño fueron ingeniería industrial, comercio internacional, ciencias de la comunicación e informática. Pero la información de los EGEL debe analizarse con cautela por razones como el que la composición de la muestra varía año con año, por tipo de programas y que no haya información pública sobre las instituciones y los programas que requieren este examen.

El análisis de las habilidades de los recién egresados y profesionistas permite evaluar la calidad de la educación que están recibiendo en las universidades y determinar si están adquiriendo las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del mercado laboral (Tobón, 2005), ya que es importante para las empresas pues les ayuda a identificar y seleccionar a los candidatos más adecuados para sus vacantes de empleo (Tünnermann, 2010). Además, les permite evaluar si los recién graduados poseen las competencias técnicas, habilidades interpersonales y capacidades de pensamiento crítico necesarias para contribuir de manera efectiva en el entorno laboral.

Algunas de las características mencionadas como parte del entorno actual que rodea el contexto en el que se desenvuelven los licenciados en negocios internacionales y comercio internacional acorde a perfil de egresos son los siguientes:

1. Adaptabilidad al entorno empresarial cambiante: En el mundo empresarial actual, caracterizado por rápidos avances tecnológicos, cambios en los mercados y la globalización, los egresados deben ser adaptables y capaces de ajustarse a los cambios en el entorno empresarial, lo que implica habilidades para identificar nuevas oportunidades de negocios, adaptar estrategias y modelos de negocio, y responder de manera efectiva a los desafíos emergentes.
2. Gestión de la complejidad: Las empresas en la actualidad operan en entornos cada vez más complejos y competitivos; para estar preparados para comprender y gestionar la complejidad de las operaciones comerciales, incluyendo aspectos como el comercio internacional, la logística, la cadena de suministro, la gestión financiera y la gestión de riesgos. Sus habilidades y competencias permiten analizar situaciones complejas, tomar decisiones fundamentadas y encontrar soluciones eficientes.
3. Enfoque en el cliente y la satisfacción del cliente: En un mercado altamente competitivo, el enfoque en el cliente y la satisfacción del cliente son fundamentales para el éxito empresarial; es menester el desarrollo de habilidades para comprender las necesidades del cliente, identificar oportunidades de mercado y diseñar estrategias de marketing efectivas; también aprender a gestionar relaciones con clientes y a brindar un servicio de calidad, lo que contribuye a mantener la lealtad del cliente y generar ventajas competitivas.
4. Perspectiva global: Con la creciente globalización de los negocios, las habilidades y competencias para comprender y operar en un contexto global son esenciales, el que se adquieran conocimientos sobre los mercados internacionales, la cultura empresarial global, las normativas y regulaciones comerciales internacionales, y las estrategias de expansión internacional, lo cual les permite participar en el comercio internacional, establecer alianzas globales y competir en mercados internacionales.
5. Innovación y emprendimiento: En un entorno empresarial cada vez más impulsado por la innovación y el espíritu emprendedor, los egresados adquieren habilidades y competencias para generar ideas creativas, identificar oportunidades de negocio, desarrollar planes de negocio sólidos y gestionar proyectos de manera efectiva, con ello

desarrollar la capacidad de innovar y emprender es fundamental para el crecimiento y la supervivencia de las empresas en el contexto actual.

Por lo cual resulta de sumo interés profundizar en el análisis de las habilidades del egresado requeridas en el contexto empresarial actual para mostrar un eficiente desempeño profesional. Adicionalmente, el estudio de las habilidades y competencias laborales se constituye como un área de investigación estratégica que permite identificar aquellas capacidades transversales y específicas que son altamente valoradas por los empleadores, así como diseñar programas educativos y de formación continua alineados con las demandas reales del mercado.

En este sentido, la investigación en torno a las habilidades y competencias laborales no solo beneficia a las personas, sino también a instituciones de educación y al sistema educativo, al favorecer la alineación entre las capacidades de la fuerza de trabajo y las necesidades del campo productivo. Lo que favorece áreas vitales para el crecimiento económico sostenible: productividad, competitividad e innovación.

El estudio de las habilidades de egresados universitarios en México en lo particular resulta fundamental para comprender las necesidades del mercado laboral, las demandas de los empleadores y las expectativas de los egresados.

Así pues, particularmente con los egresados de la carreras de comercio internacional y negocios internacionales se ha detectado un vacío de conocimiento: la falta de datos concretos sobre las habilidades para este profesionista; y es dicha falta de información que hace relevante el tratar de identificar las habilidades más solicitadas y requeridas por el empleador, comprender el por qué estas habilidades son requeridas como indispensables para que éste considere que el egresado tiene un suficiente o alto desempeño laboral.

2.5 Universidades mejor evaluadas a nivel internacional

La estructura y políticas que manejan las universidades definen el resultado académico y profesional de sus egresados. Los resultados en investigación, docencia, vinculación y extensión son aspectos considerados para evaluar a las universidades del mundo. Dicha

evaluación se realiza a través de indicadores que consideran los rankings internacionales. Por ello, es importante incorporar un análisis del panorama global de la educación superior por lo que se integran algunos de los rankings mundiales más prestigiosos sobre universidades a nivel internacional. Y se describen brevemente algunos de los más reconocidos junto con su metodología, número de universidades evaluadas y su año de inicio.

El *QS* ranking evalúa a las universidades con base a seis indicadores: a) reputación académica (40%), b) menciones por facultad (20%), c) proporción de estudiantes por facultad (20%), d) reputación de los empleadores (10%), e) proporción internacional de la facultad (5%) y f) proporción internacional de estudiantes (5%). En 2023 alrededor de 1,500 instituciones fueron evaluadas por este ranking.

El *Times Higher Education* se basa en cinco áreas: a) la enseñanza (el entorno de aprendizaje), b) investigación (volumen, ingresos y reputación), c) citaciones (influencia de la investigación), d) ingresos de la industria (transferencia de conocimiento) y, e) perspectiva internacional (personal, estudiantes e investigaciones). En la edición de 2023, que incluye más de 1,600 universidades.

El *Academic Ranking of World Universities* (también conocido como ranking de Shanghái) considera cuatro indicadores, el número de premios Nobel y medallas Fields entre exalumnos y personal, el número de investigadores altamente citados, el número de artículos publicados en revistas científicas de alto impacto, el rendimiento académico general. Este ranking evalúa a aproximadamente 1,000 universidades.

Cuadro 11. Descripción de los rankings aplicados a las universidades en el mundo.

Ranking	Aspectos de Metodología	Universidades evaluadas	Inicio del conteo
QS World University Ranking	Reputación académica, empleadores, proporciones internacionales	1 500	2004
Times Higher Education	Enseñanza, investigación, citaciones, ingresos industriales	1 600	2004
Academic Ranking of World Universities	Premios Nobel, investigadores citados	1 000	2003

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

El último informe publicado por Quacquarelli Symonds (QS) en junio de 2023, correspondiente al ranking mundial de universidades 2024, presenta un análisis sistemático del posicionamiento institucional en educación superior, que evaluó más de 1,500 universidades de 104 países. QS es un referente importante en la evaluación institucional de corte internacional, que analiza ciertos indicadores que valora la excelencia académica, con un enfoque multidimensional. Y este indicador implementa dicha metodología multidimensional donde el puntaje máximo posible es 100 puntos. La distribución porcentual y su ponderación se estructura de la siguiente manera:

Cuadro 12. Descripción de los indicadores que evalúan a las universidades en el mundo.

Indicador en porcentaje	Descripción
Reputación Académica (40%)	Puntaje máximo: 40 puntos Metodología: Encuesta global a más de 130,000 académicos Basada en encuestas globales a académicos Evaluación de la calidad de enseñanza e investigación
Reputación del Empleador (10%)	Puntaje máximo: 10 puntos Base: Evaluación de 75,000 empleadores globales Perspectivas de empleabilidad de los graduados Reconocimiento institucional en el mercado laboral
Ratio Facultad/Estudiante (20%)	Puntaje máximo: 20 puntos Medición cuantitativa de recursos docentes Medición de recursos humanos dedicados a la enseñanza Indicador de calidad docente
Citaciones por Facultad (20%)	Puntaje máximo: 20 puntos Análisis de más de 18 millones de papers académicos Impacto de la investigación institucional Influencia académica global
Ratio Internacional de Facultad (5%)	Puntaje máximo: 5 puntos Evaluación de diversidad docente Diversidad del cuerpo docente Capacidad de atracción internacional
Ratio de Estudiantes Internacionales (5%)	Puntaje máximo: 5 puntos Medición de diversidad estudiantil Atractivo global de la institución Diversidad del alumnado

Fuente: Elaboración propia con base en revisión de la literatura.

Este mismo ranking internacional tiene en el Top 5 a instituciones educativas como *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* que es líder en innovación tecnológica y tiene un referente en integración industria-academia, *University of Cambridge* que se distingue por su excelencia en investigación tradicional y el modelo de colegios residenciales, *Stanford University*, que tiene una importante vinculación con Silicon Valley y se distingue por su ecosistema de emprendimiento, *University of Oxford*, que tiene una tradición académica milenaria y se caracteriza por el liderazgo en humanidades y ciencias, *Harvard University* que presume su influencia global en política pública y su modelo de endowment financiero.

El Massachusetts Institute of Technology (MIT) encabeza el listado por su impacto en la educación superior global, no solo por su calidad académica, sino por su papel en la integración entre academia e industria. Su enfoque en el aprendizaje experiencial y la resolución de problemas complejos ha generado un modelo replicado por diversas instituciones. Destaca su sistema de laboratorios abiertos y la colaboración interdisciplinaria, adoptados internacionalmente como referentes en innovación educativa (MIT, 2024).

En segundo lugar, la Universidad de Cambridge representa una evolución de la tradición académica británica, combinando la continuidad de su modelo formativo con una adaptación efectiva a las exigencias contemporáneas. Las tendencias que establece Cambridge se centran en la preservación del sistema tutorial personalizado mientras incorpora innovaciones en investigación y tecnología educativa. Su modelo de colegios residenciales ha demostrado ser particularmente efectivo en crear comunidades de aprendizaje integradas, influyendo en el diseño de campus universitarios alrededor del mundo (Cambridge, 2024).

En tercer lugar, Stanford University destaca por su contribución a la creación de entornos de innovación a escala global. Su influencia es evidente en la conexión directa entre la investigación académica y el emprendimiento tecnológico, siendo un actor clave en el surgimiento de Silicon Valley. Su modelo promueve una cultura de emprendimiento e innovación disruptiva, redefiniendo el papel de las universidades como motores de desarrollo económico regional y global. (Standord, 2024)

Oxford University, ubicada en el quinto lugar, representa un caso exitoso de adaptación institucional. Ha sabido equilibrar la conservación de sus tradiciones académicas con la incorporación de prácticas innovadoras en investigación y docencia. Oxford privilegia la internacionalización de la educación superior, sin comprometer la calidad académica que históricamente la ha caracterizado (Oxford, 2024).

En sexto lugar, Harvard University continúa siendo un referente en la formulación de políticas educativas a nivel internacional. Y es innegable su influencia que va más allá de lo académico, extendiéndose a los ámbitos de la política pública y el liderazgo global. Su papel en la formación de tomadores de decisiones y en la configuración de debates estratégicos evidencia cómo una universidad puede ejercer un rol protagónico en el escenario global.

Estas universidades comparten ciertas características: combinan la excelencia académica con un impacto social y han consolidado modelos formativos diferenciados, alineados con sus áreas de influencia específicas. Y es en este análisis de sus tendencias que se identifica un patrón común hacia la internacionalización, la innovación pedagógica y la búsqueda de soluciones a desafíos globales y cómo es que sientan precedente en contexto internacional al participar en la transformación de la comprensión global de lo que una universidad puede y debería respecto a su incidencia en el impacto social.

De igual forma, a nivel nacional también se indican acorde al citado ranking las IES en México:

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 2024) se mantiene como la institución de educación superior más influyente del país y una de las más reconocidas en América Latina. Su impacto abarca desde la generación de conocimiento científico hasta la formación de líderes en distintos sectores. La máxima casa de estudios nacional promueve la democratización del conocimiento, combinando excelencia académica con acceso equitativo. Además, su enfoque multidisciplinario y su compromiso con la cultura han marcado referentes en el ámbito educativo.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN, 2024) es identificado por su orientación hacia la innovación tecnológica y la formación práctica. Se ha vinculado con la industria para el

desarrollo del sector productivo nacional, impulsando perfiles técnicos especializados, que ha fortalecido la capacidad tecnológica del país.

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM, 2024) ha construido una propuesta educativa que responde a los retos de las grandes ciudades; que se destaca por su pedagogía innovadora y una investigación con sentido social. Su sistema es trimestral y los programas centrados en problemáticas urbanas.

La Universidad de Guadalajara (UDG, 2024) representa un modelo regional sólido con proyección internacional. Ha logrado equilibrar su presencia local con una estrategia global, apostando por la descentralización y la cooperación interuniversitaria. Esto la convierte en un referente para otras universidades estatales.

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP, 2024) refleja una transformación institucional que combina tradición con modernización. Se ha especializado en la innovación educativa y la vinculación social que le han dado proyección a nivel nacional.

En el ámbito privado, el Tecnológico de Monterrey (ITEMS, 2024) ha liderado un cambio significativo en la educación superior. Con un modelo, basado en retos, emprendimiento y tecnologías emergentes, se ha diferenciado en la formación universitaria en México, con fuertes vínculos empresariales.

La Universidad Iberoamericana (IBERO, 2024) maneja un enfoque humanista y compromiso social. Su modelo educativo promueve la formación integral de líderes con sensibilidad hacia los desafíos sociales y éticos del entorno.

El Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM, 2024) se ha ganado un prestigio por su exigencia académica, especialmente en economía, derecho y disciplinas cuantitativas. Su impacto es evidente en la formación de expertos que participan activamente en la política pública y el análisis crítico de la realidad nacional.

Finalmente, la Universidad Anáhuac (ANAHUAC, 2024) ha desarrollado una propuesta centrada en el liderazgo, la formación ética y la internacionalización. Su modelo combina una formación integral considerando las facetas intelectual, profesional, humana, espiritual y social.

La ULSA (LASALLE, 2024) Campus Ciudad de México representa la adaptación exitosa del modelo lasallista a la educación superior contemporánea. Su influencia se manifiesta en su capacidad para combinar valores tradicionales con innovación educativa. Las tendencias que establece se centran en la formación humanista y la responsabilidad social. En el contexto regional, la UMSNH, a pesar de no figurar en los primeros lugares del ranking nacional, mantiene una influencia significativa en el desarrollo regional. Su impacto se refleja en su capacidad para formar profesionales que atienden las necesidades locales mientras mantiene vínculos con la investigación nacional e internacional. Las tendencias que establece se orientan hacia la preservación del patrimonio cultural y la innovación en áreas estratégicas para el desarrollo regional.

La revisión a instituciones mexicanas denota una especie de ecosistema educativo diverso y complementario, que al igual que las instituciones internacionales con tendencia hacia mayor internacionalización y vinculación social, con compromisos específicos en sus comunidades.

2.5.1 Impacto de las instituciones educativas en Morelia

Las instituciones educativas en Morelia además de encargarse de la formación académica, han procurado promover el desarrollo integral de la comunidad, tratando de abordar algunas problemáticas sociales mediante la investigación y la vinculación. Algunos de los impactos que tienen en la comunidad son:

a. Formación Profesional

Capacitación de recursos humanos: Las universidades ofrecen programas académicos que responden a las necesidades del mercado laboral, formando profesionales en diversas disciplinas, desde la ingeniería hasta las ciencias sociales.

Desarrollo de habilidades: A través de talleres, diplomados y actividades prácticas, las instituciones fortalecen competencias que tienen alta demanda en el entorno laboral, facilitando la inserción y adaptación profesional.

b. Investigación y Desarrollo

Proyectos de investigación: Muchas universidades participan activamente en investigaciones orientadas a resolver problemáticas locales, como la pobreza, la salud pública o el medio ambiente, generando propuestas con impacto social real.

Innovación social: Estos proyectos, en colaboración con organizaciones comunitarias, permiten aplicar el conocimiento científico en soluciones concretas, impulsando el desarrollo desde una perspectiva local y sostenible.

c. Vinculación con la Comunidad

Programas de Servicio Social: Los estudiantes participan en actividades de servicio social que les permite aplicar sus conocimientos en beneficio de comunidades vulnerables, desarrollando solidaridad social.

c. Proyectos Comunitarios

La mayoría de las universidades colaboran activamente con autoridades locales y organizaciones civiles para atender necesidades específicas de la comunidad. Entre estas acciones, destacan los programas de capacitación especializada orientados a mejorar el acceso a la formación para distintos grupos sociales.

d. Cultura y Educación Continua

Actividades culturales: A través de eventos, exposiciones y conferencias, las universidades aportan en una ciudad tan cultural como lo es Morelia y fomentan el aprendizaje más allá del aula.

Difusión del conocimiento: Mediante programas abiertos y propuestas educativas dirigidas a adultos, se amplían las oportunidades de formación continua y se fortalece el nivel educativo de la población.

e. Impulso Económico

Generación de empleo: La presencia universitaria dinamiza la economía local, creando empleos directos e indirectos y beneficiando a sectores como el comercio, los servicios y la cadena de proveeduría.

Fomento al emprendimiento: Algunas instituciones ofrecen incubadoras de empresas y programas de apoyo que impulsan proyectos innovadores, fortaleciendo así el ecosistema emprendedor regional.

f. Responsabilidad Social

Apoyo a grupos vulnerables: Cuando las IES desarrollan iniciativas enfocadas en la inclusión social y el mejoramiento de las condiciones de vida de poblaciones en situación de vulnerabilidad.

Como se demuestra en el conjunto de actividades anteriores, las instituciones de educación superior en Morelia cumplen un papel clave en el desarrollo social, económico y cultural de la región. Por ello, asegurar su actualización constante y su alineación con las demandas del entorno laboral es una tarea esencial para los tomadores de decisiones en el ámbito educativo.

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

Este apartado desarrolla los fundamentos teóricos que dan soporte a la investigación, plasmando las teorías cognitivas del aprendizaje y el marco de las competencias y habilidades del capital humano. Se profundiza en la clasificación y análisis de las habilidades cognitivas, sociales, digitales y técnicas-específicas, así como su adaptación al entorno digital actual. El capítulo integra los enfoques de la teoría del capital humano, la teoría de recursos y capacidades, así como la teoría de las capacidades dinámicas.

3.1 Contexto general sobre las habilidades

En la actualidad la sociedad se encuentra en el proceso de transición hacia un nuevo paradigma industrial denominado era de la digitalización, donde la dinámica económica e industrial es diferente a las etapas anteriores, ya que ésta incluye la adopción de tecnologías avanzadas que exigen una modificación en las habilidades y capacidades del talento humano, pues sin ellas no se podrían aplicar y potencializar dichas tecnologías.

En obras como la Riqueza de las Naciones de Adam Smith, citado por Torres Gaytán (2013), donde se propone que el origen de la riqueza, se encuentra el trabajo agregado en una época de incipiente revolución industrial. La situación descrita en la obra es similar a la del contexto contemporáneo, cuya estructura está llena de transformaciones tecnológicas y modificaciones en las habilidades que requiere un ser humano para encajar en la dinámica laboral, similar a la de aquel momento histórico cuando se comenzaban a utilizar por primera vez diferentes fuentes de energía y máquinas novedosas. Dicha inclusión en los procesos industriales modificaría la forma que se producían y se realiza el trabajo, justo cómo hoy se vive en el presente con la era de la digitalización. Dicha inclusión en los procesos industriales modificaría la forma que se producían y se realiza el trabajo, justo cómo hoy se vive en el presente con la era de la digitalización.

Por consiguiente, además de abordar el componente digital, en este capítulo se describen las teorías cognitivas que dan sustento al estudio del desarrollo de las habilidades y competencias en el individuo y se aborda el marco de las competencias para definir los tipos de habilidades que se identifican como variables de medición.

3.2 El estudio de las habilidades desde los enfoques de la psicología y la economía

El término habilidades abarca una amplia gama de áreas, incluyendo aspectos mentales, físicos y emocionales; comprenden conocimientos, valores, destrezas motoras y cognitivas, así como características de temperamento que se acumulan a lo largo de la vida, incluso desde antes del nacimiento (Prada, 2016). Debido a su diversidad, las habilidades se han estudiado desde diversas ópticas, cada una aportando visiones complementarias.

La disciplina de la psicología fue la pionera en este campo, seguida de la neurociencia más recientemente. Las distintas ramas de la psicología, específicamente la psicología de la personalidad y la psicología cognitiva han sido particularmente influyentes en el estudio de las habilidades del individuo. La psicología de la personalidad se enfoca en los "rasgos" de personalidad, considerados como patrones relativamente estables de pensamientos, sentimientos y comportamientos que permiten comprender las decisiones, acciones y manifestaciones del carácter en situaciones específicas. Esta perspectiva sostiene que el comportamiento no es aleatorio, sino que sigue una lógica subyacente. Sin embargo, la personalidad no es fija; mientras algunas características, como el temperamento, tienen un componente biológico fuerte y se manifiestan temprano en la vida, otras se desarrollan a lo largo del tiempo debido a diversos factores, permitiendo una evolución continua (Prada, 2016).

Por otro lado, la psicología cognitiva, una disciplina central en la neurociencia moderna, estudia las habilidades a través del análisis del cerebro, el órgano más complejo. Esta convergencia entre neurociencia y economía ha abierto nuevas posibilidades para comprender cómo se forman, desarrollan y aplican las habilidades en distintos contextos, especialmente en el laboral. Ambas disciplinas, aunque con enfoques distintos, coinciden en la importancia de factores tanto biológicos como sociales en el desempeño humano. Mientras la neurociencia explora los mecanismos internos que permiten aprender, tomar decisiones o resolver problemas, la economía se enfoca en cómo esas capacidades impactan en la productividad, la empleabilidad y la toma de decisiones bajo condiciones reales. (Prada, 2016).

Y desde este multienfoque disciplinario que el estudio de las habilidades no puede limitarse únicamente a su expresión cognitiva o técnica, sino que requiere considerar aspectos emocionales, sociales y conductuales, que también son clave para un desempeño eficaz. Las habilidades blandas, como la empatía, la comunicación o la autorregulación, por ejemplo, han ganado relevancia tanto en los modelos neurocientíficos del comportamiento como en las teorías económicas del capital humano contemporáneo (Prada, 2016).

Este enfoque multidisciplinario resulta especialmente útil en el contexto actual, donde el entorno empresarial, profundamente marcado por la digitalización, exige perfiles profesionales capaces de adaptarse con rapidez, aprender de forma continua y colaborar eficazmente. Así pues es que las universidades enfrentan el reto de integrar estas dimensiones en la formación de sus egresados, no solo desde lo curricular, sino también desde un enfoque formativo integral que articule saberes técnicos con competencias transversales. Esta rama del conocimiento ha desarrollado teorías para explicar el desempeño del capital humano dentro de las organizaciones y autores como Becker (2002) son referencia de ello. Metodológicamente, la economía ha ayudado a identificar los factores primarios detrás de las habilidades, a modelar la creación de nuevas habilidades y a evaluar el impacto causal de ciertas habilidades en el bienestar individual y nacional.

3.3 Teorías cognitivas del aprendizaje

Las teorías cognitivas de aprendizaje forman parte de la psicología cognitiva, área que se encarga de revisar los procesos mentales relacionados con el conocimiento mientras que su contraparte, la neurociencia cognitiva analiza funciones cerebrales cruciales para la inhibición y manipulación de pensamientos. Estas funciones ejecutivas abarcan procesos cognitivos como la atención, la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la planificación, que son esenciales para la ejecución coordinada y eficaz de acciones. “Las habilidades cognitivas están muy relacionadas al concepto de inteligencia y pueden describirse como las capacidades y procesos mentales para el aprendizaje, el procesamiento de información y la toma de decisiones” (Sanguinetti, 2016, p. 68).

En el ámbito de esta investigación es crucial comprender la naturaleza de las capacidades cognitivas. En un análisis más detallado, estas habilidades engloban la atención, la retención, la capacidad de evaluación, el razonamiento lógico, la resolución de problemas complejos y la comprensión y producción lingüística, entre otras. Por lo cual, es importante hacer mención y vincularlas con las teorías cognitivas para entender cómo aprenden los estudiantes universitarios. Dichas teorías plantean que los diversos procesos de aprendizaje pueden explicarse analizando los mecanismos mentales, los factores ambientales y las actitudes de docentes y alumnos, estos procesos cognitivos efectivos facilitan el aprendizaje y permiten que la nueva información se almacene en la memoria a largo plazo. Por el contrario, los procesos cognitivos ineficaces generan dificultades de aprendizaje que pueden persistir a lo largo de la vida de un individuo (Cáceres y Munévar, 2016).

El enfoque cognitivo, como tendencia pedagógica contemporánea, se basa en el análisis de los aspectos psicológicos inherentes a los procesos que conducen al conocimiento de la realidad objetiva, natural y propia del ser humano. Sustentado en la teoría del conocimiento desde una perspectiva filosófica, considera al conocimiento como el resultado de la búsqueda consciente y consecuente, unida a la acción real del sujeto sobre su entorno, que le permite reflejar dicha realidad en su interior. Esta tendencia pedagógica plantea el desarrollo de modelos de aprendizaje como formas de expresión de la relación concreta entre el sujeto cognitivo, activo, y el objeto cuyas esencias habrán de ser aprendidas (Cáceres y Munévar, 2016), y niega que todo conocimiento humano sea una mera construcción personal a partir de la información sensorial, sino que más bien implica un proceso más complejo, según el cognitivismo, el aprendizaje es un proceso intencional de modificación de significados que resulta de la interacción entre la nueva información y el sujeto. El individuo posee estructuras cognitivas que ya se encuentran presentes y que son con las que interactúa la nueva información, propiciando que se ajusten y modifiquen dichos esquemas. Este enfoque tiene dos importantes contribuciones a la psicología como ciencia que son: el rechazo de la introspección como método de investigación, acercándolo más hacia el método científico, y la asunción de la existencia

de estados mentales internos (creencias, deseos, motivaciones) que habían negado las corrientes conductistas (Mayer, 2014).

La corriente cognoscitivista se ha alimentado con aportes de Piaget, otras teorías cognitivas del aprendizaje, el procesamiento de la información y las teorías cognitivas de la personalidad; y bajo este enfoque, aprender implica un proceso activo e intencional de construcción de significados, resultado de la interacción entre los conocimientos previos del sujeto y la nueva información; lo cual significa que el cognitivismo, respaldado por la psicología cognitiva, considera que el aprendizaje ocurre a partir de la manera en que la mente recibe, organiza y transforma la información (Mayer, 1985). Sobre esta base, se han desarrollado múltiples teorías relevantes, con contribuciones significativas de autores como Horn, Cattell, Bruner, Vygotsky, Ausubel, Piaget, Gestalt, Gagné, Goleman y Gardner (Abbagnano, 1984), cuyas ideas han influido profundamente en el diseño de modelos educativos actuales.

Dentro de este marco, el concepto de aptitudes cobra especial relevancia, ya que se encuentra estrechamente vinculado al de inteligencia. Las aptitudes pueden entenderse como las capacidades mentales que hacen posible el aprendizaje, el procesamiento eficiente de la información y la toma de decisiones (Borghans et al., 2008). Reconocer esta relación es clave para analizar el desarrollo de habilidades en los egresados, particularmente en un contexto profesional que demanda tanto capacidades técnicas como cognitivas y emocionales.

3.3.1 Teoría de la inteligencia fluida e inteligencia cristalizada

Esta teoría introduce a Cattell (Ramírez-Benítez, 2016), quien clasificó a la inteligencia en dos tipos: inteligencia fluida e inteligencia cristalizada. Cattell planteó una distinción fundamental entre dos tipos de inteligencia: la inteligencia fluida, que se refiere a la capacidad para resolver problemas nuevos y adaptarse a situaciones desconocidas, y la inteligencia cristalizada, que representa el conocimiento acumulado y las habilidades adquiridas a lo largo del tiempo.

Esta separación ayuda a entender cómo los egresados universitarios aplican sus conocimientos adquiridos, la inteligencia cristalizada en situaciones novedosas que

requieren flexibilidad cognitiva, la inteligencia fluida. Esta teoría se relaciona con las funciones ejecutivas y las habilidades cognitivas. Horn y Cattell (Ramírez-Benítez, 2016) indican que los procesos cognitivos operan tanto a nivel consciente como inconsciente, aprovechando un acervo de conocimientos previos y generando simultáneamente nuevas destrezas y saberes que se acumulan de manera gradual. El bagaje de conocimientos preexistentes suele denominarse inteligencia "cristalizada", mientras que la plasticidad para generar nuevos conocimientos refleja la inteligencia "fluida" (Flanagan y Kaufman, 2012).

En cuanto a las habilidades no cognitivas, estas abarcan todo aquello que no implica procesos cognitivos directos. No obstante, esta clasificación tiene sus áreas de oportunidad que son: el no poder fácilmente identificar un aspecto del comportamiento humano que no se apoye en algún proceso cognitivo y que además la categoría de habilidades no cognitivas incluye capacidades extremadamente diversas, desde aspectos emocionales hasta destrezas físicas. De este modo la inteligencia fluida incluye operaciones mentales usadas por el individuo en el momento en que se enfrenta a una tarea que al ser relativamente nueva no se podría ejecutar automáticamente (Flanagan y Kaufman, 2012).

Al respecto estudios recientes, como el de McGrew (2009), indican que este modelo incluye no sólo la inteligencia fluida y cristalizada, sino también otros factores como el procesamiento visual, el procesamiento auditivo, la velocidad de procesamiento y la memoria a corto plazo. Por consiguiente, la teoría Inteligencia Fluida e Inteligencia Cristalizada de Horn, es una extensión del trabajo de Cattell, que aporta una mayor comprensión a las facetas de la inteligencia. Su pertinencia en la educación actual tiene que ver con diseño de programas educativos. Según Schneider y McGrew (2018), este modelo permite a educadores y diseñadores curriculares abordar no solo la inteligencia fluida y cristalizada, sino también otras capacidades cognitivas cruciales como lo son el procesamiento visual, auditivo y la velocidad de procesamiento.

En contexto de la educación superior y el desarrollo de habilidades para egresados, este enfoque multidimensional de la inteligencia puede guiar la creación de experiencias de

aprendizaje que fomenten un conjunto diverso de habilidades cognitivas, preparando mejor a los estudiantes para los desafíos complejos del mundo laboral moderno.

En este mismo orden de perspectivas teóricas es que Carrol (1993) contribuye conceptualizando a la inteligencia como una colección de habilidades mentales específicas, lo cual proporciona una nueva dimensión al desarrollar la teoría de Cattell-Horn-Carroll (CHC) que es una especie de amalgama de dos modelos teóricos de inteligencia previamente desarrollados. Sus componentes principales son:

a. Inteligencia Fluida (Gf): Esta se refiere a capacidades como el razonamiento inductivo y deductivo. Está influenciada por factores biológicos y neurológicos, así como por el aprendizaje derivado de la interacción con el entorno.

b. Inteligencia Cristalizada (Gc): Esta abarca el conocimiento acumulado a lo largo de la vida, incluyendo vocabulario, conocimientos generales y habilidades especializadas. Su desarrollo depende de la experiencia y la educación recibida..

c. Modelo de los Tres Estratos de Carroll: que se refiere a estructura jerárquica de la inteligencia dividida en tres niveles.

d. Síntesis del Modelo CHC: El modelo CHC que combina la teoría Gf-Gc de Cattell con la estructura jerárquica de Carroll.

Esta perspectiva teórica ofrece diversas facetas de la inteligencia y su relación con las habilidades cognitivas y no cognitivas en el contexto del desarrollo y rendimiento académico de los egresados universitarios.

3.3.2 La teoría cognitiva de Gestalt

La teoría Gestalt fue desarrollada por Max Wertheimer (Oviedo, 2004), quien planteó que la conciencia debe ser estudiada como una totalidad organizada; los pensamientos son percepciones significativas globales, y no simples asociaciones de estímulos y respuesta (Perls y Baumgardner, 1978).

En el proceso de aprendizaje la experiencia y la percepción son más importantes que las respuestas específicas a cada estímulo. Cada persona selecciona y organiza los estímulos de acuerdo con sus propias experiencias previas, respondiendo a ellos no de manera

aislada, sino en relación con la situación como un todo y sus elementos más significativos. Según esta teoría, en el proceso de aprendizaje la experiencia y la percepción son más importantes que las respuestas específicas a cada estímulo (Wolman, 1975). Cada persona selecciona y organiza los estímulos de acuerdo con sus propias experiencias previas, respondiendo a ellos no de manera aislada, sino en relación con la situación como un todo y sus elementos más significativos.

Uno de los principales aportes de la teoría de la Gestalt a la educación es proponer un pensamiento productivo, basado en la comprensión estructural, la percepción significativa y la organización de las relaciones. Esto implica una orientación educativa que atienda a las capacidades, la creatividad, las actitudes y los valores de cada estudiante (Rock y Palmer, 1990).

Este paradigma académico promueve que el docente conozca las características particulares de sus estudiantes y esté convencido de la importancia de atender a sus necesidades y particularidades en el proceso de aprendizaje, esto le permite motivar a los estudiantes para que sean parte activa de las experiencias de aprendizaje, y así puedan desarrollar habilidades relevantes para su futuro desempeño profesional (Pozo.2006).

Esta teoría permite explicar cómo es que los estudiantes adquieren habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y adaptación a situaciones complejas, enfatizando la importancia de la percepción, la experiencia y la comprensión global en el aprendizaje.

3.3.3 Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget

Por su parte Jean Piaget, (2016) estableció en su teoría del desarrollo cognitivo cómo los individuos construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con el entorno. Su concepto de equilibración, que implica la asimilación y acomodación de nueva información, la cual resulta relevante para entender cómo los egresados universitarios integran nuevos conocimientos y habilidades en sus estructuras cognitivas.

La psicología de Piaget consiste en estudios que analizan la evolución del intelecto desde el periodo sensorio motriz de la infancia hasta el surgimiento del pensamiento conceptual en la adolescencia (García, 2000). Desde una perspectiva psicogenética, considera los

diversos estadios de desarrollo desde dos enfoques: el continuo, como la asimilación y la acomodación continua; y el discontinuo, compuesto por las estructuras (Cáceres y Munévar, 2016).

La teoría de Piaget involucra al educador como un orientador o facilitador que, a través del cuestionamiento de diversas situaciones, permite el aprendizaje de los estudiantes. Esto requiere que el educador conozca el nivel de organización de conocimientos de los estudiantes y presente alternativas y situaciones problemáticas que los conduzcan a la resolución y la reorganización de sus conocimientos (Carnicero, 1984). Por consiguiente, el docente puede ejercer una guía efectiva en el proceso de enseñanza aprendizaje, porque éste conoce el nivel de organización de conocimientos que presentan sus estudiantes, haciendo planteamientos alternativos y situaciones problemáticas para conducirlos a resolver los retos, seguir planteándose preguntas y reorganizar sus conocimientos a medida que avanzan (Cáceres y Munévar, 2016).

Piaget destaca el valor del lenguaje como instrumento de operaciones intelectuales superiores, porque conforme a su teoría, el conocimiento y el comportamiento resultan del proceso de construcción del sujeto en los intercambios culturales con su entorno. Al asumir un rol de orientador, el docente puede ayudar a los estudiantes a ser más autónomos e independientes en sus aprendizajes, lo cual se traduce en que los estudiantes puedan evaluar sus propios logros, fomentando así su autorregulación. La aplicación de la teoría de Piaget en la actualidad implica que el docente asuma un rol de guía y facilitador, atendiendo a los niveles de desarrollo cognitivo de los estudiantes, fomentando su autonomía y autorregulación, y adaptando sus estrategias a los diferentes estadios del desarrollo (Cáceres y Munévar, 2016).

3.3.4 Teoría sociocultural del desarrollo cognitivo de Vygotsky

Esta teoría fue introducida y desarrollada por Vygotski (Valery, 2000), quien por su parte enfatiza la importancia del contexto social y cultural en el aprendizaje, la perspectiva evolutiva es el método principal de su trabajo, ya que señala que un comportamiento solo puede ser entendido si se estudian sus fases y su cambio, que se traduce en su historia, con lo cual introdujo el concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Valery (2000)

señala que todo aprendizaje en la escuela tiene una historia previa, ya que todo niño ha tenido experiencias antes de entrar a la fase escolar. Además, la capacidad de los niños de aprender bajo la guía de un maestro varía considerablemente; y demuestra la relación íntima entre desarrollo y aprendizaje, y la raíz social atribuida al conocimiento humano entre el pensamiento y el lenguaje, lo cual significa que en un momento determinado estas líneas se encuentran y entonces el pensamiento se torna verbal y el lenguaje racional.

La teoría sociocultural de Vygotsky relaciona el uso de instrumentos mediadores, como herramientas y signos, para entender los procesos sociales, ya que acorde a él los procesos culturales y sociales guían el desarrollo cognitivo de los niños, quienes participan activamente con su entorno, ya sea de forma individual o con la guía de un adulto o un compañero más capaz; lo que hace que el estudiante sea más autónomo e independiente en sus aprendizajes, y se traduce en la evaluación de sus propios logros, fundamentando la teoría psicológica que relaciona el comportamiento y la mente (Rodríguez, 1999).

Según Daniels (2016), los principios de Vygotski en la educación superior pueden fomentar el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas a través de la interacción con pares y expertos. Por lo tanto, esta teoría se vincula con la presente investigación para comprender cómo los egresados universitarios pueden desarrollar habilidades a través de la interacción con pares más capaces y mentores en el ámbito profesional.

Lantolf y Thorne (2014) han aplicado esta teoría al aprendizaje de habilidades en adultos, demostrando su pertinencia en contextos de educación superior y desarrollo profesional.

3.3.5 Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner

Jerome S. Bruner, influenciado tanto por Piaget como por Vygotski, desarrolló la teoría del aprendizaje por descubrimiento. Bruner (Escorza, 2020) argumentó que el aprendizaje es un proceso activo en el que los aprendices construyen nuevas ideas o conceptos basados en su conocimiento actual y pasado; propuso la existencia de tres sistemas básicos de representación presentes en la cognición humana: (a) la representación activa, o de esquemas motores; (b) la representación icónica, mediante imágenes de objetos o eventos; y (c) la representación simbólica, usando sistemas formales como el lenguaje. Estas representaciones son concebidas como herramientas mentales que permiten la

realización de acciones u operaciones mentales (Cáceres y Munévar, 2016). La evolución del pensamiento de Jerome Bruner sobre el conocimiento y el aprendizaje es representativa del debate teórico que la Psicología Cognitiva ha experimentado durante la segunda mitad del siglo XX. La teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner enfatiza la importancia de la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje. En una nueva perspectiva de Bruner propone a un aprendiz inmerso en un mundo sociocultural, y es a través de la interacción, especialmente la comunicativa, con los demás, que se construye un mundo con sentido y se produce el aprendizaje. Según Bruner, el aprendizaje no debe limitarse a una memorización mecánica de información o procedimientos, sino que debe conducir al desarrollo de la capacidad del educando para resolver problemas y pensar sobre las situaciones a las que se enfrenta; esto representa la perspectiva con mayor vínculo social y cultural, que constituye una de las ideas poderosas en el origen del paradigma cognitivo.

Mientras que Takaya (2008) argumenta que el enfoque de Bruner sobre el aprendizaje por descubrimiento puede fomentar la autonomía y la curiosidad intelectual en los estudiantes, habilidades cruciales en un mundo en constante cambio. En el contexto de la educación superior, la aplicación de los principios de Bruner puede manifestarse en el diseño de experiencias de aprendizaje basadas en proyectos y en la promoción de la investigación independiente, preparando así a los egresados para enfrentar desafíos complejos y ambiguos en sus futuras carreras.

3.3.6 Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

David P. Ausubel (Torres, 2003), propuso la teoría del aprendizaje significativo, en ella enfatizó la importancia de relacionar nuevos conocimientos con conceptos y proposiciones relevantes ya existentes en la estructura cognitiva del aprendiz.

Ausubel destaca que el conocimiento transmitido en el aprendizaje debe estructurarse teniendo en cuenta los conocimientos previos del estudiante, ya que los nuevos conocimientos que adquiere se sientan sobre las bases de los conocimientos adquiridos con anterioridad (Ausubel, 1976). Y propone un aprendizaje progresivo y comprensivo, en el que lo que se comprende se puede aprender y recordar con mayor facilidad al

integrarse en la estructura de conocimientos. Igualmente, la disposición positiva del sujeto que aprende está íntimamente relacionada con el material de aprendizaje que se presenta para el logro de un aprendizaje significativo.

Novak y Cañas (2008) han aplicado esta teoría en la creación de mapas conceptuales, una herramienta valiosa para el desarrollo y evaluación de habilidades cognitivas complejas. Así que la teoría de Ausubel brinda un aporte teórico sobre como los egresados universitarios pueden integrar nuevas habilidades y conocimientos al existente.

Novak (2011) sostiene que la aplicación de los principios de Ausubel puede mejorar significativamente la retención y transferencia de conocimientos, habilidades cruciales en un mundo donde el conocimiento evoluciona rápidamente. En la educación superior, esto puede traducirse en el uso de estrategias como el mapeo conceptual y el aprendizaje basado en problemas, que ayudan a los estudiantes a integrar nuevos conocimientos de manera significativa y a desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior.

3.3.7 Teoría sistémica de Gagné

En este contexto, también se encuentra la teoría sistémica de Robert Gagné que se basa en un modelo de procesamiento de información, donde sistematiza un enfoque integrador que considera aspectos de las teorías de estímulos-respuesta y de los modelos de procesamiento de información. Es un modelo acumulativo de aprendizaje que plantea ocho tipos de aprendizaje. Según Gagné, el aprendizaje se define como un cambio en la capacidad o disposición humana, relativamente duradero, que no puede ser explicado por procesos de maduración. Este cambio es conductual, lo que permite inferir que se logra sólo a través del aprendizaje (Meza, A., & Lazarte, 1993). También considera alteraciones de disposición, como actitudes, intereses o valores, que tienen implicaciones con respecto a los cambios conductuales Cáceres y Munévar, 2016).

Gagné (Meza, A., & Lazarte, 1993) señala cinco variedades de capacidades que pueden ser aprendidas: (a) destrezas motoras; (b) información verbal; (c) destrezas intelectuales; (d) actitudes; y (e) estrategias cognitivas, que son destrezas de organización interna que rigen el comportamiento del individuo. Esta teoría plantea la existencia de procesos cognitivos, que son los métodos de la persona para percibir, asimilar y almacenar

conocimientos. Habla de destreza mental cuando uno o más de estos procesos internos ha sido desarrollado a un nivel de eficiencia relativamente alta. Cuando se aplica una destreza mental a una tarea, ya sea por voluntad propia u orden externa, podemos decir que esta destreza funciona como una estrategia cognitiva.

En ese tenor el docente universitario puede diseñar experiencias de aprendizaje que permitan a los estudiantes desarrollar y aplicar las diferentes capacidades señaladas por Gagné al enfatizar la importancia de desarrollar diversas capacidades cognitivas, actitudinales y estratégicas. La teoría de Gagné es crucial en la formación universitaria, al hacer énfasis en la importancia de desarrollar diversas capacidades en los estudiantes, incluyendo destrezas intelectuales, estrategias cognitivas y actitudes. Esto implica utilizar estrategias didácticas que fomenten el procesamiento de información, la adquisición de destrezas intelectuales y la formación de actitudes positivas, imprescindibles en el actual contexto laboral para los egresados. La aplicación de los postulados de Gagné contribuye a que los estudiantes adquieran un perfil de competencias sólido y adaptable a las demandas del entorno.

3.3.8 Teoría de la inteligencia emocional de Goleman

En la misma línea de las teorías cognitivas también se encuentra Daniel Goleman quien habla de una inteligencia emocional referida como “la capacidad del individuo para identificar su propio estado emocional y gestionarlo de forma adecuada”, (Goleman, 1995, p. 43). Esta habilidad repercute de forma muy positiva sobre las personas que la poseen, pues les permite entender y controlar sus impulsos, facilitando las relaciones comunicativas con los demás. En esencia, toda emoción constituye un impulso que nos moviliza a la acción. Goleman (1995), y tuvo gran impacto con su teoría, al destacar y hacer de conocimiento masivo como las habilidades de ese tipo son necesarias para el éxito tanto en lo académico como profesional.

Goleman (1998) identifica cinco componentes principales de la inteligencia emocional: autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales.

Si bien algunas de estas habilidades pueden venir genéticamente, para Goleman (1998) la evidencia demuestra que son susceptibles de aprenderse y perfeccionarse a lo largo de

la vida. Y es que estos componentes son particularmente relevantes en el contexto laboral actual, donde la colaboración, la toma de decisiones, la resolución de conflictos, la comunicación efectiva y la adaptabilidad son altamente valoradas.

La inteligencia emocional está positivamente relacionada con el rendimiento académico y el éxito profesional temprano de los graduados universitarios, porque la aplicación de habilidades de inteligencia emocional resulta de vital importancia manifestado en el desarrollo progresivo de los estudiantes en sus carreras y la toma de roles de liderazgo (Rode et al., 2017). Hay autores como Seal, et al. (2015) que afirman que "la integración de la inteligencia emocional en los programas de educación superior puede mejorar significativamente la preparación de los estudiantes para sus futuras carreras" (p. 121). Así entonces la teoría de la inteligencia emocional de Goleman proporciona un marco para el desarrollo de habilidades interpersonales e intrapersonales cruciales para el éxito profesional.

3.3.9 Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner

Por otro lado, la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner vino aportar una fresca y revolucionaria perspectiva hacia la comprensión de la inteligencia y el potencial humano. Gardner (1983) desarrolló en su teoría siete inteligencias:

- a. Inteligencia Lógico-Matemática: Destreza en el razonamiento lógico y la resolución de problemas matemáticos.
- b. Inteligencia Espacial: Capacidad para visualizar y manipular objetos en el espacio.
- c. Inteligencia Musical: Sensibilidad y habilidad para la música y el ritmo.
- d. Inteligencia Corporal-Kinestésica: Habilidad física y coordinación motora.
- e. Inteligencia Interpersonal: Habilidad para comprender y relacionarse con otras personas.
- f. Inteligencia Intrapersonal: Conciencia de uno mismo y autoconocimiento.

Para Davis y otros autores (2011), la teoría de las inteligencias múltiples ofrece un marco para diseñar experiencias educativas que atiendan a la diversidad de fortalezas y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Lo cual va resultando esencial cuando la actualidad

laboral se va haciendo cada vez más diversa y compleja, con el requerimiento de diferentes tipos de habilidades y competencias.

La teoría de Gardner en la educación superior puede conducir a enfoques más personalizados y efectivos para el desarrollo de habilidades. El poder incorporar estrategias basadas en esta teoría a la enseñanza universitaria podría mejorar aspectos de motivación, el compromiso y el rendimiento académico (Chen et al., 2009). Shearer y Luzzo (2009) indican que utilizar evaluaciones basadas en las inteligencias múltiples de Gardner apoyaría en que los estudiantes universitarios identifiquen sus fortalezas y las empaten con oportunidades de carreras más apropiadas. Así Gardner ofrece una perspectiva más amplia sobre las diversas formas de inteligencia y potencial humano, introduciendo la incorporación de un enfoque más personalizado y diverso en el desarrollo de habilidades.

Integrar teorías como las de Goleman y Gardner para el estudio de aplicación de habilidades en egresados universitarios en el contexto de la educación superior proporciona un enfoque holístico. Al respecto Dweck y Yeager (2019), afirman que "el futuro de la educación superior radica en su capacidad para fomentar no solo el conocimiento técnico, sino también un conjunto diverso de habilidades cognitivas, emocionales y sociales" (p. 481).

3.4 Marco de las competencias y habilidades del capital humano

El concepto de competencia laboral surgió con fuerza en la década de los ochentas, principalmente en países industrializados que enfrentaban problemas para relacionar el sistema educativo con el productivo. Esto se debía a que los sistemas prevalecientes de educación y formación ya no correspondían a los nuevos requerimientos del mundo del trabajo (Mertens, 1999). Entonces la competencia laboral emergió como una respuesta a esta situación, ante las necesidades del mercado; buscando ser un enfoque integral de formación que, desde su diseño mismo, conecta el mundo del trabajo y la sociedad en general con el mundo de la educación. La situación a atender era la pertinencia y adecuación de los perfiles de egreso a las demandas del mercado laboral.

Al adoptar el enfoque de competencias laborales, las instituciones educativas, y en particular las universidades, tienen que replantearse sus procesos de formación, diseño curricular y vinculación con el sector productivo, lo cual implica una mayor alineación entre los conocimientos, habilidades y actitudes desarrollados en los programas académicos y los requerimientos de desempeño efectivo en el mundo laboral (Malpica, 1996). Porque al centrar la atención en los perfiles de egreso y su correspondencia con las demandas del mercado, se toma un enfoque que permite identificar las habilidades clave que deben desarrollarse durante la formación universitaria.

“Las habilidades son las capacidades que permiten a las personas resolver problemas de manera eficaz distintos problemas o para enfrentar situaciones nuevas o complejas. Las habilidades incluyen conocimientos, valores, destrezas motoras, cognitivas y de carácter o temperamento que se van acumulando a lo largo de la vida, incluso desde antes de nacer” (Berniell, 2016). Estas habilidades afectan el desempeño laboral, las relaciones interpersonales, la participación cívica y los hábitos de salud de un individuo.

Para Mertens (1996) las competencias laborales abarcan diversas dimensiones, entre ellas:

- a. Conocimientos: los saberes teóricos y conceptuales.
- b. Habilidades: las capacidades prácticas y procedimentales.
- c. Actitudes: los comportamientos, valores y disposiciones personales.

Y cuando se integran todas estas dimensiones se vuelve más integral el enfoque de competencias.

Por otro lado, se encuentra la Teoría de las Competencias propuesta por Spencer y Spencer (1993) que busca comprender y evaluar las características intrínsecas de un individuo, las cuáles desde su perspectiva están causalmente relacionadas con un desempeño efectivo y superior en un trabajo o situación. Para ellos las competencias pueden clasificarse en cinco tipos principales (Spencer & Spencer, 1993):

- a. Motivaciones: Los motivos son las cosas en las que una persona piensa o desea consistentemente, lo que orienta, selecciona y conduce su comportamiento hacia determinadas acciones o metas.

- b. Rasgos: Son características físicas y respuestas específicas ante determinadas situaciones.
- c. Autoconcepto: Actitudes, valores y la misma autopercepción de la persona.
- d. Conocimientos: La información que una persona tiene en ciertos aspectos.
- e. Habilidades: entendidas para el autor como la capacidad para desempeñar una tarea física o mental.

Las anteriores se encuentran relacionadas con el desempeño en el ámbito laboral. Las motivaciones y el autoconcepto determinan el impulso y la orientación del comportamiento, mientras que los rasgos, los conocimientos y las habilidades se refieren a las capacidades y recursos que permiten a las personas actuar de manera competente.

Para Spencer y Spencer (1993) las competencias son como un iceberg, donde las habilidades y los conocimientos son los visibles y de tipo superficial, mientras que el autoconcepto, los rasgos y las motivaciones son los que están debajo y por lo tanto están más profundos y son medulares en la personalidad. Esta teoría sugiere que las competencias más profundas son más difíciles de desarrollar, pero son las que mejor predicen un desempeño superior a largo plazo.

Con esta teoría se pueden analizar no solo las habilidades técnicas y conocimientos específicos de la carrera sino también las competencias más profundas como la adaptabilidad, la iniciativa y la orientación al logro.

En adición a la teoría anterior, es importante mencionar que el Modelo T-Shape (Habilidades en Forma de T) que fue usado por primera vez por David Guest en 1991 (Marcos, 2016), y que denominó T-shaped Skills, Tim Brown, profesor de la universidad de Stanford, quien lo usó para crear equipos de trabajo multidisciplinarios para los procesos creativos. Aunque también hay otra mención del concepto, cuando McKinsey & Company utilizaban internamente el término T-shaped man en los años ochentas para reclutar personal, ya que desde esta perspectiva teórica la T representa la experiencia y los conocimientos especializados en un campo particular, y describe un tipo de profesional que posee habilidades profundas en un área específica, es decir un conjunto más amplio de habilidades generales que les permiten colaborar entre disciplinas.

Este modelo sugiere que los profesionales más valiosos en el mercado laboral actual son aquellos que combinan una especialización profunda con la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinarios y adaptarse a diferentes contextos. Mientras que la parte horizontal representa habilidades blandas como la comunicación, el trabajo en equipo, y la comprensión de otras disciplinas (Marcos, 2016).

Este modelo ayuda a entender cómo los egresados pueden desarrollar un perfil que combine la especialización en comercio internacional con las habilidades digitales y blandas necesarias para sobresalir en el mercado laboral actual.

Estas teorías y modelos proporcionan un marco integral para entender las competencias y habilidades necesarias para los egresados de comercio internacional en el entorno digital actual. Desde las competencias profundas descritas por Spencer y Spencer, pasando por el equilibrio entre especialización y versatilidad del Modelo T-Shape, hasta las competencias digitales específicas delineadas por la UNESCO y DigComp, y finalmente, la importancia de la inversión continua en capital humano según Becker. Permiten analizar cómo los egresados pueden desarrollar y aplicar sus habilidades para enfrentar los desafíos del comercio internacional en la era digital, y cómo las instituciones educativas pueden adaptar sus programas para preparar mejor a los futuros profesionales en este campo dinámico.

3.4.1 Tipos de habilidades que debe poseer el talento humano

Analizar las habilidades que conforman el talento humano constituye hoy más que nunca se torna relevante al ser un elemento fundamental para comprender cómo los profesionales pueden responder eficazmente a las demandas del mercado laboral actual. Los organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo BID, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Organización de las Naciones Unidas, la CAF-Corporación Andina de Fomento, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y consultoras especializadas como McKinsey, han desarrollado marcos conceptuales que categorizan las competencias profesionales en función de su naturaleza y aplicabilidad en diferentes contextos laborales. Según Succi y Canovi (2020), las habilidades profesionales pueden clasificarse en múltiples

dimensiones que incluyen competencias técnicas específicas, habilidades cognitivas superiores y capacidades de interacción social; mientras que Cinque (2016) sostiene que la taxonomía de habilidades debe considerar tanto las competencias tradicionales como aquellas emergentes vinculadas a la transformación digital, en tanto Andrews y Higson (2008) enfatizan que la empleabilidad depende fundamentalmente de la integración armónica entre habilidades técnicas, cognitivas y sociales que una adaptación digital.

3.4.2 Habilidades cognitivas

La Corporación Andina de Fomento (2016), define las habilidades cognitivas desde la neurociencia cognitiva al vincularlas con una serie de funciones cerebrales esenciales que facilitan la concentración del pensamiento, depurar distracciones, conservar datos importantes en la memoria a corto plazo para la toma de decisiones y cambiar el enfoque de la atención cuando es necesario. Estas funciones son fundamentales para inhibir y manipular pensamientos y acciones con el fin de alcanzar un objetivo específico. Dichas funciones ejecutivas integran un conjunto de procesos cognitivos, incluyendo la atención, la memoria de trabajo, el control inhibitorio (o autocontrol) y la planificación, los cuales son necesarios para ejecutar acciones coordinadas.

Las funciones ejecutivas pueden considerarse un subgrupo de las habilidades cognitivas, aunque también abarcan elementos socioemocionales. Dentro de estas funciones, se distingue entre las más "cognitivas", que se han denominado "frías" (como la memoria de trabajo), y los procesos "cálidos", que describen aspectos más emocionales, como la inhibición o la postergación de la gratificación (Berlinski y Schady, 2015). Lo cual evidencia la confusión que pudiera existir al conceptualizar entre habilidades cognitivas y socioemocionales.

3.4.3 Habilidades cognitivas y su adaptación al entorno digital

Las funciones ejecutivas son fundamentales, puesto que son procesos como pensar, recordar información, resolver problemas y realizar actividades simbólicas complejas, que ayudan en el lenguaje oral, la lectoescritura y cálculos matemáticos-(Hermida, 2015).

Y es notorio que las habilidades cognitivas tradicionales están evolucionando para adaptarse a los requerimientos del contexto digital actual. Como señala Garrison (2017), "las habilidades cognitivas en el entorno digital no solo implican la capacidad de procesar información, sino también la habilidad de navegar eficientemente en espacios virtuales y tomar decisiones informadas en tiempo real". Esta adaptación requiere el desarrollo de nuevas capacidades de pensamiento crítico y resolución de problemas en entornos digitales.

Al respecto Wang y Haggerty (2021) argumentan que "la cognición digital implica la capacidad de construir y aplicar conocimientos a través de diferentes plataformas y herramientas tecnológicas, manteniendo la eficacia del procesamiento mental en entornos virtuales". Esta perspectiva enfatiza la necesidad de desarrollar habilidades cognitivas que permitan la adaptación continua a nuevas tecnologías y formas de trabajo digital.

3.4.4 Habilidades sociales y de interacción

Las competencias socioemocionales están íntimamente ligadas a la personalidad y a las capacidades de regulación emocional, tanto propias como de los demás. La personalidad se construye sobre la base del temperamento, que empieza a manifestarse desde edades muy tempranas y parece tener una fuerte influencia biológica (Kagan, 2012). Estas competencias abarcan la perseverancia, el autocontrol, la confianza en uno mismo y en los demás, la autoestima, la resiliencia o habilidad para sobreponerse a las adversidades, la empatía y la tolerancia hacia opiniones diferentes (Heckman y Kautz, 2013). En otras palabras, las personas con un desarrollo socioemocional robusto son capaces de comprender y gestionar sus emociones, fijarse y lograr objetivos positivos, experimentar y mostrar empatía hacia los otros, y establecer y mantener relaciones saludables (CASEL, 2016).

3.4.5 Habilidades sociales y de interacción en contextos digitales

La digitalización ha venido a cambiar las formas en que interactúan las personas, tanto en relaciones personales como profesionales, y no se diga la colaboración en entornos virtuales. De acuerdo con Donelan y Kear (2018), "la competencia social digital va más

allá de la simple comunicación en línea, abarcando la capacidad de construir y mantener relaciones profesionales significativas en espacios virtuales". Este cambio paulatino está influyendo el desarrollo de habilidades específicas para el uso de los equipos virtuales y la construcción de redes profesionales en entornos digitales.

Otros autores (Herring, 2004; Walther, 1992) sostienen que "la efectividad en la interacción digital requiere no solo competencias técnicas, sino también la capacidad de interpretar y responder adecuadamente a las señales sociales en ausencia de comunicación cara a cara". Esta observación resalta la importancia de desarrollar nuevas formas de inteligencia social pero ahora incluso adaptadas al contexto digital.

3.4.6 Habilidades digitales

Para ampliar el concepto de de habilidades es importante mencionar el Modelo de Competencias Digitales (MCD) de la UNESCO (Pellegrini, 2021). Este modelo identifica varias áreas de competencia digital, incluyendo el acceso y uso de la información, la comunicación y colaboración en entornos digitales, la creación de contenido digital, la seguridad en línea, y la resolución de problemas utilizando herramientas digitales (Pellegrini, 2021). La UNESCO (2013) indica que estas competencias son básicas para el éxito profesional y la participación en la sociedad del conocimiento. Dicho modelo menciona la importancia de desarrollar no solo habilidades técnicas, sino también la capacidad de usar las tecnologías digitales de manera ética, crítica y creativa. En el contexto de este proyecto de investigación, el Modelo MCD de la UNESCO es altamente relevante, porque los egresados de comercio deben saber manejar plataformas de comercio electrónico e incluso colaborar en equipos virtuales globales, las competencias digitales son fundamentales.

Además la UNESCO (2025) ha desarrollado el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp) que es una herramienta desarrollada por la Comisión Europea para mejorar las competencias digitales de los ciudadanos mediante la Red UNEVOC. En propias palabras de la UNESCO (2025) esta herramienta de datos "proporciona un punto de referencia global sobre cómo se definen las competencias digitales para ciudadanos, estudiantes y educadores mediante el uso de marcos de

competencias. El contenido es relevante para todos los miembros de la Red UNEVOC que son responsables de políticas, e investigadores y profesionales nacionales e internacionales” (p.2). DigComp identifica cinco áreas de competencia digital: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad, y resolución de problemas; además de proporcionar una descripción detallada de las habilidades necesarias en cada área y ofrece niveles de competencia desde lo básico hasta lo altamente especializado. Este marco no solo se enfoca en habilidades técnicas, sino también en aspectos críticos como la evaluación de la información, la protección de datos personales, y la innovación utilizando tecnología digital.

Los marcos y estudios que proporciona la Red UNEVOC mediante su plataforma en línea de las DigCom permiten hacer comparativo sobre las competencias digitales que los egresados de comercio deberían saber.

3.4.7 Habilidades técnicas específicas

El desarrollo físico está estrechamente relacionado con el estado de salud a lo largo de todas las etapas de la vida. De este modo, poseer habilidades físicas adecuadas permite utilizar de manera efectiva las destrezas motoras y los sentidos para llevar a cabo tareas específicas. Mientras que ciertas habilidades motoras pueden ser cruciales en el desempeño profesional (Prada y Urzúa, 2014), el desarrollo físico integral, es decir, gozar de buena salud, tiene un papel fundamental no solo en el ámbito laboral, sino también en muchos otros aspectos de la vida (Heckman, 2012). Además, la buena salud es un elemento esencial para el desarrollo de otras dimensiones, como la cognitiva y la socioemocional.

Tanto las competencias laborales como las habilidades para la vida abarcan una variedad de conocimientos y destrezas que a menudo son específicas para determinadas situaciones. Por ejemplo, entre las competencias laborales se incluyen habilidades comunicacionales, de trabajo en equipo y creatividad. Por otro lado, entre las habilidades para la vida se encuentran la empatía, la perseverancia y la autoestima. Claramente, ambos grupos de habilidades son útiles tanto para el ámbito laboral como para otros

aspectos de la vida, ya que forman parte del conjunto de herramientas que ayudan a las personas a enfrentar situaciones nuevas o complejas en diversos contextos. Lo importante es reconocer que tanto las competencias laborales como las habilidades para la vida son el resultado del desarrollo equilibrado y armónico de las dimensiones cognitiva, socio emocional y física.

3.4.8 Habilidades técnicas específicas en el contexto de la digitalización

La evolución rápida del entorno digital requiere un conjunto cada vez más específico y adaptable de habilidades técnicas. Como señalan Chen y Zhang (2020) las habilidades técnicas en la era digital no se limitan al dominio de herramientas específicas, sino que incluyen en la capacidad de adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías y plataformas emergentes. Estos autores incorporan la adaptabilidad a la digitalización. Kumar y Davidson (2022), indican que la verdadera competencia técnica en el entorno digital moderno radica en la capacidad de integrar diferentes tecnologías y aplicar soluciones innovadoras a problemas complejos. Este otro aporte destaca la importancia de desarrollar habilidades técnicas que vayan más allá del simple manejo de herramientas, enfocándose en la capacidad de integración y aplicación estratégica de tecnologías en contextos profesionales específicos.

3.5 Teorías del talento humano desde la perspectiva económica y estratégica

El actual entorno empresarial que se ha vuelto más digital, desde la pandemia, está requiriendo habilidades de los egresados más alineadas con las necesidades de las empresas y más de la de talla global. La digitalización vino a cambiar el comercio internacional, y aun lo hace, requiriendo más frecuencia de uso en las habilidades tecnológicas y digitales. No es de extrañar que las empresas requieran egresados de licenciatura que puedan integrar tecnología en estrategias de negocio, gestionar operaciones internacionales mediante plataformas digitales y utilizar análisis de datos para tomar decisiones informadas.

Las teorías del capital humano son importantes en un mundo donde la tecnología y las prácticas comerciales muestran un vertiginoso crecimiento. Estas teorías ayudan a

comprender la importancia de la educación universitaria para el comercio internacional y la necesidad de un aprendizaje continuo para mantenerse competitivo en el mercado laboral global.

3.5.1 Teoría de la educación económica

La teoría del capital humano, propuesta por Gary Becker en 1964, argumenta que la educación y la formación son inversiones que las personas hacen en sí mismas, las cuales generan retornos en forma de mayores ingresos y oportunidades profesionales. Becker plantea que el capital humano, integrado por conocimientos, habilidades y experiencias, constituye un elemento esencial para el desarrollo individual y el crecimiento económico. Según su teoría, la inversión en educación y formación continua no solo incrementa las oportunidades y capacidades del individuo, sino que también genera beneficios colectivos, ya que una fuerza laboral más preparada impulsa la productividad y, con ello, el desarrollo económico. Así él distingue entre formación específica, orientada a mejorar el rendimiento en un puesto o empresa concretos, y formación general, aplicable a distintos contextos laborales. Ambas resultan complementarias y necesarias para fortalecer la empleabilidad y adaptabilidad profesional.

En el entorno actual, marcado por la digitalización, la teoría de Becker adquiere un alcance renovado. Las competencias digitales y la capacidad de incorporar nuevas tecnologías se han convertido en activos estratégicos del capital humano. Lo que sustenta que para un egresado es menester el aprendizaje continuo de herramientas tecnológicas vinculadas al comercio internacional, como el uso de blockchain, para determinar la trazabilidad en cadenas de suministro o el análisis de big data para la inteligencia de mercados. Esta capacitación continua le da valor agregado profesional e incrementa su capacidad de generar soluciones innovadoras en entorno.

3.5.2 Teoría de los recursos y capacidades

La teoría de los recursos y capacidades (RBV, por sus siglas en inglés) surge con fuerza en la formulación de estrategias empresariales debido a que analiza cómo las competencias individuales y organizacionales pueden crear ventajas competitivas

sostenibles. Fue propuesta inicialmente por Penrose en 1959 y posteriormente desarrollada por autores como Wernerfelt y Barney. Esta teoría se centra en identificar, valorar y utilizar los recursos y capacidades únicos de una empresa para lograr una ventaja competitiva sostenible en el mercado. Y parte de la premisa de que las empresas son heterogéneas en cuanto a sus recursos y capacidades internas, lo que significa que estas diferencias son cruciales para entender las variaciones en el desempeño entre las organizaciones (Barney, 2021). Desde la perspectiva de Penrose, una empresa puede ser vista como una integradora de recursos que generan servicios valiosos para el mercado y dichos recursos pueden ser tangibles, como activos físicos y financieros, o intangibles, como el conocimiento, la reputación y las capacidades organizacionales (Burvill, 2018).

Lo anterior implica que los egresados deben no sólo poseer conocimientos teóricos de la carrera, sino también habilidades prácticas en tecnología digital y análisis de datos para contribuir efectivamente al crecimiento empresarial (Burvill, 2018).

Burvill (2018) en su artículo "*A Resource-Based View of the Firm*", Wernerfelt amplía las ideas de Penrose y sugiere que los recursos valiosos, raros, inimitables y no sustituibles, son la base de una ventaja competitiva sostenible (VRIN); y por tanto otorgan una ventaja competitiva sostenida. Al trasladar esta teoría a la presente investigación significa que los egresados deben desarrollar competencias que sean difíciles de imitar por otros, tales como una profunda comprensión de los mercados internacionales y habilidades avanzadas en comercio electrónico; o bien la capacidad de manejar herramientas de análisis digital y la adaptabilidad a nuevas tecnologías. (Burvill, 2018).

Para Weerawardena (2007), los egresados deben poseer una combinación de recursos y capacidades que les permita adaptarse y sobresalir en el contexto actual considerando estos dos grandes factores:

- Capacidades Analíticas y Estratégicas: habilidades en análisis de mercado, evaluación de recursos internos y formulación de estrategias basadas en las fortalezas únicas de la empresa.
- Competencias Tecnológicas: en big data, inteligencia artificial y gestión de la información son ejemplos de capacidades tecnológicas vitales.

- a. Gestión del Conocimiento:
- b. Innovación y Adaptabilidad:

3.5.3 Teoría de las capacidades dinámicas

Actualmente las organizaciones se enfrentan a desafíos cada vez más complejos que requieren una adaptación constante. En este contexto, el concepto de capacidades dinámicas ha cobrado especial relevancia para comprender cómo las empresas logran mantener su competitividad en mercados cambiantes. Teece, Pisano y Shuen (1997) definen las capacidades dinámicas como "la habilidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar sus competencias internas y externas para adecuarse a entornos de rápido cambio" (p. 516). Así las capacidades se vuelven dinámicas porque las empresas no solo deben poseer recursos valiosos, sino también la capacidad de renovarlos y reconfigurarlos para mantener su ventaja competitiva. Nelson y Winter (1982), en su teoría evolutiva de la firma, explican cómo las organizaciones desarrollan rutinas y capacidades que evolucionan con el tiempo, lo cual sentó la base para el posterior desarrollo del concepto de capacidades dinámicas.

Como señalan Johanson y Valhne (2006), la internacionalización es un proceso que implica la interacción entre el aprendizaje derivado de la observación del comportamiento internacional de otras empresas y el compromiso de la organización en los negocios internacionales. Aquí es donde se establece una conexión crucial con las habilidades que deben desarrollar los egresados universitarios de comercio y negocios internacionales. Estos profesionales necesitan estar equipados con competencias que les permitan contribuir al desarrollo y aplicación de capacidades dinámicas en las organizaciones donde se desempeñen. Entre estas habilidades se pueden destacar:

- a. Capacidad de análisis del entorno global: Los egresados deben ser capaces de identificar y analizar las tendencias y cambios en los mercados internacionales, alineándose con la "habilidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar sus competencias" (Teece et al., 1997, p. 516).

- b. Flexibilidad y adaptabilidad: En línea con la idea de "adecuarse a entornos de rápido cambio" (Teece et al., 1997, p. 516), los profesionales deben ser flexibles y capaces de adaptarse rápidamente a nuevos contextos culturales y de negocio.
- c. Innovación y pensamiento estratégico: La capacidad de innovar y pensar estratégicamente es fundamental para "crear nuevos productos y procesos, respondiendo a circunstancias cambiantes del mercado" (Teece y Pisano, 1994, p. 541).
- d. Aprendizaje continuo: Como sugiere la teoría evolutiva de Nelson y Winter (1982), los egresados deben tener la capacidad de aprender constantemente y contribuir a la evolución de las rutinas organizacionales.
- e. Habilidades interculturales: Dada la importancia de superar barreras culturales en los negocios internacionales (Johanson y Valhne, 2006), los egresados deben desarrollar competencias interculturales sólidas.
- f. Gestión del conocimiento: La capacidad de absorber, procesar y aplicar nuevos conocimientos es crucial para el desarrollo de capacidades dinámicas (Cohen y Levinthal, 1990).

3.6 Evidencia empírica sobre el estudio de habilidades del talento humano

Cuando las personas adquieren una educación antes de ingresar al mercado laboral, están conformando un cúmulo de habilidades, es decir, se están preparando profesionalmente para la vida laboral, algo similar a la formación recibida al estar trabajando, y esto es fundamental para la generación de capital humano.

Al ingresar un estudiante a un centro de estudios de nivel superior, lo hace con una expectativa de su formación profesional, así como de la misma área en la cual se desarrollará. Ya próximos a egresar a una gran mayoría les preocupa saber qué tan fácil poder insertarse en el mundo laboral, si las ofertas de trabajo serán suficientes y bien remuneradas, si tendrán el desempeño conforme al perfil requerido y así como si se cumplirán las expectativas que tenían planteadas previamente planteadas (Quiroz y Aguilar, 2014)

Sobre la percepción de las habilidades adquiridas por parte del egresado respecto al eficiente desempeño profesional en el contexto empresarial actual en la región michoacana y particularmente para egresados de Morelia, no se han encontrado estudios específicos que lo traten. Lo cual deja un camino amplio para futuras investigaciones al respecto.

Lo que sí se ha encontrado son estudios que hablan sobre la puesta en práctica de habilidades blandas y habilidades duras, cómo el elaborado por Rodríguez (2020) con el objetivo encontrar la correlación entre las habilidades blandas y el desempeño docente en para la Escuela de Posgrado de la Universidad Norbert Wiener, cuyo desarrollo metodológico fue de tipo cuantitativo, tipo no experimental transversal, nivel relacional, método descriptivo correlacional; que obtuvieron como resultados la comprobación de una relación directa y significativa entre las habilidades blandas y el desempeño docente, llegando a generalizar que aquellos docentes que poseen habilidades blandas son aquellos que tienen mejor desempeño.

Dentro del entorno internacional Díaz y Castillo concluyeron un trabajo que trata sobre las habilidades y valores necesarios para el mercado laboral del profesional de la información en Cuba según egresados y empleadores; que trata sobre la necesidad en el ámbito laboral de profesionales de la información con capacidad que va más allá de la resolución de problemas de la práctica profesional con eficiencia , sino también tengan un desempeño responsable y comprometido. De ahí que la investigación tuvo como objetivo determinar si algunos recursos, como las habilidades y los valores (incluidos en los planes de estudio actuales en la formación del pregrado en Ciencias de la Información), corresponden con los necesarios en el ámbito laboral del profesional de la información presentada, aplicando para ello un cuestionario, a partir de los planes de estudio a egresados de la carrera Ciencias de la Información de la Universidad de La Habana y de los empleadores de este perfil. Los resultados de este estudio especifican, aún cuando la muestra es pequeña, un punto de partida para el análisis de la correspondencia entre los planes de estudios y las exigencias del mercado laboral, y ofrecen una aproximación a que el modelo de formación del profesional en el contexto

cubano incluye el desarrollo de las habilidades y los valores muy necesarios para el desempeño exitoso en la actividad.

Se analizó también un estudio en Colombia realizado por Correal et al (2021) de las IES evaluando la congruencia educativa de acuerdo con las demandas del mercado laboral, con garantía en condiciones acordes al contexto en inserción, desarrollo y desempeño profesional. Su objetivo fue analizar la percepción de los empleadores con referencia al desempeño de egresados de la Universidad de Boyacá, en Tunja-Colombia. En el mismo, se estudiaron variables como las competencias genéricas, formación y desempeño, resultando que la percepción de los empleadores cuando consideran que los egresados tienen un nivel alto con relación a la formación y desempeño profesional, así mismo, frente a las competencias generales resaltan la comunicación de pensamientos, ideas e información por escrito. También se infirió que los egresados ponen en práctica habilidades comunicacionales asertivas y finalmente, se evidenció la relación estadísticamente significativa entre formación y desempeño, concluyendo que el nivel de desempeño es acorde con el perfil profesional y evidenciando que son competentes en cualquier escenario en relación directa a referentes personales, profesionales y sociales.

En tanto que, a nivel regional, Basoredo (2011) elabora un estudio que trata de una clasificación de habilidades y destrezas de utilidad para el diseño de planes y programas de formación continua. En éste se delimitan ambos conceptos entre sí y respecto a la relación que tienen con otros, como el de tarea, el de competencia y el de experticia, cuya justificación se argumenta por la dificultad que existe a la hora de identificar objetivos específicos para el aprendizaje y desarrollo de las habilidades y las destrezas, cuales determinantes directos y fundamentales del desempeño de las tareas laborales; dicho estudio tiene un especial interés para el desarrollo de los programas educativos.

En el mismo tenor de las habilidades pero con un enfoque más práctico, Rosas y Kato (2019) elaboraron un estudio sobre cómo las habilidades laborales y la especialización productiva pueden crear una dinámica económica favorable, para establecer una conformación nivel subnacional de distintas dinámicas de crecimiento que son provocadas por una causación circular acumulativa. Este estudio calculó la estimación de la relación entre la reconfiguración de las habilidades laborales, la migración laboral y el

desempeño regional, para el cual utilizaron instrumentos de carácter cuantitativo como la ENOE de México.

En otra investigación extranjera más detallada y profunda, Morales (2016) compara la percepción que tienen los estudiantes de la Universidad Tecnológica Equinoccial de Ecuador, con sede en Santo Domingo, los graduados en dicha universidad y los empleadores, sobre las competencias transversales adquiridas en el proceso de educación universitaria y las competencias requeridas en el trabajo. También hace un comparativo tanto de las competencias transversales adquiridas como las requeridas entre los tres grupos, estudiantes, graduados y empleadores.

Y es con esta última con la cual se encuentran coincidencias con la presente investigación que se pretende desarrollar en la cual se busca obtener la percepción que tiene el actual estudiante y egresado de la licenciatura en comercio internacional y negocios internacionales sobre las habilidades aprendidas y desarrolladas durante el periodo académico y la práctica mediante las residencias profesionales, haciendo el comparativo con la expectativa, lo realmente adquirido, lo ejecutado y la percepción de algunos de los empleadores.

Una amplia literatura ha intentado capturar los efectos de las habilidades cognitivas en los ingresos, mientras que las habilidades no cognitivas también han ganado espacio en la discusión sobre la importancia que estas tienen en el mercado laboral (Vera Rueda, 2015). Estudios como el de Blackburn y Neumark (1993) incluyen habilidades cognitivas para develar si los cambios en los retornos observados de la educación podrían estar explicados por cambios en la relación entre habilidades innatas y educación a lo largo del tiempo. Algunos investigadores se han enfocado en medir a través de pruebas cognitivas el retorno que tienen estas habilidades sobre los salarios, encontrando un retorno promedio superior al 12% (Busso et al., 2012). Otros han puesto el foco en estimar la importancia de los rasgos de personalidad en los ingresos, encontrando que el mercado valora de distinta manera diversas habilidades y existen diferencias entre género (Mueller y Plug, 2006).

Como se observa, en los diversos estudios mencionados, el conjunto de competencias que conforman la fuerza laboral ha adquirido una relevancia estratégica, convirtiéndose en uno de los principales activos de la sociedad. Estas habilidades, esenciales para la constitución del capital humano, representan las capacidades individuales para abordar y resolver eficazmente diversos problemas. No se limitan únicamente al conocimiento técnico o al razonamiento abstracto, sino que también incluyen rasgos de personalidad, creencias y habilidades físicas.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

Este capítulo presenta y describe la metodología QCA, detallando el diseño metodológico, la selección de casos y variables, y los instrumentos de recolección de datos. Adicionalmente explica el proceso de diseño y de validación de la encuesta, así como la implementación de la prueba piloto para asegurar la robustez del estudio.

4.1 El análisis cualitativo comparado (QCA)

El Análisis Cualitativo Comparado o QCA es una metodología que usa en las ciencias sociales como herramienta formal, basada en los principios del álgebra booleana, la teorías de conjuntos y la lógica difusa, la cual le permite identificar “cuales factores o variables independientes identificados están asociados a la presencia de un resultado esperado”. (Relmeccs, p.2, 2017). Es decir una de las intenciones del QCA es estandarizar determinados matices existentes al utilizar el análisis comparativo desde la sistematización y ordenamiento de los casos con el objetivo de identificar diferencias y similitudes entre los casos y las variables.

El método QCA se destaca al permitir la investigación de sistemas complejos donde múltiples variables interactúan de manera no lineal (Ragin, 1987). En vez de buscar relaciones lineales simples, identifica configuraciones causales, reconociendo que múltiples combinaciones de condiciones pueden llevar a un resultado particular, sumamente importante en las ciencias económico-administrativas, donde las interacciones son básicas.

La comparación entre los diferentes contextos es fundamental. así el QCA brinda un esquema formal para realizar estudios comparativos, identificando patrones comunes y diferencias en la configuración de condiciones causales. Las diversas características del mercado laboral en comercio internacional y negocios internacionales requiere un enfoque que trascienda los modelos lineales tradicionales de causa-efecto. El QCA examina la causalidad asimétrica, donde las condiciones que conducen a un resultado exitoso pueden ser diferentes de aquellas que provocan el fracaso. Berg-Schlosser et al. (2009) argumentan que "QCA proporciona herramientas analíticas para casos de tamaño mediano que permiten el análisis sistemático de la causalidad compleja, combinando las

fortalezas de los enfoques cualitativos y cuantitativos" (p. 8). Esta capacidad es de relevancia para el presente estudio con 37 casos, un tamaño de muestra que se beneficia óptimamente de las capacidades analíticas del QCA.

La flexibilidad del QCA para manejar casos complejos donde las variables pueden tener diferentes niveles de importancia según el contexto, es sumamente pertinente para responder la pregunta de investigación, ya que en el campo del comercio internacional, donde los profesionales pueden especializarse en diferentes áreas (logística, negociación, análisis de mercados, etc.), la capacidad del QCA para identificar múltiples caminos hacia el llamado éxito profesional ofrece información más profunda y aplicable que los enfoques estadísticos tradicionales.

Se ha elegido el QCA como metodología principal para esta investigación, por las características específicas del problema de investigación y las ventajas distintivas que ofrece este enfoque para el estudio de configuraciones complejas respecto a las habilidades de los graduados de comercio internacional y negocios internacionales. En otras palabras, la plena identificación de las configuraciones específicas de habilidades que conducen a un eficaz desempeño profesional. Lo cual requiere de una metodología capaz de desentrañar patrones complejos en lugar de relaciones lineales simples.

La complejidad del objeto de estudio, demanda un enfoque metodológico supere las limitaciones de los análisis estadísticos tradicionales. Durante la aplicación de entrevistas exploratorias realizadas con egresados, emergió una observación que resultó fundamental para el diseño de esta investigación. Los egresados aplican bastantes habilidades pero no se dan cuenta de la combinación de las mismas que les permiten un eficaz desempeño, lo cual evidenció la naturaleza configuracional de la problemática a develar. Conforme a esta realidad, la conducción metodológica de QCA permite examinar cómo diferentes combinaciones de habilidades interactúan para producir resultados específicos en el contexto laboral michoacano. Por lo cual, su aplicación específica al estudio de las habilidades profesionales de egresados de la UVAQ y la ULSA Campus Morelia.

Durante el trabajo de investigación con los egresados se observó por ejemplo que, mientras un egresado muestra altos niveles en habilidades digitales, las técnicas

específicas se ven moderadas. Otro participante, por ejemplo, presenta el patrón inverso. Ambos se consideran profesionales con desempeño eficaz, evidenciando lo que Ragin y Fiss (2017) denominan la equifinalidad "múltiples combinaciones de condiciones causales pueden producir el mismo resultado, reconociendo la naturaleza configuracional de los fenómenos sociales" (p. 392).

La equifinalidad es vital para la investigación, porque las habilidades profesionales operan precisamente en configuraciones sinérgicas donde la presencia o ausencia de una habilidad específica puede ser compensada o potenciada por otras habilidades en el conjunto total. Los entornos económico administrativos de los egresados exhiben variaciones significativas debido a diferencias sectoriales, culturales y empresariales que la metodología QCA se adapta bien a investigaciones en contextos dinámicos, donde las relaciones entre variables pueden cambiar con el tiempo. Y es particularmente importante en las áreas económicas y administrativas, donde las condiciones y factores influyentes pueden evolucionar.

Por lo tanto, el QCA resulta apropiado para estudios en el campo de la educación superior y desarrollo de habilidades profesionales. Schneider y Wagemann (2012) destacan que "QCA permite a los investigadores identificar patrones complejos en datos que involucran múltiples variables categóricas o dicotómicas, facilitando la comprensión de cómo diferentes combinaciones de factores contribuyen a resultados específicos" (p. 78). Particularmente en este estudio, la identificación de dichos patrones es esencial para entender cómo diferentes combinaciones de habilidades cognitivas, sociales, digitales y técnicas específicas interactúan para producir un desempeño profesional eficaz.

La metodología también permite la incorporación de conocimiento teórico y práctico en el análisis, mediante sus diferentes tipos de soluciones, la compleja, la parsimoniosa y la intermedia, que provee un análisis productivo entre la teoría existente sobre habilidades profesionales y los hallazgos del estudio.

4.1.1 Aspectos de causalidad en el QCA

Para esta investigación, QCA proporciona la estructura metodológica necesaria para identificar cómo las habilidades cognitivas, sociales, digitales y técnicas se combinan para

lograr un desempeño profesional eficaz y una percepción de formación eficaz en el mercado laboral específico de Morelia y su zona conurbada.

Para esta investigación, QCA proporciona la estructura para identificar cómo las habilidades cognitivas, sociales, digitales y técnicas se combinan para lograr estos resultados. Entonces QCA identifica configuraciones causales, permitiendo descubrir qué combinaciones de habilidades cognitivas, sociales, digitales y técnicas son necesarias y suficientes para alcanzar un eficaz desempeño profesional (RE1) y una formación eficaz (RE2). La digitalización abona otras variables y posibles interacciones que QCA es capaz de manejar, identificando patrones que métodos tradicionales podrían pasar por alto.

A continuación se detalla la configuración de causalidad para el mismo resultado:

- a. Configuraciones de condiciones: se identifican y analizan combinaciones específicas de habilidades, que serían las condiciones, que conducen a un resultado, en otras palabras las distintas habilidades interactúan entre sí para producir un eficaz desempeño profesional y una formación eficaz.
- b. Causalidad conjuntiva: No hay un sola causa, en QCA se examina cómo la presencia simultánea de varias condiciones puede ser necesaria y suficiente para el resultado deseado.
- c. Necesidad y suficiencia: Una condición es necesaria si siempre está presente cuando se observa el resultado, aunque su presencia sola no garantice el resultado, así una sola condición es suficiente si su presencia garantiza el resultado, aunque otras configuraciones también puedan producir el mismo resultado.

La metodología se basa en tres principios bases centrales (Ragin, 2009) que ya han sido mencionados: Causalidad configuracional, equifinalidad y la asimetría causal.

Por lo tanto las variables en la metodología QCA son algo similar a las metodologías estadísticas tradicionales, solo que en vez de examinar efectos individuales de variables independientes sobre una variable dependiente, QCA analiza cómo combinaciones específicas de condiciones o configuraciones se relacionan con la presencia o ausencia de un resultado particular (Vargas, 2023).

4.1.2 Modalidades del QCA

El QCA tiene diferentes modalidades que permiten adaptarla según las necesidades específicas de los datos y los objetivos del tipo de investigación porque cada modalidad ofrece opciones de análisis que se pueden ajustar dependiendo de las variables y sus configuraciones causales en el tema de estudio. (Ragin, 2008).

- a. Crisp-Set QCA (csQCA). Esta modalidad representa la forma más básica del QCA, donde las variables se conceptualizan como conjuntos nítidos con membresías dicotómicas (0 o 1). En esta forma, cada caso pertenece completamente a un conjunto (valor 1) o está completamente fuera de él (valor 0). Esta aproximación es particularmente útil cuando las condiciones pueden categorizarse claramente como presentes o ausentes, sin gradaciones intermedias, (Schneider & Wagemann, 2012)
- b. Fuzzy-Set QCA (fsQCA). El formato difuso permite el manejo de grados de pertenencia a los conjuntos, utilizando valores entre 0 y 1. Este enfoque reconoce que muchos fenómenos sociales no pueden reducirse a categorías dicotómicas simples, sino que presentan gradaciones de intensidad o calidad. El fsQCA es apropiado para variables que presentan variaciones continuas o cuando se requiere capturar matices en los datos, (Ragin & Davey, 2016).
- c. Multi-Value QCA (mvQCA). Este formato posibilita el manejo de variables categóricas con múltiples valores nominales. A diferencia del csQCA y fsQCA, el mvQCA no requiere que las categorías tengan un orden jerárquico, siendo útil para variables como tipo de institución educativa, región geográfica, o modalidades específicas de formación profesional (Cronqvist & Berg-Schlosser, 2009).

Para esta investigación, se emplea principalmente la modalidad fuzzy-set QCA (fsQCA), dada la naturaleza gradual de las habilidades profesionales estudiadas, dichas habilidades del egresado no están presentadas como características dicotómicas, sino como capacidades que pueden desarrollarse en diferentes grados de aptitud y aplicación.

4.1.3 Fuzzy-set QCA

Los conjuntos difusos son el principio conceptual y operacional del Modelo fsQCA, permitiendo el manejo de variables que presentan grados de pertenencia parcial a categorías específicas, tal como establece Fiss (2011). Así es capturada la complejidad intrínseca de las habilidades profesionales en el contexto de estudio, donde la clasificación de habilidades no es absoluta sino gradual.

En este caso la membresía representa el grado en que cada caso pertenece a un conjunto definido por una condición o atributo específico. Por ejemplo, un egresado puede tener una membresía de 0.8 en habilidades digitales, que es alta, pero no completa, y al mismo tiempo una membresía de 0.4 en habilidades técnicas específicas, lo que indica una presencia baja. A diferencia de los conjuntos nítidos, donde la pertenencia es solo “sí” o “no”, en los conjuntos difusos la membresía puede tomar cualquier valor entre 0 y 1.

El modelo fuzzy set, está basados en la teoría de conjuntos difusos de Zadeh (1965), permiten asignar grados de pertenencia intermedios. En el presente estudio de investigación, cada egresado puede mostrar distintos niveles de pertenencia a una condición, reflejando variaciones en la intensidad o calidad de sus habilidades.

Un proceso clave es la calibración, que convierte variables ordinales o de intervalo en valores fuzzy (Fiss, 2011), usando tres puntos de referencia:

- a. Membresía completa (1.0): egresados con dominio total de una habilidad, por ejemplo, capaces de gestionar proyectos de forma independiente o liderar equipos multiculturales.
- b. Punto de cruce (0.5): egresados con competencia básica o media, suficiente para sus funciones actuales pero con margen de mejora.
- c. No membresía (0.0): egresados con ausencia o deficiencia notable en una habilidad, que podría compensarse con fortalezas en otras áreas.

El método fuzzy-sets utiliza operaciones lógicas que respetan la naturaleza gradual de la membresía, lo que permite analizar configuraciones complejas de habilidades. La intersección (AND) se obtiene tomando el valor mínimo entre las membresías; la unión (OR), el valor máximo; y la negación (NOT), restando la membresía de 1.0.

Estas operaciones permiten estudiar para los casos de investigación cómo interactúan distintas habilidades para generar resultados profesionales específicos, según lo plantean Ragin y Davey (2016).

4.1.4 Herramientas de análisis del QCA

Con la metodología QCA se pueden analizar las capacidades específicas que forman parte de la complejidad configuracional de las habilidades, al centrarse en configuraciones de condiciones, que en este caso corresponden a las diferentes categorías de habilidades, QCA va más allá del enfoque tradicional, proporcionando resultados prácticos y aplicables para la formación.

Como se ha establecido previamente, se identificaron configuraciones causales complejas que explican cómo las diferentes habilidades se combinan para influir en los resultados esperados de desempeño eficaz y formación eficaz. Al utilizar métodos basados en teoría de conjuntos para evaluar la relación entre condiciones y resultados, se incluye el análisis de suficiencia y necesidad, proporcionando una visión clara de las condiciones (Manzo, 2019), que en este caso son las habilidades consideradas como cruciales para el éxito profesional de los egresados en contraste con cuáles forman parte de configuraciones alternativas.

Así se puede evaluar el grado de confiabilidad de que ciertas combinaciones de habilidades conducen al eficaz desempeño profesional y qué proporción de egresados con eficaz desempeño pueden explicarse mediante configuraciones específicas.

Para el procesamiento de la información se utilizó el software especializado fsQCA, versión para Fuzzy-Set QCA, donde se insertaron los datos de los 37 casos de estudio; este software es útil porque facilita el manejo de las graduaciones de las habilidades y permite analizar de forma más fina las configuraciones.

Para realizar el análisis de configuraciones causales, se siguió un proceso estructurado en pasos específicos que responden a las características del problema de investigación. Primero, identificamos claramente las condiciones y resultados de nuestro estudio. Las condiciones corresponden a las habilidades cognitivas (C1), habilidades sociales y de interacción (C2), habilidades digitales (C3) y habilidades técnicas específicas (C4). Los

resultados esperados son el eficaz desempeño profesional (RE1) y la formación eficaz (RE2), tal como los hemos conceptualizado desde el contexto específico michoacano.

Segundo, se recopiló y codificaron datos cualitativos y cuantitativos sobre la presencia y grado de desarrollo de las habilidades en los egresados, así como sobre su desempeño profesional y la percepción de calidad de su formación. Estos datos se codifican utilizando valores fuzzy entre 0 y 1 que reflejan grados de presencia y desarrollo de cada habilidad, capturando la variabilidad natural que observamos en nuestro trabajo de campo con egresados de diferentes promociones y sectores de empleo.

Por consiguiente, este enfoque metodológico permite superar las limitaciones de aproximaciones que buscan identificar efectos universales de variables aisladas, focalizándose en cambio en comprender cómo diferentes combinaciones de habilidades producen resultados exitosos en el contexto específico para egresados de comercio internacional y negocios internacionales.

4.1.5 Análisis de la tabla de verdad

Las tablas de verdad constituyen una herramienta fundamental del actual análisis QCA, permitiendo organizar los casos de egresados en función de la presencia o ausencia de las condiciones estudiadas, facilitando así la identificación de configuraciones causales específicas en la investigación. Es a partir de la configuración de las variables independientes y dependientes que se obtiene esta tabla de verdad, donde una combinación lógica posible de cada uno de los valores de las variables independientes constituye una fila de la tabla de verdad, tal como establece Pérez-Liñán (2010).

En nuestro estudio específico, la tabla de verdad concentra las combinaciones de los valores de las variables independientes, las diferentes categorías de habilidades, con los valores asociados en las variables dependientes, desempeño eficaz y formación eficaz.

En las tablas de verdad, los datos se codifican utilizando el formato fuzzy, con valores entre 0 y 1 que reflejan grados de presencia y desarrollo de cada categoría de habilidades; es decir que se manifiestan en graduaciones continuas en lugar de categorías absolutas (presente = 1, ausente = 0; también llamado difuso).

4.1.6 Exámenes de necesidad y suficiencia

En el análisis de necesidad se nota si alguna habilidad o combinación de habilidades es necesaria para alcanzar los resultados, lo cual implica verificar si alguna condición está presente en todos los casos donde se observa el resultado deseado. En el análisis de suficiencia, entonces se observa si alguna habilidad o combinación de habilidades es suficiente para alcanzar los resultados (Pérez-Linan, 2010). Éste se realiza examinando si la presencia de ciertas condiciones siempre conduce al resultado esperado:

- a. La consistencia mide qué parte en proporción de configuraciones confirma la relación entre las condiciones y el resultado, dando un indicador sobre la relación causal identificada. Alta consistencia indica una fuerte relación causal entre la configuración de habilidades y el resultado exitoso. En este caso, establecimos umbrales de consistencia basados en estándares reconocidos en la literatura QCA, pero interpretados en función de las características específicas de nuestro contexto investigativo.
- b. La cobertura, por su parte, mide la proporción de casos del resultado que son explicados por una configuración particular. Alta cobertura es indicativo que la configuración es relevante para una gran cantidad de casos exitosos.. Esta medida es particularmente importante porque permite identificar configuraciones que no solo son causalmente coherentes sino también empíricamente relevantes para una proporción significativa de egresados exitosos.

En consecuencia, los exámenes de necesidad y de suficiencia ofrecen las herramientas analíticas para responder la pregunta de investigación de forma más precisa (Manzo, 2019), identificando tanto las habilidades indispensables como las configuraciones alternativas y permite contribuir al desarrollo de estrategias educativas y profesionales más efectivas y contextualmente relevantes.

4.2 Selección de casos

Cada campo de estudio estudiado puede describirse por los casos o unidades analizados, las características de las variables que se consideran y el número de veces que se observa cada unidad, las observaciones (Rihoux y Ragin, 2009).

Para aplicar la metodología del QCA, la selección del universo y de las unidades a analizar se lleva a cabo de manera diferente a como lo hace una metodología basada en el análisis estadístico. Si bien, se identifica el universo de estudio, el término muestra no aplica en este enfoque metodológico, ya que es sustituido por el proceso de selección de los casos, cuyo criterio se basa en los principios de homogeneidad y heterogeneidad (Ragin, 2006). El primero se refiere a que los casos deben definirse a partir de ciertas características similares que les permitan ser comparados entre sí en el estudio. El segundo se define para establecer los límites y comparaciones entre los casos que son seleccionados dentro del universo de investigación.

El QCA es eficaz incluso con tamaños de muestra relativamente pequeños (Manzo, 2019), lo que es útil cuando se trata de estudios específicos de programas educativos y contextos empresariales particulares. El universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan de las unidades, pudiendo ser personas, instituciones o cosas involucradas en la investigación (Morales, 2011). A partir del universo, se identifican los casos seleccionados, y para esta investigación se limitan a los 36 egresados dentro del campo de acción del comercio internacional y los negocios internacionales a nivel estatal. Sólo se consideran a los egresados de la UVAQ y de la ULSA, ambas ubicadas en la ciudad de Morelia y su zona conurbada, en el estado de Michoacán, instituciones educativas privadas con la misma carrera que tiene un plan de estudios similar y ambas instituciones certificadas antes instancias nacionales como FIMPES.

4.3 Condiciones y sus indicadores

La investigación se centra en dos resultados esperados: eficaz desempeño profesional (RE1) y formación eficaz (RE2). Las condiciones incluyen habilidades cognitivas (C1), habilidades sociales y de interacción (C2), habilidades digitales (C3) y habilidades técnicas específicas (C4). Con el QCA se pueden identificar las combinaciones de condiciones que son necesarias y suficientes para alcanzar los resultados esperados (Ragin, 2006).

La metodología empleada determina que las variables con condiciones y resultados, donde las condiciones representan los factores causales potenciales y los resultados

constituyen los fenómenos que se busca explicar. Así se pueden establecer relaciones causales configuracionales (Pérez-Linan, 2010).

4.3.1 Resultados Esperados o Outcomes

La investigación se centra en dos resultados esperados fundamentales:

RE1: Desempeño Eficaz: la capacidad de los egresados para ejecutar las tareas y responsabilidades encomendadas por sus empleadores, considerando la utilización de la mayor cantidad de las habilidades analizadas.

RE2: Formación Eficaz: la calidad y efectividad del proceso educativo en la preparación de los egresados; cuyos indicadores consideran, la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos, la satisfacción con la formación recibida, y la percepción de preparación para el mercado laboral.

4.3.2 Condiciones Causales

Las condiciones representan diferentes dimensiones de habilidades profesionales:

C1 = HC. Que abarca capacidades intelectuales fundamentales incluyendo RP, PC, C, TD e INN. Los indicadores se basan en la capacidad demostrada para analizar situaciones complejas, generar soluciones creativas, y tomar decisiones estratégicas en contextos de comercio internacional.

C2 = Habilidades Sociales y de Interacción. Se subdivide en dos componentes, las HSINTRA (E, AD, AL y RES) y las HSINTER (C, CE, EMP y CSA). Sus medidores incluyen la capacidad para trabajar efectivamente en equipos multiculturales, comunicarse en contextos internacionales, y mantener altos estándares éticos en situaciones complejas.

C3 = HD. Engloban competencias tecnológicas relevantes en el desarrollo laboral incluyendo CDIG, ADIG, USGI, ABD y ARD. Los parámetros se centran en la capacidad para utilizar herramientas tecnológicas avanzadas y adaptarse a innovaciones digitales.

C4 = HTE. Integran competencias especializadas del campo, incluyendo PE, RP, AC, L, PA, MI, CTR, y MI.

Esta configuración es pertinente para el estudio de habilidades profesionales, donde la sinergia entre diferentes competencias es frecuentemente más importante que el nivel absoluto de cualquier habilidad individual.

4.4 Diseño del instrumento de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos son herramientas que ayudan a obtener la información que requiere analizar y en este caso se utiliza la encuesta, que se aplica a los egresados de las instituciones educativas elegidas.

Este enfoque metodológico ha tenido una difusión progresiva que abarca las ciencias políticas, áreas de la salud, ciencias sociales, y dentro de ellas, las de gestión, lo que implica dominios multidisciplinarios (Manzo, 2019). QCA se ha usado en más campos de la ciencia política para la cual Ragin desarrolló inicialmente el método, incluyendo negocios, sistemas de información, gestión de proyectos, comportamiento humano, gestión de innovación, emprendimiento, educación, ciencias ambientales, investigación en salud, venta al por menor y turismo (Rihoux, 2006).

Esta sistematización evidencia la versatilidad metodológica del QCA para abordar preguntas de investigación complejas que requieren comprensión de patrones causales configuracionales en lugar de relaciones lineales tradicionales; lo cual se muestra con investigaciones previas que han utilizado dicha metodología. El cuadro 13 presenta estudios de diversas disciplinas que utilizaron la metodología QCA.

Cuadro 13. Estudios realizados con la metodología QCA por área de conocimiento.

Nombre del estudio	Autores y año	Modalidad	Descripción Metodológica	Área
QCA y políticas morales latinoamericanas: aplicación al caso mexicano	Martínez C. (2021)	Crisp set	Aplicación metodológica para entender cambios en políticas públicas en América Latina	Ciencia Política
The use of QCA to address causality in complex systems: systematic review of public health interventions	Hanckel, et al. (2014)	Fuzzy Set	Análisis de configuraciones de características de participantes, intervenciones y contextos asociados con resultados específicos	Salud Pública

Nombre del estudio	Autores y año	Modalidad	Descripción Metodológica	Área
QCA and business research: Work in progress or a consolidated agenda?	Wagemann, Buche y Siewert (2016)	Multi-Value QCA	Evaluación de 61 artículos peer-reviewed aplicando QCA en estudios de negocios y gestión	Negocios
Accelerator programs and firm survival: fsQCA analysis	Del Sarto Isabelle y, Di Minin (2019)	Fuzzy Set	Análisis configuracional de 38 startups aceleradas vs. grupo control para determinar supervivencia empresarial	Negocios
Designing innovative jobs: a fuzzy-set configurational analysis of job characteristics	Nicola,, Adalgisa y Odoardi (2021)	Fuzzy Set	Evaluación empírica de la relación entre las características laborales y el comportamiento innovador mediante un enfoque configuracional	Administración de recursos humanos
Innovation ecosystems and national talent competitiveness: A country-based comparison using fsQCA.	Huang, Y., Li, K., y Li, P (2023)	Fuzzy Set	Análisis configuracional mediante fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) aplicado a datos nacionales para examinar las relaciones causales entre ecosistemas de innovación y competitividad del talento	Gestión de la innovación y competitividad nacional
Configural Perspectives on Urban Talent Ecology and Talent Competitiveness: A Dual Analysis Using GQCA and fsQCA	Jiang, P., Dong, Z., Zhang, R. y Song, Y. (2025)	Fuzzy Set	Análisis de la ecología urbana del talento desde perspectivas configuracionales	Desarrollo urbano y gestión del talento
Unlocking the potential: redefining talent and competency mapping for Industry 4.0	Marlapudi, K. y Lenka, U.	Fuzzy Set	Investigación que desarrolla marcos teóricos y modelos de mapeo de competencias específicamente diseñados para la Industria 4.0, combinando análisis teórico con validación empírica	Gestión de recursos humanos e Industria 4.0
Identifying Key Success Factors for Industry 4.0 Implementation: An Empirical Analysis Using SEM and fsQCA	Zhou, H., Zhou, B., Nie, Z. y Zheng, L. (2024)	Fuzzy Set	Análisis empírico que utiliza Structural Equation Modeling (SEM) y fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) para identificar factores críticos de éxito en la implementación de la Industria 4.0	Gestión de operaciones e implementación tecnológica

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

Como se puede observar, el QCA ha demostrado su valor como metodología de investigación en múltiples campos del conocimiento, estableciéndose como una herramienta muy analítica y robusta para el estudio de fenómenos complejos. Su importancia radica en su capacidad para abordar la causalidad configuracional, donde las combinaciones específicas de condiciones producen resultados particulares.

Esta metodología se distingue fundamentalmente de los enfoques estadísticos tradicionales en varios aspectos como el indicado por Schneider y Wagemann (2012) al establecer que "QCA permite el análisis de la causalidad asimétrica, donde las condiciones que conducen a un resultado pueden ser diferentes de aquellas que previenen dicho resultado" (p. 85). Esta característica contrasta con los modelos de regresión tradicionales que asumen efectos simétricos de las variables independientes.

En tanto que para Rihoux y Ragin (2009) argumentan que "a diferencia de los métodos estadísticos convencionales que buscan efectos netos de variables individuales, QCA examina cómo las configuraciones específicas de condiciones se combinan para producir resultados particulares" (p. 12). Esta aproximación configuracional permite capturar la complejidad de fenómenos sociales donde la interacción entre variables es más importante que sus efectos individuales.

Adicionalmente, Berg-Schlosser et al. (2009) destacan que "QCA es especialmente útil para estudios con muestras pequeñas a medianas (5-50 casos), donde los métodos estadísticos tradicionales pueden carecer de poder estadístico suficiente" (p. 23). Esta capacidad es particularmente relevante para investigaciones en contextos específicos o con poblaciones limitadas, como es este caso.

4.4.1 La encuesta

De acuerdo a Buendía (1998, p. 120) la encuesta es un "método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida". Por lo tanto se usa para entregar descripciones de los objetos de estudio, detectar patrones y relaciones entre las características descritas y establecer relaciones entre eventos específicos.

Para poder definir y crear los items dentro de la encuesta se eligieron las habilidades actuales de entre diversos documentos de análisis y reportes que el Banco Interamericano de Desarrollo, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico y la consultora *McKinsey and Company* publicaron recientemente en sus plataformas y medio de divulgación científica. A continuación se enlistan dichas habilidades. }

Cuadro 14. Habilidades laborales actuales requeridas en la disciplina de los negocios y el comercio internacional.

Tipo	Descripción
Habilidades Cognitivas (HC)	Resolución de problemas (RP) Pensamiento crítico (PC) Creatividad (C) Toma de decisiones (TD) Innovación (INN)
Habilidades sociales intrapersonales (HSINTRA)	Ética (E) Adaptabilidad (AD) Autoliderazgo (AL) Resiliencia (RES)
Habilidades sociales interpersonales (HSINTER)	Colaboración (COL) Comunicación efectiva (CE) Empatía (EMP) Conciencia Social Ambiental (CSA)
Habilidades digitales (HD)	Colaboración digital (CDIG) Aprendizaje digital (ADIG) Uso de sistemas de gestión inteligente (USGI) Análisis de Big Data (ABD) Adaptación de los recursos digitales (ARD)
Habilidades técnicas-específicas (HTE)	Planificación estratégica (PE) Negociación (NEG) Autoconfianza (AC) Liderazgo (L) Pensamiento ágil (PA) Hacer frente a la incertidumbre (HFI) Coraje y toma de riesgos (CTR) Manejo de idiomas (MI)

Fuente: Elaboración propia con base en el BID, OCDE y McKinsey and Company (2023)

Las habilidades elegidas son las que hoy en día los egresados del área de negocios y comercio debería de cubrir para tener un papel relevante en su lugar de trabajo y

destaquen alcanzando un eficaz desempeño. Lo novedoso de este instrumento es que vincula habilidades, cognitivas, sociales y de interacción, digitales y técnicas específicas en el área de los negocios y comercio internacional.

El instrumento de recolección de datos abarca preguntas sobre datos generales de los casos seleccionados como el género, la universidad de donde egresaron, el rango de edad en donde se encuentran, la entidad federativa en donde laboran, así como el sector económico, y el área de la empresa/organización a la cual pertenecen. El instrumento consta de 28 ítems que relacionan a las variables independientes con la variable dependiente. A continuación se presenta el cuadro que contiene los ítems desarrollados para el instrumento.

Cuadro 15. Operacionalización de las condiciones y el resultado esperado.

Condiciones	Tipo	Ítems	Escala tipo Likert
Habilidades Cognitivas (HC)	Resolución de problemas	Determina con qué frecuencia tienes la capacidad de generar ideas y aplicar conocimientos para enfrentar una situación nueva o difícil dentro de tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Pensamiento crítico	Determina la frecuencia con que tienes la capacidad de identificar problemas, transmitirlos y evaluar su importancia dentro de tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Creatividad	Determina la frecuencia con la que generas ideas originales en tu área de trabajo y/o en los proyectos que realizas	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Toma de decisiones	Determina la frecuencia con la que tomas la iniciativa de llevar a cabo proyectos y asumes la responsabilidad	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Innovación	Determina la frecuencia con la que desarrollas soluciones creativas en tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
Habilidades Sociales Intrapersonales (HSINTRA)	Ética	Determina la frecuencia con la que incluyes los valores las actividades o proyectos que realizas en tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Adaptabilidad	Determina la frecuencia con la que entiendes el contexto en el que se desarrolla un proyecto y responder de manera efectiva ante el cambio	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Autoliderazgo	Determina la frecuencia con la que tienes la capacidad de guiarte a ti mismo y tomar las decisiones para alcanzar los objetivos, independientemente de las circunstancias de tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Resiliencia	Determina la frecuencia con la cuentas con la capacidad para adaptarte a las situaciones adversas con resultados positivos en tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
Habilidades sociales	Colaboración	Determina la frecuencia con la que logras obtener resultados exitosos a partir del trabajo con otros compañeros	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)

interpersonales (HSINTER)	Comunicación efectiva	Determina la frecuencia con la que transmites los mensajes e información a tu equipo de trabajo de una manera precisa y fácil de comprender	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Empatía	Determina la frecuencia con la que logras entender la situación actual de una persona o grupo social dentro de tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Conciencia Social-Global Ambiental	Determina la frecuencia con la que logras incluir análisis sociales, económicos y ambientales dentro de los proyectos que realizas en tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
Habilidades digitales (HD)	Colaboración digital	Determina la frecuencia con la que usas tus habilidades informáticas y digitales con tus compañeros u otras personas en tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Aprendizaje digital	Determina con qué frecuencia te gusta aprender cosas nuevas haciendo uso de las aplicaciones y softwares en entornos digitales	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Uso de sistemas de gestión inteligente	Determina la frecuencia en la que usas sistemas de aplicación informática que almacenan y/o organizan la información en tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Análisis de Big Data	Determina la frecuencia con la que elaboras esquemas, gráficos y análisis a partir de información acumulada y compleja	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Adaptación de los recursos digitales	Determina la frecuencia con la que usas aplicaciones digitales en tu trabajo actual que te ayudan a hacer más eficiente tu trabajo y tomar decisiones en tiempo real	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
Habilidades técnicas específicas (HTE)	Planificación estratégica	Determina con qué frecuencia documentas y estableces una guía que te permite desarrollar objetivos y planes de acción para alcanzarlos	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Resolución de conflictos (negociación)	Determina la frecuencia en la que negocias con personas para llegar acuerdos como parte de tus actividades en el trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Autoconfianza	Determina la frecuencia con la que ejerces tus habilidades para asumir riesgos y/o enfrentar nuevos desafíos en tu área de trabajo.	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Liderazgo	Determina la frecuencia con la que aplicas la habilidad de guiar a los demás y tomas decisiones para alcanzar los objetivos, independientemente de las circunstancias de tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Pensamiento ágil	Determina con qué frecuencia sueles encontrar soluciones a problemas relativamente simples antes de 5 minutos en tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Hacer frente a la incertidumbre	Determina la frecuencia con la que tomas decisiones considerando tu experiencia y diferentes escenarios posibles en tu área de trabajo	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Coraje y toma de riesgos	Determina la frecuencia evalúas los beneficios y consecuencias negativas al ejecutar actividades o proyectos ante una situación de riesgo alto	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
	Manejo de idiomas	Determina la frecuencia con la que tienes que gestionar y presentar proyectos en otro idioma que no es tu lengua	1 (nunca), 2 (casi nunca), 3(a veces), 4(casi siempre), 5 (siempre)
Resultado esperado	ítem	Escala tipo Likert	

Formación eficaz (FE)	Que tan de acuerdo estás en que los conocimientos que adquiriste en tu formación profesional en la universidad han sido valiosos para llevar eficazmente las actividades de tu trabajo actual o inmediato anterior	1 (totalmente en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 4 (de acuerdo), 5 (totalmente de acuerdo)
Desempeño eficaz (DE)	Indica el nivel de cumplimiento del resultado esperado de las actividades que realizas en tu trabajo actual o inmediato anterior	1 (totalmente en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 4 (de acuerdo), 5 (totalmente de acuerdo)

Fuente: Elaboración propia.

4.4.2 Validez de la encuesta

El reconocido investigador Hernández (2014) define la validez, como el grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. Y para otros autores (Álvarez-Ríos et al., 2019) la validez de contenido se establece en el diseño de una prueba o juicio de expertos.

Respecto al proceso de validez del instrumento se procedió a pedir la opinión de cinco expertos en el área sobre la redacción de los ítems o preguntas que conforman la encuesta. Los resultados de la evaluación que llevaron a cabo los expertos se basaron en una rúbrica que evaluaba la pertinencia de cada ítem con respecto a la descripción de las variables elegidas. Por este medio, se concluyó que las preguntas de la encuesta realmente permiten medir las variables.

4.4.3 Confiabilidad del instrumento a través de la prueba piloto

Antes de poder aplicar la encuesta a los egresados se consideró la realización de una prueba piloto, con el fin de evaluar el instrumento de recolección de datos. La prueba piloto es aquella experimentación que se realiza por primera vez con el objetivo de comprobar ciertas cuestiones y poder modificar y perfeccionar una actividad.

Tabla 7. Estadísticas de fiabilidad de escala del instrumento de recolección de datos.

Variable	Número de casos	Ítems	ω de McDonald	Alpha de Cronbach
Todo el cuestionario	10	28	0.853	0.778

Fuente: Elaboración propia.

En esta investigación se llevó a cabo la prueba piloto a 10 personas del ámbito profesional a evaluar. Los resultados de dicha prueba se analizaron en el software estadístico Jamovi y este arroja dos coeficientes de fiabilidad (Alfa de Cronbach con un valor de 0.778 y la ω de McDonald con un valor de 0.853. La literatura de la aplicación de estas dos pruebas nos expresa que mientras el resultado rebase el valor de 0.700, el instrumento puede ser considerado confiable, por lo que este instrumento creado es fiable.

CAPÍTULO V. RESULTADOS

Este apartado expone los resultados descriptivos, así como los resultados del análisis de configuracional obtenidos mediante la aplicación del QCA, que proporciona una visión integral de las configuraciones causales que explican la relación entre las habilidades de los egresados y su desempeño en el contexto laboral actual. Además, se identifican las habilidades sociales, cognitivas, técnicas específicas y digitales consideradas necesarias en este estudio de acuerdo a los resultados arrojados por la metodología implementada.

5.1 Análisis descriptivo de los resultados

El análisis descriptivo de los datos recabados a través de las encuestas a 21 egresados de la carrera de comercio internacional de la UVAQ y a 15 egresados de la carrera de negocios internacionales de la ULSA campus Morelia, muestran que el 69.4% son del sexo femenino y el 30.6% son del sexo masculino. El 80.6% tiene un rango de edad de 21 a 29 años, mientras que el resto tiene entre 30 y 49 años.

Las áreas disciplinares en las que los egresados han adquirido la mayor parte de su experiencia profesional son la logística nacional e internacional, la administración y las operaciones de importaciones y exportaciones, así como la proveeduría y cadena de suministro y la gestión empresarial.

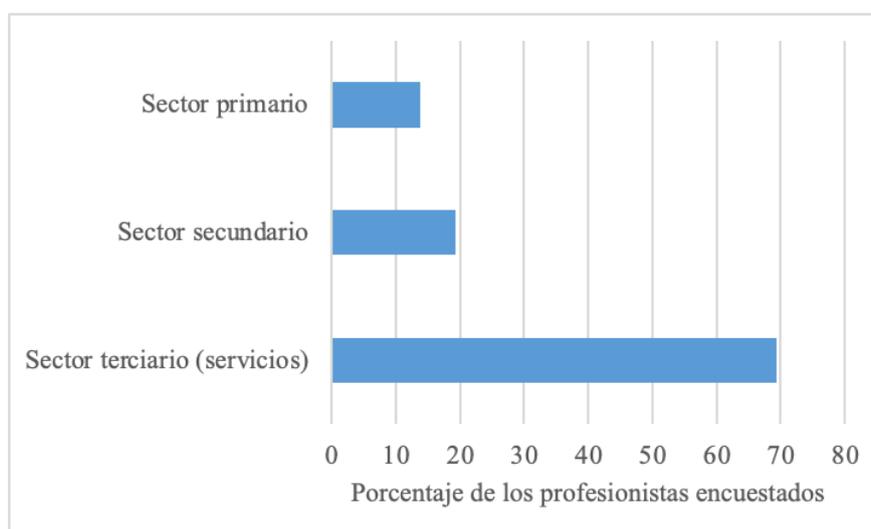
Gráfica 6. Área en la que tienen más experiencia los egresados encuestados.



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo.

Respecto al sector económico en el que laboran actualmente las respuestas del 65.5% de los encuestados muestran que el sector de servicios es en el que mayormente se encuentran involucrados, seguido por el sector industrial en el que el 21.9 % labora y el resto de los egresados está laborando dentro del sector primario (agrícola, ganadero, pesquero).

Gráfica 7. Sector económico en la que laboran actualmente los egresados encuestados.



Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo.

Las respuestas de los encuestados respaldan la vocación del estado de Michoacán, ya que esta entidad está mayormente dedicada a los sectores primario y terciario. El 94.4% de los egresados encuestados trabaja actualmente en el estado y el resto en Querétaro y Guanajuato.

Después de haber presentado las características de los egresados de comercio internacional y negocios internacionales que conforman la muestra, a continuación se analizan los resultados de la metodología implementada.

5.2 Análisis causal de los resultados a través de QCA

El análisis estándar del QCA produce tres tipos de soluciones que ofrecen distintas perspectivas sobre los patrones causales (Hernández, B., 2023):

Solución compleja: incluye todas las condiciones causales, ofreciendo el panorama más detallado.

Solución parsimoniosa: identifica solo los elementos esenciales.

Solución intermedia: busca un equilibrio entre complejidad y simplicidad, incorporando criterios teóricos en la simplificación

Para comprender las configuraciones que contiene cada una de las soluciones conviene citar a Ragin que indica respecto al álgebra booleana que (1987, p. 91) “la multiplicación booleana es relevante porque la aplicación típica del álgebra booleana en ciencias sociales involucra el proceso de simplificar expresiones conocidas como sumas de productos”. Por lo tanto, un producto es una combinación particular de condiciones causales.

En este sentido, se describe lo siguiente: El número 1 implica la presencia de la variable independiente (es decir $V_i=1$), la anteposición de un signo \sim o $-$ implica la negación de tal variable. Así, el valor $\sim V_i$ implica la ausencia de la variable V_i , es decir, ($V_i=0$). La adición booleana será expresada con el signo $+$ y la multiplicación booleana, con el signo $*$. Entonces cada solución aborda las vertientes por las cuales se puede obtener de los egresados un alto nivel de eficacia en el desempeño así como en la formación.

La necesidad evalúa si alguna de las habilidades C1, C2, C3, C4 está presente en todos los casos de desempeño profesional eficaz; por citar un ejemplo, el que los egresados con un desempeño profesional eficaz siempre tienen habilidades digitales (C3), entonces C3 es una condición necesaria. La suficiencia identifica si la presencia de una combinación específica de habilidades es suficiente para garantizar un desempeño profesional eficaz. Y en este caso una muestra sería la combinación de habilidades cognitivas (C1) y habilidades técnicas específicas (C4) podría ser suficiente para alcanzar RE1, aunque no todos los que tienen estas habilidades necesariamente logren el resultado.

A partir de los resultados procesados en el software Compass 3.0 se obtienen los resultados del análisis de necesidad y de suficiencia.

En el Análisis de necesidad: se observa que si el resultado existe, la condición también debería estar ahí. Como ejemplo, si en todos los egresados con “formación eficaz” aparecen habilidades sociales intrapersonales, entonces esas habilidades son una condición necesaria, sería el equivalente a decir que el poder detectar condiciones

necesarias ayuda a saber qué competencias son indispensables, aunque por sí solas no garanticen el resultado.

Mientras que en el Análisis de suficiencia: no se analiza cada condición por separado, sino cómo interactúan para producir el resultado. Una muestra sería una combinación de habilidades cognitivas, sociales y técnicas que puede ser suficiente para un “desempeño profesional eficaz”, incluso si existen otras combinaciones que también logran el mismo resultado. Entonces el análisis de suficiencia permite ver que no hay un único camino, sino múltiples configuraciones válidas, el principio de equifinalidad.

5.3 Análisis de suficiencia del desempeño eficaz

La evaluación de necesidad examina si alguna de las categorías de habilidades está presente consistentemente en todos los casos de desempeño profesional eficaz (Hernández, B. 2023). En nuestro análisis, ninguna condición individual alcanzó los umbrales convencionales de necesidad establecidos por la literatura QCA (consistencia \geq 0.9). Sin embargo, se identificaron patrones significativos que merecen atención especial. Las habilidades sociales, tanto intrapersonales como interpersonales, aparecen con mayor frecuencia en las configuraciones exitosas, sugiriendo su rol como condiciones prácticamente necesarias para el desempeño.

5.3.1 Solución compleja

Los resultados mostraron perspectivas adicionales sobre estos patrones causales que conducen al desempeño eficaz NDE, dichas configuraciones específicas incorporan la totalidad de las condiciones analizadas. La solución compleja muestra tres configuraciones principales que conducen a un desempeño profesional eficaz:

Tabla 8. Solución compleja de los resultados sobre desempeño eficaz.

Configuraciones	Cobertura bruta	Cobertura única	Consistencia
HC*HSINTRA*HSINTER* ~HTE	0.53216	0.0776699	0.757995
~HC*HSINTRA*HSINTER*HTE	0.43568	0.0479369	0.896379
HC*HSINTRA*HSINTER*~HD	0.449636	0.056432	0.803688
Cobertura de la solución 0.64017			
Consistencia de la solución 0.742958			

Fuente:elaboración propia con resultados del software.

La primera configuración es de HC*HSINTRA*HSINTER*~HTE mostrando una cobertura bruta de 0.53216, con una cobertura única de 0.0776699 y un valor de consistencia de 0.757995, indicando que la presencia simultánea de habilidades cognitivas, sociales intrapersonales e interpersonales, combinada con la ausencia de habilidades técnicas específicas avanzadas, constituye un camino hacia el desempeño eficaz. Esta configuración tiene la mayor cobertura bruta, tiene una proporción considerable de casos exitosos con esta conformación. Se encuentra explicación en las respuestas de egresados que en su desempeño laboral privilegian la capacidad analítica y las habilidades de interacción por encima de la especialización técnica profunda, lo cual está caracterizado por la diversidad de sectores laborales donde se requieren profesionales capaces de adaptarse a diferentes contextos empresariales. La combinación de habilidades cognitivas, habilidades sociales intrapersonales e interpersonales, junto con la ausencia de habilidades técnicas específicas, lleva a un desempeño eficaz en el 75.8% .

La segunda configuración ~HC*HSINTRA*HSINTER*HTE muestra una cobertura bruta de 0.43568 y una cobertura única en 0.0473969, respectivamente, el valor de consistencia es de 0.896379. Con la consistencia más alta en 0.896379, indicando una gran relación causal. Esta configuración también ilustra cómo las habilidades sociales pueden potenciar competencias técnicas específicas para el logro del desempeño efectivo. Aquí, la combinación de habilidades cognitivas, habilidades sociales intrapersonales e interpersonales, y habilidades técnicas específicas conduce a un desempeño eficaz en el 89.6% de los casos.

La tercera configuración HC*HSINTRA*HSINTER*~HD, con una cobertura bruta de 0.449636, una cobertura única de 0.056432 y un valor de consistencia de 0.803688, presenta una combinación donde las habilidades cognitivas y sociales se combinan en ausencia de habilidades digitales avanzadas. Esta configuración sugiere que el éxito profesional puede lograrse sin dependencia crítica de competencias digitales avanzadas, resultado que contrasta con expectativas teóricas sobre la importancia de la digitalización. En esta combinación, la presencia de habilidades cognitivas, habilidades sociales

intrapersonales e interpersonales, junto con la ausencia de habilidades digitales, se asocia con un desempeño eficaz en el 80.4% de los casos.

5.3.2 Solución Parsimoniosa

La solución parsimoniosa exhibe configuraciones con sus elementos más esenciales. La solución parsimoniosa simplifica las configuraciones, eliminando condiciones redundantes y manteniendo solo las más esenciales para alcanzar el resultado eficaz. Con una consistencia de 0.717537 y una cobertura de 0.650485, esta simplificación permite identificar los componentes más críticos para el desempeño profesional eficaz.

Tabla 9. Solución parsimoniosa de los resultados sobre desempeño eficaz.

Configuraciones	Cobertura bruta	Cobertura única	Consistencia
~HTE	0.543689	0.0776699	0.743569
~HD	0.462985	0.056432	0.788223
~HC	0.45449	0.0436893	0.87296
Cobertura de la solución 0.650485			
Consistencia de la solución 0.717537			

Fuente: elaboración propia con resultados del software fsQCA.

La primera configuración ~HTE muestra que la ausencia de habilidades técnicas específicas presenta un desempeño eficaz en el 74.4% de los casos; mientras que la segunda configuración ~HD con la ausencia de habilidades digitales indica un desempeño del 78.8%; y la tercera configuración ~HC, manifiesta que la ausencia de habilidades cognitivas tiene desempeño eficaz del 87.3%.

La solución parsimoniosa identifica los factores más fundamentales para el éxito profesional, haciendo más simples las configuraciones complejas para revelar los elementos causales esenciales. Esta solución presenta tres condiciones principales fundamentales:

- La ausencia de habilidades técnicas específicas ~HTE presenta la mayor cobertura (0.543689) con una consistencia de 0.743569, sugiriendo que el desempeño eficaz puede lograrse sin requerir altos niveles de especialización técnica. Resultado que al parecer contrastante porque los egresados indican como la versatilidad y adaptabilidad son frecuentemente más valoradas que la especialización profunda.

- La presencia de habilidades digitales tiene una consistencia de 0.788223, mientras que la ausencia de habilidades técnicas específicas avanzadas ~HTE tiene la cobertura más alta con 0.543689, destacando la gran importancia de las digitales por sobre las técnicas específicas.
- Las habilidades cognitivas aparecen con la consistencia más alta en 0.87296, aunque con cobertura moderada de 0.45449, sugiriendo que cuando están presentes, impactan el desempeño, pero no son indispensables en todos los casos.

5.3.3 Solución Intermedia

La solución intermedia como su nombre lo indica es una media entre la compleja y parsimoniosa, agrega consideraciones teóricas en el proceso de simplificación. Esta solución presenta tres configuraciones que balancean especificidad y generalización.

Tabla 10. Solución intermedia de los resultados sobre desempeño eficaz.

Configuraciones	Cobertura bruta	Cobertura única	Consistencia
HC*HSINTRA*HSINTER*~HTE	0.53216	0.0861651	0.757995
~HC*HSINTRA*HSINTER*HTE	0.43568	0.0436893	0.896379
HSINTRA*HSINTER*~HD*HTE	0.445388	0.056432	0.803688
Cobertura de la solución 0.64017			

Fuente: elaboración propia con resultados del software fsQCA.

Esta solución enfatiza la importancia de un conjunto equilibrado de habilidades. La primera configuración HC*HSINTRA*HSINTER*~HTE con una cobertura bruta de 0.53216, una cobertura única de 0.0816651 y una consistencia de 0.757995, es similar a la solución compleja. Esta configuración indica que la presencia de habilidades cognitivas y sociales, junto con la ausencia de habilidades técnicas específicas, lleva a un desempeño eficaz. Además, replica la configuración principal de la solución compleja, reforzando su causalidad. Subraya la sinergia entre las habilidades cognitivas y sociales, tanto intrapersonales como interpersonales, sugiriendo que los profesionales más efectivos son los que pueden combinar, por ejemplo, un pensamiento analítico sólido con habilidades de autogestión y de interacción social.

La segunda configuración ~HC*HSINTRA*HSINTER*HTE presenta valores de cobertura bruta de 0.43568, valores de cobertura única de 0.0436893 y valores de

consistencia de 0.896379. Esta combinación también confirma patrones identificados en la solución compleja. La combinación de habilidades cognitivas, habilidades sociales y habilidades técnicas específicas se asocia con un desempeño eficaz en un alto porcentaje de los casos; es decir, se destaca la importancia de las habilidades sociales en combinación con habilidades técnicas específicas. Esto podría interpretarse como una indicación de que, en ciertos contextos, la capacidad de aplicar conocimientos técnicos de manera efectiva en entornos sociales complejos es particularmente valiosa.

La tercera configuración HSINTRA*HSINTER*~HD*HTE, con valor de cobertura bruta de 0.454588, valor de cobertura única de 0.056432 y valor de consistencia de 0.843678, muestra cómo las habilidades sociales combinadas con habilidades técnicas específicas pueden compensar deficiencias en competencias digitales, mostrando una consistencia notable de 0.843678. Esta configuración es relevante en el sentido de que algunos egresados pueden seguir usando sistemas operativos tradicionales que privilegian las relaciones interpersonales y el conocimiento técnico específico por encima de la sofisticación tecnológica. Aquí, la combinación de habilidades sociales (intrapersonales e interpersonales) con habilidades técnicas específicas y la ausencia de habilidades digitales se asocia con un desempeño eficaz en el 84.4% de los casos.

5.4 Análisis de suficiencia de la formación eficaz

El análisis de la formación eficaz presenta un patrón causal más concentrado y estable que el observado para el desempeño profesional, donde se notan configuraciones más igualitarias y menos variables en la percepción retrospectiva de la calidad formativa, sugiriendo que los egresados operan con criterios más estables y compartidos al evaluar su experiencia educativa que al valorar su desempeño profesional actual. La coincidencia entre las soluciones compleja e intermedia indica un mayor consenso sobre qué define una formación eficaz que sobre las habilidades que determinan el éxito profesional, destacando el peso de combinaciones específicas de competencias.

5.4.1 Solución compleja

La solución compleja identifica dos rutas principales hacia una formación eficaz. La primera combina habilidades cognitivas con sociales, tanto intrapersonales como interpersonales (HCHSINTRAHSINTER), alcanzando una cobertura bruta de 0.820928 y una consistencia de 0.896349. La segunda enfatiza la integración de competencias técnicas específicas como vía alternativa de alto impacto.

Tabla 11. Solución compleja de los resultados sobre formación eficaz.

Configuraciones	Cobertura bruta	Cobertura única	Consistencia
HC*HSINTRA*HSINTER	0.820928	0.067242	0.896349
HSINTRA*HSINTER*HTE	0.782093	0.028407	0.935887
Cobertura de la solución 0.849335			
Consistencia de la solución 0.898099			

Fuente: elaboración propia con resultados del software fsQCA.

Esta configuración explica la mayor proporción de casos, suficiente para lograr una formación eficaz en el 82% de los casos observados.

Destacando la presencia de las habilidades sociales intrapersonales como lo son la ética, adaptabilidad, autoliderazgo y resiliencia. Indicando que la autogestión y la capacidad de mantener un equilibrio personal son fundamentales para una formación eficaz. De igual manera, las habilidades sociales interpersonales están presentes en aspectos como la colaboración, comunicación efectiva, empatía y conciencia social-global ambiental. Esto sugiere que la capacidad de interactuar eficazmente en entornos multiculturales y globales es esencial.

El resultado combinado entre estas tres categorías de habilidades indica que una formación eficaz requiere no sólo de capacidades cognitivas sólidas, sino también de un fuerte desarrollo personal y habilidades para la interacción social y profesional. Esta configuración refleja una valoración específica del proceso formativo que privilegia el desarrollo integral de capacidades analíticas y sociales; experiencias educativas que combinan rigor académico con oportunidades de desarrollo interpersonal. La alta cobertura de esta configuración sugiere que la mayoría de egresados que perciben su formación como eficaz desarrollaron tanto competencias cognitivas como sociales

durante su experiencia universitaria. Este patrón refuerza la importancia de enfoques educativos integrales que balanceen el desarrollo intelectual con formación en habilidades interpersonales.

La segunda configuración HSINTRA*HSINTER*HTE revela que las habilidades sociales combinadas con competencias técnicas específicas representan una vía alternativa pero igualmente efectiva hacia la formación eficaz. Con la consistencia más alta del análisis completo de 0.935887, esta configuración establece una relación causal particularmente sólida. Esta configuración representa una valoración del proceso formativo que enfatiza la combinación de competencias interpersonales con conocimientos técnicos especializados del campo del comercio internacional. Los egresados que ejemplifican esta configuración tienden a valorar especialmente experiencias educativas que les proporcionaron tanto habilidades de interacción como dominio técnico específico.

Esta segunda configuración indica que la combinación de los tres tipos de habilidades es suficiente para lograr una formación eficaz en el 78% de los casos. En esta configuración las habilidades cognitivas resultan vitales como competencias en la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creatividad, la toma de decisiones y la innovación. Estas habilidades forman la base del pensamiento analítico y estratégico necesario en el comercio internacional.

Adicionalmente, resulta notorio que las habilidades sociales intrapersonales y las habilidades sociales interpersonales están presentes en ambas configuraciones, reforzando su importancia crítica en la formación eficaz. Por otro lado, se observa la inclusión de habilidades técnicas específicas, siendo importantes el uso de la planificación estratégica, resolución de conflictos, liderazgo, pensamiento ágil, manejo de la incertidumbre, toma de riesgos y manejo de idiomas. Sugiriendo que, en ciertos contextos, la combinación de habilidades sociales con competencias técnicas específicas del campo es particularmente efectiva. Es menester mencionar que la ausencia de habilidades cognitivas en esta configuración no implica que sean irrelevantes, sino que en determinadas situaciones, un fuerte cimiento de habilidades sociales combinado con habilidades técnicas específicas puede ser suficiente para una formación eficaz.

Es crítico mencionar también que los resultados hacen más evidente la presencia universal de habilidades sociales en todas las configuraciones exitosas, subrayando su importancia crítica en la percepción de formación eficaz. Así pues, los egresados valoran particularmente aquellos aspectos de su formación que les permiten interactuar efectivamente en ámbitos de trabajo.

Los resultados también muestran patrones de complementariedad específicos. Por ejemplo, las habilidades cognitivas se combinan preferentemente con competencias sociales, mientras que las habilidades técnicas específicas también requieren del soporte de competencias sociales para optimizar la percepción de formación eficaz. Es de llamar la atención la ausencia de habilidades digitales en configuraciones con eficaz formación, las habilidades digitales no aparecen en ninguna de las configuraciones para formación eficaz, sugiriendo que, aunque importantes para el desempeño profesional, no son percibidas como elementos críticos en la evaluación retrospectiva de la calidad formativa. Se observa además cómo los valores de consistencia son superiores a 0.89 en todas las configuraciones, indicando relaciones grandes causales, mientras que la cobertura combinada de 0.849335 sugiere que estas configuraciones explican la mayoría de los casos de formación eficaz observados. Así pues estos resultados parecen indicar que las instituciones educativas deben mantener un enfoque equilibrado que preserve el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas (valoradas por los egresados) mientras incorporan competencias digitales necesarias para el desempeño profesional actual.

5.4.2 Solución intermedia

La solución intermedia, al ser idéntica a la solución compleja, refuerza la validez y robustez de las configuraciones identificadas, lo cual muestra que estas combinaciones de habilidades son consistentemente importantes en diversos escenarios y bajo diferentes supuestos.

Tabla 12. Solución intermedia de los resultados sobre formación eficaz.

Configuraciones	Cobertura bruta	Cobertura única	Consistencia
HC*HSINTRA*HSINTER	0.820928	0.067242	0.896349
HSINTRA*HSINTER*HTE	0.782093	0.028407	0.935887

Cobertura de la solución 0.849335
Consistencia de la solución 0.898099

Fuente:elaboración propia con resultados del software.

La configuración HC*HSINTRA*HSINTER, con cobertura de 0.820928, establece que la combinación de habilidades cognitivas con competencias sociales intrapersonales e interpersonales es suficiente para generar percepción de formación eficaz. Lo cual significa que los egresados valoran bastantes aspectos formativos que desarrollan su capacidad de pensamiento y de interacción social.

La configuración HSINTRA*HSINTER*HTE, con la consistencia más alta de 0.935887, demuestra que las habilidades sociales combinadas con competencias técnicas específicas constituyen una vía alternativa pero igualmente efectiva hacia la formación eficaz.

Su cobertura del 84.9% aplica a una gran parte de los casos observados, mientras que la consistencia del 89.8% confirma su fiabilidad como un patrón en la formación académica.

5.4.3 Solución parsimoniosa

Para el caso de la formación eficaz, no se obtuvo una solución parsimoniosa válida, lo que indica que depende de configuraciones complejas de habilidades y no puede reducirse a factores simples. Sin embargo, el análisis de suficiencia muestra un patrón concentrado y estable: las dos configuraciones identificadas presentan consistencias superiores a 0.89, evidenciando un valor alto en las relaciones causales. En ambas, las habilidades sociales intrapersonales e interpersonales aparecen como condiciones importantes, confirmando que la percepción de una formación eficaz está vinculada al desarrollo de habilidades como el autoconocimiento, la autorregulación, la comunicación y colaboración.

Un hallazgo notable es la ausencia de habilidades digitales en estas configuraciones, en contraste con su importancia para el desempeño profesional actual. Esto podría explicarse con una especie de brecha temporal: los egresados evalúan su formación en función de competencias tradicionales (cognitivas, sociales y técnicas), mientras que las digitales han adquirido relevancia principalmente después de su graduación.

Un resultado particularmente interesante es la ausencia completa de habilidades digitales en las configuraciones de formación eficaz, contrastando marcadamente con su

importancia para el desempeño profesional actual, lo cual sugiere que, aunque las competencias digitales son críticas para el éxito profesional actual, no son percibidas como elementos fundamentales en la evaluación retrospectiva de la calidad formativa. Lo anterior se explica con una posible brecha temporal entre la valoración retrospectiva de la educación y las demandas actuales del mercado laboral. Los egresados evalúan la eficacia de su formación basándose en criterios que privilegian competencias tradicionales: cognitivas, sociales, técnicas; por encima de habilidades digitales que han ganado relevancia después de su graduación.

5.5 Configuraciones de la tabla de verdad

La tabla de verdad algorítmica se representa con ceros y unos, la idea básica gira en torno a la lógica de que si cualquiera de los términos sumativos es satisfecho entonces está presente, por lo tanto el resultado esperado ocurre. Si por el contrario éste no es satisfecho entonces no está presente. En la tabla de verdad se observan todas las posibles combinaciones de condiciones e indican la presencia o ausencia de ellas, en este caso de las habilidades estudiadas el valor de uno indica presencia, el valor de cero indica ausencia. (1 = condición presente, 0 = condición ausente).

Con la tabla de verdad se pueden ordenar los casos de acuerdo a las combinaciones posibles en las variables independientes. Entonces cada fila representa una combinación lógica, codificada como los valores de cero y uno (0,1) en la variable dependiente, conforme a la cantidad de casos que comparten esa combinación de valores en sus variables independientes. En este caso, cada fila representa una configuración de dichas condiciones. Así que, a partir de los datos brutos (codificados como 0 y 1), se puede obtener la tabla de verdad.

5.5.1 Tabla de verdad del desempeño eficaz

Esta tabla de verdad contiene combinaciones de habilidades y su asociación con el resultado NDE (un resultado binario, donde 1 podría representar un eficaz desempeño profesional o formación eficaz, y 0 lo contrario).

Es importante subrayar que para que el análisis sea fidedigno y confiable debe existir un valor bruto por encima del 0.70, y se observa que todas las líneas están por encima de este valor para el análisis de la formación eficaz.

Tabla 13. Análisis de suficiencia a través de la tabla de verdad.

HC	HS INTRA	HS INTER	HD	HTE	Número de casos	NDE	Consistencia bruta	PRI Consist	SYM Consist
1	1	1	1	1	23	1	0.703616	0.52224	0.51417
1	1	1	1	0	1	1	0.930314	0.732143	0.732143
1	1	1	0	0	1	1	0.910127	0.749117	0.749117
1	1	1	0	1	4	1	0.890501	0.453948	0.456954
0	1	1	1	1	2	1	0.856876	0.592	0.592
0	1	1	0	1	1	1	0.971631	0.809524	0.809524

Fuente: Elaboración propia con base en datos recabados en trabajo de campo.

La primera configuración muestra que el 71% de todos los casos tienen todas las habilidades presentes, por lo tanto el resultado es eficaz en la mayoría de los casos (NDE=1). La consistencia bruta es relativamente alta para la mayoría de las configuraciones, siendo la última combinación \sim HC*HSINTRA*HSINTER* \sim HD*HTE la que presenta un valor de consistencia de 0.971631. Lo que significa que la presencia de las habilidades sociales (intrapersonales e interpersonales) y las habilidades técnicas específicas es suficiente para garantizar el resultado deseado que en este caso es el desempeño eficaz.

La cuarta configuración HC*HSINTRA*HSINTER* \sim HD*HTE, con un valor de consistencia bruta de 0.890501, es la que presenta el 11% de los casos. Esta combinación de habilidades muestra que la presencia de las habilidades cognitivas, las habilidades sociales (intrapersonales e interpersonales) y las habilidades técnicas específicas es suficiente para garantizar el desempeño eficaz.

Por el contrario, la quinta configuración \sim HC*HSINTRA*HSINTER*HD*HTE, con un valor de consistencia bruta de 0.856876 muestra que aun en ausencia de las habilidades cognitivas, la presencia conjunta de las habilidades sociales (intrapersonales e interpersonales), las habilidades digitales y las habilidades técnicas específicas es suficiente para alcanzar el resultado deseado.

La segunda, tercera y sexta configuración solo muestra el resultado para tres de los 36 casos elegidos. Sin embargo, también se toman como válidas las configuraciones que, de acuerdo a los valores de consistencia bruta mostrados en la tabla, son suficientes para alcanzar el desempeño eficaz.

5.5.2 Tabla de verdad de la formación eficaz

El análisis de suficiencia de la formación eficaz, a través de tabla de verdad muestra 6 configuraciones posibles para los casos analizados. Muestra seis combinaciones suficientes para que se pueda alcanzar el resultado esperado. Es importante subrayar que el valor de consistencia bruta para las 6 configuraciones está muy por encima del 0.70.

Tabla 14. Análisis de suficiencia a través de la tabla de verdad.

HC	HS INTRA	HS INTER	HD	HTE	Número de casos	NFE	Consistencia bruta	PRI Consist	SYM Consist
1	1	1	1	1	23	1	0.937203	0.914784	0.92675
1	1	1	0	1	4	1	0.996516	0.993421	0.993421
0	1	1	1	1	2	1	0.996203	0.991573	0.991573
1	1	1	0	0	1	1	0.996042	0.991848	0.991848
1	1	1	1	0	1	1	0.977549	0.958974	0.958974
0	1	1	0	1	1	1	0.994681	0.985646	0.985646

Fuente: Elaboración propia con base en datos recabados en trabajo de campo.

La primera configuración HC*HSINTRA*HSINTER*HD*HTE muestra que el 71% de todos los casos tienen todas las habilidades presentes, por lo tanto el resultado es eficaz en la mayoría de los casos (NFE=1).

La segunda combinación HC*HSINTRA*HSINTER*~HD*HT, con una representación en el 11% de los casos, es la que tiene uno de los valores más altos de consistencia bruta: 0.996516; combinación que permite alcanzar la formación eficaz.

La tercera configuración de habilidades ~HC*HSINTRA*HSINTER*HD*HTE muestra la consistencia bruta en 0.996203, que al igual que la segunda configuración tiene un valor elevado.

Las configuraciones cuarta, quinta y sexta solo representan a un caso de manera particular, sin embargo por sus altos niveles de consistencia bruta se toman como válidas alcanzar la formación eficaz.

5.6 Examen de necesidad

El análisis de necesidad revela que las habilidades sociales aparecen consistentemente en todas las configuraciones suficientes, enfatizando su rol como condiciones prácticamente necesarias. Este análisis muestra valores de consistencia altos, tanto para el desempeño eficaz como para la formación eficaz.

5.6.1 Test de necesidad de las habilidades respecto al desempeño eficaz

El examen de necesidad muestra que las habilidades que se consideran mayormente necesarias para alcanzar el desempeño eficaz son las habilidades sociales intrapersonales (con un valor de consistencia de 1.0000) y las que se consideran en menor medida necesarias son las técnicas específicas. En la realidad el egresado puede perfectamente desempeñarse en cualquier cargo referente a su disciplina y desarrollar paulatinamente aquellas habilidades propias de su posición dentro de la empresa.

Tabla 15. Análisis de necesidad de las condiciones sobre el desempeño eficaz.

Habilidades	Consistencia	Cobertura
HC	0.889263	0.534646
HS INTRA	1	0.517425
HS INTER	0.98301	0.566236
HD	0.942961	0.590426
HTE	0.880461	0.605846

Fuente: Elaboración propia con base en datos recabados en trabajo de campo.

Las habilidades sociales interpersonales y las habilidades digitales sobresalen como un factor diferenciador importante mostrando valores de 0.983010 y 0.94296, respectivamente. Este test de necesidad sugiere que todas las habilidades son necesarias para que los egresados puedan alcanzar el desempeño eficaz, ya que los valores de consistencia superan el valor mínimo requerido de 0.75.

5.6.2 Test de necesidad de las habilidades respecto a la formación eficaz

El examen de necesidad muestra que las habilidades que se consideran mayormente necesarias para alcanzar la formación eficaz son las habilidades sociales intrapersonales

(con un valor de consistencia de 0.967708) y las que se consideran en menor medida necesarias son las técnicas específicas con un valor de 0.768112.

Tabla 16. Análisis de necesidad de las condiciones sobre la formación eficaz.

Habilidades	Consistencia	Cobertura
HC	0.855376	0.908096
HSINTRA	0.967708	0.879213
HSINTER	0.909997	0.915659
HD	0.807626	0.893237
HTE	0.768121	0.925114

Fuente: Elaboración propia con base en datos recabados en trabajo de campo.

Respecto a los resultados obtenidos anteriormente, es necesario resaltar lo siguiente. Un hallazgo particularmente intrigante es el patrón aparentemente contradictorio de las habilidades técnicas específicas, donde tanto su presencia como su ausencia aparecen en configuraciones exitosas.

La comparación entre los análisis de necesidad y suficiencia para ambos resultados o outcomes (desempeño eficaz y formación eficaz) muestran patrones distintos; una serie de diferencias clave entre cómo se evalúa el desempeño profesional actual y cómo se valora retrospectivamente la experiencia formativa.

En los análisis de suficiencia, se observa que:

1. El desempeño eficaz presenta múltiples configuraciones causales, pero ninguna condición individualmente necesaria.
2. La formación eficaz muestra una mayor estabilidad causal, con condiciones casi necesarias y claramente definidas.

Una explicación a dicha diferencia puede ser por la percepción retrospectiva de la formación, que tiene criterios más estables y estandarizados que la evaluación del desempeño profesional actual, el cual está sujeto a mayor variabilidad según el contexto y las demandas cambiantes del mercado laboral.

Las habilidades digitales se consideran esenciales para el desempeño profesional, pero no para la percepción de formación eficaz, que confirma lo comentado anteriormente sobre

una brecha entre la valoración retrospectiva de la educación y las exigencias actuales del mercado laboral.

Mientras que las habilidades sociales, aunque configuraciones distintas, se mantienen con un papel preponderante, respaldando lo ya abordado ampliamente en la teoría del capital social en entornos profesionales. El análisis de suficiencia muestra que estas habilidades aparecen en todas las configuraciones con altos valores; claramente confirmando su relevancia.

Respecto a las configuraciones causales, sucede que los resultados destacan la existencia de varias equivalentes para alcanzar el desempeño eficaz, lo cual confirma el principio de la equifinalidad característico del QCA. Es decir, que hay una multiplicidad de caminos y no solo existe una única fórmula para el eficaz desempeño profesional, sino que diferentes combinaciones de habilidades pueden conducir al mismo resultado; lo cual concuerda con la literatura sobre competencias profesionales que enfatiza la importancia de perfiles integrados de habilidades.

5.7 Identificación de las habilidades necesarias por categoría para el desempeño eficaz

Una de las grandes ventajas de la metodología QCA es la profundidad de los resultados que arroja. En este sentido, si bien es importante identificar el tipo de habilidades que son necesarias para que los egresados puedan alcanzar el desempeño eficaz en el mercado laboral, es aún más interesante identificar las habilidades de manera individual, pues con este conocimiento serán más certeras las decisiones que tomen los gobiernos, las organizaciones, las empresas y las universidades. En consecuencia, se realizaron adicionalmente cuatro análisis de necesidad, considerando al desempeño eficaz, como el resultado esperado.

El primer test de necesidad arroja que las habilidades técnicas específicas como PE, NEG, HFI y CTR son consideradas necesarias para mostrar un desempeño eficaz. Estas cuatro habilidades muestran un valor de consistencia superior al criterio aceptado por la metodología, valores de consistencia superiores a 0.75 que muestran configuraciones causales fuertes, mientras que los niveles de cobertura sugieren que las configuraciones

identificadas explican una proporción sustancial de los casos de desempeño eficaz observados.

Tabla 17. Test de necesidad de las habilidades técnicas específicas respecto al desempeño eficaz.

Habilidades técnicas específicas	Consistencia	Cobertura
Planificación estratégica (PE)	0.766711	0.88595
Negociación (NEG)	0.799927	0.89486
Autoconfianza (AC)	0.744518	0.845228
Liderazgo (L)	0.714181	0.883763
Pensamiento ágil (PA)	0.711623	0.843953
Hacer frente a la incertidumbre (HFI)	0.866228	0.828961
Coraje y toma de riesgos (CTR)	0.802997	0.821923
Manejo de idiomas (MI)	0.43019	0.884298

Fuente: Elaboración propia con base en datos recabados en trabajo de campo.

El segundo análisis de necesidad se realiza respecto a las habilidades digitales. Los resultados arrojan que las habilidades CDIG, ADIG y USI son necesarias para alcanzar el desempeño eficaz, en éstas se aprecian valores de consistencia superiores a 0.75 y se ven como críticas para el desempeño profesional en el mercado laboral actual.

Tabla 18. Test de necesidad de las habilidades digitales respecto al desempeño eficaz.

Habilidades digitales	Consistencia	Cobertura
Colaboración digital (CDIG)	0.884868	0.810241
Aprendizaje digital (ADIG)	0.880482	0.827551
Uso de sistemas de gestión inteligentes (USGI)	0.772661	0.8456
Análisis Big Data (ABD)	0.517178	0.887147
Adaptación de aplicaciones digitales (AAD)	0.742325	0.835802

Fuente: Elaboración propia con base en datos recabados en trabajo de campo.

El análisis de necesidad de las habilidades sociales muestra un patrón configuracional comparado con los resultados anteriores, resultado que las habilidades de E, AD, AL, RES, COL, CE y EMP, siete de las ocho habilidades evaluadas, superan ampliamente el umbral metodológico de consistencia de 0.75, como criterio para identificar condiciones necesarias. Esta confluencia empírica hacia niveles de consistencia superiores al 0.85

sugiere que las habilidades sociales constituyen un núcleo configuracional crítico que opera como fundamento para la eficacia profesional.

Tabla 19. Test de necesidad de las habilidades sociales respecto al desempeño eficaz.

Habilidades sociales	Consistencia	Cobertura
Ética (E)	0.983553	0.814467
Adaptabilidad (AD)	0.945906	0.820285
Autoliderazgo (AL)	0.952851	0.852518
Resiliencia (RES)	0.90826	0.850154
Colaboración (COL)	0.917763	0.857289
Comunicación efectiva (CE)	0.887427	0.862829
Empatía (EMP)	0.894371	0.855894
Conciencia social y ambiental (CSA)	0.781798	0.875921

Fuente: Elaboración propia con base en datos recabados en trabajo de campo.

El test de necesidad de las habilidades cognitivas muestra que las habilidades de RP, PC, TD y INN superan el umbral metodológico de consistencia de 0.75, y se identifican como condiciones necesarias para los egresados y con ellas pueden alcanzar el desempeño eficaz.

Tabla 20. Test de necesidad de las habilidades cognitivas respecto al desempeño eficaz.

Habilidades cognitivas	Consistencia	Cobertura
Resolución de problemas (RP)	0.882675	0.842638
Pensamiento crítico (PC)	0.87792	0.861549
Creatividad (C)	0.70943	0.86768
Toma de decisiones (TD)	0.819444	0.840645
Innovación (INN)	0.83114	0.869598

Fuente: Elaboración propia con base en datos recabados en trabajo de campo.

Los resultados del examen de necesidad por categoría muestran la importancia de la presencia individual de cada tipo de habilidad en el perfil de los egresados de comercio internacional y negocios internacionales en el campo laboral. A partir de este análisis complementario, se presenta el siguiente apartado que vincula los hallazgos encontrados.

5.8 Análisis del desempeño eficaz y formación eficaz

Los resultados muestran que las instituciones educativas tienen ante sí un reto importante: un enfoque equilibrado que preserve el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas, la cual aparecen altamente valoradas por los egresados, mientras incorporan competencias digitales necesarias para el desempeño actual.

La variedad de combinaciones que llevan a un desempeño profesional eficaz sugiere que no existe un único camino hacia el éxito. Esto puede incidir en el replanteamiento de planes de estudio. Asimismo, los resultados señalan la necesidad de modernizar los esquemas de evaluación institucional, incorporando indicadores para las competencias digitales sin dejar de lado las habilidades sociales y cognitivas que constituyen la base de una formación universitaria. Pero este cambio debe hacerse de manera gradual, cuidando las fortalezas que ya se tienen y respondiendo, al mismo tiempo, a las demandas del mercado laboral.

En la práctica, esto implica que las universidades y centros de formación adopten estrategias más adaptables y sensibles al contexto, reconociendo que el desarrollo profesional, sobre todo en un entorno empresarial cada vez más digital, requiere tanto de la innovación tecnológica como de la solidez humana que brindan las habilidades interpersonales. Encontrar ese equilibrio es clave para preparar a los egresados para un futuro laboral en constante cambio.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este último apartado sintetiza los resultados y hallazgos obtenidos por la metodología implementada, y describe en un marco coherente las conclusiones que pueden orientar tanto a los gobiernos, organizaciones, empresas e instituciones educativas, así como a los propios egresados para contextualizar un panorama de desarrollo estratégico de las habilidades del egresado de comercio internacional y de negocios internacionales en el contexto de la digitalización. Además, se proponen algunas recomendaciones que servirán de guía para la toma de decisiones de los agentes involucrados en el tema de esta investigación.

6.1 Conclusiones del análisis configuracional de las condiciones necesarias

Este estudio ha permitido identificar y confirmar, con base en evidencia empírica, que el desempeño eficaz y la formación eficaz de los egresados en comercio internacional y negocios internacionales no dependen de una sola habilidad aislada, sino de combinaciones específicas e interrelacionadas. Estas configuraciones funcionan como un todo integrado y cobran especial relevancia en el actual escenario empresarial.

El análisis con QCA deja claro que el éxito profesional se construye sobre la interacción equilibrada de distintos tipos de habilidades: cognitivas, sociales y técnicas, y no únicamente en el dominio de una de ellas.

En el caso del desempeño eficaz, los resultados muestran que:

- La adaptabilidad y el aprendizaje continuo son esenciales para fortalecer habilidades esenciales como las sociales intrapersonales (HSINTRA) y las cognitivas (HC), ya que permiten a los egresados responder a cambios rápidos y contextos laborales diversos.
- Ante contextos profesionales específicos se conforman cierto patrón de combinaciones de habilidades determinadas, donde no existe un único perfil óptimo, sino que este depende del tipo de funciones y responsabilidades que cada egresado desempeña.

En su conjunto, los hallazgos reafirman que preparar a los futuros profesionales implica más que transmitir conocimientos técnicos; requiere desarrollar un cúmulo de habilidades complementarias que se potencien entre sí y que permitan a los egresados adaptarse, colaborar y resolver problemas en un entorno en constante evolución.

Respecto a la formación eficaz, se deben considerar aspectos como: a) la flexibilidad en las combinaciones de habilidades, ya que existencia de dos configuraciones distintas sugiere que sí hay varios caminos para lograr una formación eficaz, permitiendo cierta flexibilidad en el diseño de programas educativos, b) la importancia central de las habilidades sociales, pues la presencia constante de HSINTRA y HSINTER en ambas configuraciones subraya su papel fundamental en la formación eficaz, y c) la complementariedad entre las habilidades estudiadas, pues las configuraciones identificadas sugieren que ciertas habilidades pueden complementarse entre sí, como las HTE que pueden compensar la ausencia de HC generales cuando se combinan con fuertes habilidades sociales.

Un hallazgo interesante es que la ausencia de una habilidad específica, como las cognitivas HC o digitales HD, no siempre limita el logro de resultados positivos. Esto refleja que las competencias pueden complementarse y adaptarse, algo especialmente relevante en entornos digitales donde la flexibilidad es esencial.

Para los egresados de las IES de Michoacán, las competencias profesionales van más allá del conocimiento técnico o cognitivo, es imperativo la incorporación de dimensiones emocionales y hasta físicas, adaptándose de manera continua a los dinámicos empresariales. La evidencia de este estudio confirma que las habilidades no son estáticas: se reconfiguran constantemente para responder a las nuevas exigencias del mercado laboral mexicano, lo que es al mismo tiempo tanto un desafío como una oportunidad para las instituciones que forman a estos profesionales.

6.2 Conclusiones del análisis de necesidad de las condiciones y su vinculación con el marco teórico

Este análisis derivó de la ejecución del test de necesidad cuyos resultados cumplen con el umbral de consistencia establecido como criterio metodológico estándar en la literatura

QCA para determinar condiciones necesarias, así como la cobertura, en su papel de indicador respecto de los casos analizados con la condición presente que dio el resultado esperado.

Los datos revelados por el examen de necesidad pueden otorgar información pertinente a considerar para el desarrollo de políticas de educación, estrategias organizacionales y específicamente estrategias educativas y de desarrollo profesional por parte de las IES, no solamente del estado, sino del país. Por lo cual, se puede considerar que un enfoque educativo flexible e individualizado por área en la formación de habilidades podría ser más efectivo que uno uniforme para todos los estudiantes.

6.2.1 Habilidades técnicas específicas

El test de necesidad arroja que las habilidades como PE, NEG, HFI, CTR son consideradas necesarias para mostrar un desempeño eficaz. La PE (planificación estratégica) es una condición necesaria que encuentra su explicación en la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, específicamente en el concepto de pensamiento formal operacional; porque para Piaget el desarrollo cognitivo culmina en la capacidad para manejar abstracciones complejas, considerar múltiples variables simultáneamente e incluso anticipar consecuencias de acciones hipotéticas. (Cáceres y Munévar, 2016).

Y desde la perspectiva de la teoría de la inteligencia fluida e inteligencia cristalizada, la PE requiere el uso de ambos tipos de inteligencia. La inteligencia fluida permite procesar información nueva y resolver problemas, mientras que la inteligencia cristalizada proporciona el conocimiento acumulado, por ejemplo, sobre patrones comerciales y regulaciones para tomar decisiones estratégicas efectivas. En adición a las anteriores teorías se agrega la cognitiva de Gestalt en la PE, porque los egresados deben ser capaces de identificar patrones en información fragmentada y construir visiones coherentes que integren múltiples variables interdependientes (Pozo.2006).

La NEG como condición necesaria se relaciona con la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo de Vygotsky, en el concepto de mediación cultural. Vygotsky estableció que el desarrollo cognitivo superior ocurre a través de la interacción social mediada por herramientas culturales (Daniels, 2016). La NEG como habilidad es un tipo de mediación

cultural aplicado a la resolución de diferencias por los diversos contextos internaciones culturales.

No se puede dejar de lado la teoría de la inteligencia emocional de Goleman para comprender por qué la NEG trasciende las habilidades técnicas tradicionales. Goleman identificó cinco componentes de la inteligencia emocional: autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales; de las cuales se articula la capacidad empática para comprender perspectivas culturalmente diversas y las habilidades sociales para construir rapport intercultural (Goleman, 1998).

La NEG también se relaciona con la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983), al integrar múltiples tipos de inteligencia. La inteligencia interpersonal para comprender motivaciones y perspectivas de las contrapartes, la inteligencia lingüística para comunicarse efectivamente a través de barreras idiomáticas, y la inteligencia lógico-matemática para estructurar propuestas que optimicen valor para todas las partes involucradas.

La habilidad de HFI es la que registra la mayor consistencia entre las habilidades técnicas específicas, que encuentra su explicación teórica en la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner, quien estableció que el aprendizaje más efectivo ocurre cuando los individuos participan activamente en el proceso de descubrir principios y patrones, en lugar de recibir información pasivamente. En contextos de alta incertidumbre, los egresados deben ser capaces de generar conocimiento nuevo a través de la experimentación y el descubrimiento guiado (Takaya, 2008). Desde la perspectiva de la teoría de la inteligencia fluida, HFI representa el ejercicio puro de capacidades de procesamiento cognitivo bajo condiciones de novedad y complejidad. Esta habilidad requiere flexibilidad mental para abandonar marcos de referencia que se vuelven obsoletos y generar nuevos esquemas conceptuales que permitan navegar territorios inexplorados (Pozo.2006).

El CTR como condición necesaria se fundamenta en la teoría de la inteligencia emocional de Goleman, específicamente en los componentes de autorregulación y motivación intrínseca. Goleman (1998) estableció que la autorregulación incluye la capacidad de

manejar emociones disruptivas y mantener un desempeño efectivo bajo presión, mientras que la motivación intrínseca proporciona la energía para perseguir objetivos desafiantes a pesar de obstáculos y reveses. Considerando la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget aporta una perspectiva adicional. El coraje intelectual requiere la capacidad de descentramiento cognitivo, es decir, la habilidad de considerar múltiples perspectivas simultáneamente y cuestionar supuestos propios, así se pueden evaluar riesgos de manera objetiva y tomar decisiones basadas en análisis riguroso en lugar de tomar en cuenta sesgos emocionales (Cáceres y Munévar, 2016).

6.2.2 Habilidades digitales

En lo que respecta a las habilidades digitales son tres las que muestran valores de consistencia superiores a 0.75. Las habilidades CDIG, ADIG y USGI se ven como críticas para el desempeño profesional. Por un lado, la CDIG como condición necesaria tiene vínculo con la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo de Vygotsky, particularmente en el concepto de zona de desarrollo próximo. Vygotsky estableció que el aprendizaje más efectivo ocurre cuando los individuos trabajan colaborativamente en tareas que están ligeramente más allá de su capacidad individual, con el apoyo de pares más competentes o herramientas mediadoras (Daniels, 2016). En el contexto digital, las plataformas tecnológicas actúan como mediadoras que potencian las capacidades cognitivas y facilitan formas de colaboración que superan barreras geográficas y temporales. Sin embargo, la efectividad en la colaboración digital no depende únicamente del manejo técnico de las herramientas, sino también de la capacidad para construir conocimiento de manera conjunta en entornos virtuales complejos, lo cual implica coordinarse, comunicarse con claridad y mantener la unidad en el trabajo incluso a distancia.

En tanto que el aprendizaje digital se vincula directamente con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, que plantea que para que el aprendizaje sea realmente efectivo, la nueva información debe integrarse de manera activa con los conocimientos previos del individuo (Novak, 2011). En este sentido, el uso de entornos virtuales no se limita a la transmisión de datos, sino que requiere estrategias pedagógicas y de autoaprendizaje que

favorezcan la conexión entre la experiencia previa y los nuevos contenidos, maximizando así el impacto de la formación en entornos digitales.

En entornos digitales, esta conexión debe ocurrir de manera autodirigida y metacognitivamente consciente, ya que los aprendices deben regular su propio proceso de aprendizaje. La teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner fundamenta también esta habilidad al ofrecer una perspectiva donde se requiere la capacidad de explorar activamente recursos digitales diversos, experimentar con aplicaciones y enfoques diferentes, y descubrir principios y patrones de manera inductiva Novak (2011), capacidad que resulta particularmente importante en contextos tecnológicos que evolucionan rápidamente.

Finalmente, el USGI, es la habilidad que se puede explicar con la teoría de la inteligencia fluida e inteligencia cristalizada aplicada al contexto tecnológico ya que los sistemas de gestión inteligentes requieren tanto inteligencia fluida para adaptarse a interfaces y funcionalidades nuevas, como inteligencia cristalizada para aplicar conocimientos acumulados sobre procesos empresariales y mejores prácticas organizacionales (Flanagan y Kaufman, 2012). Con la perspectiva de la teoría cognitiva de Gestalt desarrolla por qué el USGI trasciende el conocimiento técnico superficial; los usuarios competentes deben ser capaces de percibir patrones holísticos en datos complejos, identificar relaciones emergentes entre variables múltiples, y generar insights sintéticos que informen decisiones estratégicas (Stevens, 1990).

6.2.3 Habilidades sociales intrapersonales e interpersonales

Las habilidades sociales muestran un patrón configuracional extraordinariamente consistente que posiciona estas competencias como condiciones para el desempeño eficaz y la formación eficaz. Siete de las ocho habilidades evaluadas son las que superan ampliamente el umbral metodológico de consistencia.

La E presenta la mayor consistencia entre todas las habilidades analizadas, vinculándose teóricamente con la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, específicamente en el desarrollo del razonamiento moral, ya que éste evoluciona desde una moralidad heterónoma basada en autoridad externa hacia una moralidad autónoma fundamentada en

principios internalizados y razonamiento independiente (Cáceres y Munévar, 2016). En contextos empresariales, la E apoya al egresado en situaciones morales complejas, al encontrarse con expectativas éticas divergentes. La habilidad de comprender perspectivas éticas alternativas sin relativizar completamente los propios principios morales. Al respecto, la teoría de la inteligencia emocional de Goleman (1993) tiene gran eco tocante a la conducta ética por la autorregulación emocional que se requiere para mantener integridad moral incluso bajo presión y conciencia social para comprender las implicaciones éticas de decisiones empresariales plurales.

La AD se relaciona con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, particularmente en el concepto de reorganización cognitiva, ya que el aprendizaje significativo requiere la capacidad de modificar estructuras cognitivas existentes cuando nueva información es incompatible con esquemas previos (Ausubel, 1976). Así como en la teoría de las capacidades dinámicas que auxilia al darle a la AD una perspectiva organizacional, el establecer que las organizaciones exitosas desarrollan meta-capacidades para detectar oportunidades y amenazas es importante para aprovechar oportunidades identificadas, y reconfigurar recursos y capacidades en respuesta a cambios ambientales (Spencer y Spencer, 1993). En el nivel individual, la AD representa estas mismas meta-capacidades aplicadas al desarrollo profesional personal.

El AL tiene fácil vinculación teórica con la inteligencia emocional de Goleman (1993), específicamente en los componentes de autoconciencia y autorregulación. Esta habilidad se analiza reconociendo las fortalezas y limitaciones propias, la capacidad para establecer objetivos realistas pero desafiantes y las habilidades para mantener la motivación y el desempeño consistentes sin supervisión externa constante.

La RES representa una competencia neuropsicológica compleja que integra la regulación emocional, la adaptación cognitiva y la persistencia conductual ante adversidades (APA,2011). Esta habilidad permite a los egresados mantener un buen desempeño ante la volatilidad de mercados, fracasos de negociaciones complejas, conflictos interculturales y presiones temporales intensas.

La COL trasciende en las habilidades interpersonales básicas para constituir una competencia sociocognitiva que habilita la creación de valor a través de integración de perspectivas, conocimientos y capacidades diversas. Desde la perspectiva de la teoría sociocultural de Vygotsky, la COL efectiva permite acceso a zonas de desarrollo próximo colectivas, donde equipos pueden lograr resultados que exceden a las capacidades de miembros individuales (Daniels, 2016). Un egresado colaborativo desarrolla sensibilidad contextual que le permite adaptar comportamientos colaborativos a normas culturales locales sin comprometer objetivos compartidos.

La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983) explica por qué la CE trasciende a la competencia lingüística para incluir la inteligencia espacial, en su comprensión de comunicación no verbal y proxemia, así como la inteligencia interpersonal en la capacidad de interpretar intenciones y emociones subyacentes. En la era actual de digitalización acelerada, la CE debe operar fluidamente a través de múltiples modalidades tecnológicas como la comunicación sincrónica. Los instrumentos nuevos para colaborar como las videoconferencias, requieren habilidades diferentes de la comunicación asincrónica, donde encontramos el correo electrónico y plataformas colaborativas, mientras que la comunicación multimedia demanda habilidad para crear y transmitir información.

La EMP facilita la identificación de oportunidades a través entender las necesidades, frustraciones y expectativas diversas. Para un egresado ser empático le puede permitir anticipar reacciones emocionales a propuestas comerciales, diseñar productos y servicios que resuenen culturalmente, y atravesar conflictos complejos a través de la comprensión de perspectivas múltiples, de las experiencias ajenas sin experimentar necesariamente las mismas emociones intensas.

6.2.4 Habilidades cognitivas

La RP tiene vínculo explicativo con la teoría cognitiva de Gestalt, al brindar los principios sobre cómo los individuos organizan la información perceptual para generar soluciones innovadoras, los principios de reorganización perceptual y la generación de soluciones creativas a problemas complejos, mediante la reestructuración de elementos conocidos en

configuraciones nuevas (Stevens, 1990). Con el enfoque de la teoría de la inteligencia fluida, la RP complejos representa el ejercicio puro de capacidades de procesamiento cognitivo para manejar información nueva y generar soluciones bajo condiciones de novedad y complejidad (Carrol, 1993).

El PC está relacionado con la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, específicamente en las operaciones formales que permiten razonamiento hipotético-deductivo y evaluación sistemática de evidencia (Cáceres y Munévar, 2016). El PC examina problemas desde múltiples perspectivas y cuestiona supuestos propios de manera sistemática. A ello le suma la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (Novak, 2011), al incorporar que el PC efectivo requiere estructuras cognitivas bien organizadas que permitan evaluar la nueva información en relación con el conocimiento existente e identificar inconsistencias, contradicciones o lagunas en el razonamiento.

6.3 Configuraciones causales del desempeño profesional eficaz

El análisis identificó cuatro grandes categorías de habilidades como esenciales para el desempeño profesional eficaz. Entre ellas, las habilidades sociales surgieron con el mayor grado de importancia, encabezadas por la E, seguidas por el aprendizaje AL y la adaptabilidad AD. Este hallazgo confirma la hipótesis central del estudio: lejos de restar importancia a las competencias humanas, la digitalización las ha reforzado y vuelto más complejas al exigir un manejo más fino y estratégico de las relaciones interpersonales, así como de la autorregulación personal.

Las HTE también confirmaron su valor estratégico, destacando la HFI, que obtuvo la mayor consistencia dentro de la categoría. Este resultado refleja la volatilidad y ambigüedad de los mercados globales actuales, donde mantener un desempeño sólido con información incompleta es una ventaja competitiva clave. A estas se suman la PE, la NEG y elCTR, que en conjunto conforman un perfil capaz de navegar la complejidad geopolítica y comercial del siglo XXI.

En el ámbito digital, la CDIG y el ADIG emergieron como competencias centrales, reafirmando la transición hacia modelos de trabajo distribuidos y de formación continua. Estos hallazgos demuestran que la digitalización ha transformado profundamente las dinámicas de colaboración, demandando nuevas formas de inteligencia social adaptadas a entornos virtuales. El USGI completa lista, acentuando la relevancia de gestionar con eficacia la creciente influencia de la tecnología en ecosistemas empresariales cada vez más automatizados e interconectados.

Finalmente, las HC mantienen un papel esencial como base para procesar información compleja y generar soluciones innovadoras. La RP y el pensamiento crítico PC lideran esta categoría, evidenciando que, en un entorno global altamente competitivo, la capacidad de analizar, cuestionar y proponer alternativas sigue siendo uno de los pilares más sólidos del desempeño profesional exitoso.

6.4 Confirmación de hipótesis de investigación

La hipótesis general uno que postulaba que las habilidades cognitivas, las habilidades sociales y de interacción, las habilidades digitales y las habilidades técnicas-específicas son necesarias y suficientes para que el egresado en comercio internacional y negocios internacionales logre un eficaz desempeño profesional en el contexto empresarial de la digitalización en Michoacán, se confirma parcialmente. En el mismo sentido, la hipótesis general dos se confirma parcialmente, con las habilidades sociales surgiendo como cuasi necesarias, mientras que las habilidades cognitivas y técnicas específicas aparecen en configuraciones alternativas suficientes. La hipótesis específica uno, que planteaba que la presencia simultánea de todas las habilidades sería suficiente para garantizar un desempeño profesional eficaz, se rechaza. Los resultados muestran que distintas combinaciones de habilidades pueden conducir al mismo nivel de eficacia, lo que confirma el principio de equifinalidad.

Este hallazgo refuerza la idea de que no existe un único perfil “perfecto” de habilidades, sino múltiples rutas posibles hacia el éxito profesional.

6.5 Hallazgos configuracionales

La equifinalidad confirma que existen múltiples caminos hacia el éxito profesional, lo que cuestiona los enfoques educativos que buscan moldear un perfil único y estandarizado de egresado. Dicho hallazgo respalda la necesidad de modelos formativos más flexibles, capaces de adaptarse a diferentes trayectorias y estilos de aprendizaje.

La centralidad de las habilidades sociales se sustenta con la presencia constante de habilidades interpersonales e intrapersonales como agente vinculante en las configuraciones con mayor eficacia, tanto en el desempeño profesional como en la percepción de una formación eficaz. Esto evidencia que, incluso en un entorno cada vez más digital, las habilidades humanas continúan siendo el eje que da coherencia y efectividad a las demás competencias.

En cuanto a las habilidades digitales, su papel es eminentemente contextual. Los resultados muestran que, si bien son determinantes para el desempeño profesional actual, no ocupan un lugar central para los egresados en su formación universitaria.

La compensación entre dominios de competencias se visualiza en los resultados, pues indican mecanismos de compensación donde las fortalezas en ciertos dominios pueden mitigar las deficiencias en otros.

6.6 Contribuciones al estudio de las habilidades

Es relevante mencionar que el panorama dentro del cual ha cobrado gran participación la presencia del licenciado en comercio internacional y negocios internacionales, ha sido más notorio y trascendental en las últimas décadas. A raíz de una profunda transformación socioeconómica, el país evolucionó de un modelo de sustitución de importaciones hacia uno orientado a las exportaciones, y que logró convertirse en pocos años en líder mundial en exportaciones de las industrias manufacturas, específicamente con sectores como el automotor, electrónico y médico. Asimismo, logró ser un importante receptor latinoamericano de inversión extranjera directa, volviendo a la economía mexicana más abierta y atractiva con variadas opciones laborales para este perfil profesional.

Siendo así que resulta de vital importancia estudiar las habilidades de los egresados de las universidades, como graduados recientes que se han incorporado a la fuerza laboral del presente, cotejar su conocimiento y las habilidades adquiridas durante su educación superior son fundamentales para determinar su aplicación eficaz en el mundo laboral.

En consecuencia, se considera que la presente investigación contribuye al estado del arte proporcionando información valiosa a los directivos de las instituciones educativas, los estudiantes, el gobierno y a la industria, pues así como las IES y las empresas pueden replantearse la manera en que forman a los egresados en campo laboral y trazar rutas de capacitación más eficientes que perfilen los nuevos puestos de trabajo. Con ello se tienen la oportunidad de rediseñar los sistemas productivos apegados al uso de tecnologías avanzadas, donde su transformación se vuelve menos riesgosa debido a que se tiene más de certidumbre respecto a las habilidades que los egresados tienen al ingresar al mercado laboral, ya que son las demandadas por el sector productivo en el contexto de digitalización actual.

Para comprender más profundamente por qué las habilidades estudiadas resultan como condiciones necesarias en el análisis QCA, es importante su integración con las teorías previamente establecidas del desarrollo cognitivo, el aprendizaje y las capacidades organizacionales. El contraste teórico permite explicar no solamente qué habilidades son necesarias, sino por qué estas configuraciones específicas resultan indispensables para el desempeño eficaz en contextos empresariales internacionales.

Es importante vincular de mejor forma la demanda de competencias y habilidades del mercado laboral a través de asociaciones entre universidades y el sector productivo. Es la información sobre las necesidades actuales y futuras, sobre las habilidades requeridas por el sector empresarial, de vital importancia para tomar efectivamente en cuenta por las IES, lo cual podría contribuir al aumento en la calidad y pertinencia de los programas educativos.

Por lo tanto, la importancia de este trabajo radica primeramente en reconocer las habilidades socio emocionales, cognitivas, técnicas y digitales que tiene hoy el talento humano en México y su vínculo con el nivel de eficacia que éstas pueden lograr sobre el

desempeño de empresas en el contexto de la digitalización, así se establecen puentes innovadores entre perspectivas cognitivas, económicas y estratégicas del capital humano. El estudio permite obtener un diagnóstico de la presencia y ausencia de ciertas habilidades que el mercado laboral requiere, lo que lleva a cuestionar a las IES la pertinencia de sus planes y programas de estudio actuales en México.

Este diagnóstico es fundamental para el diseño de estrategias que las empresas deben crear, destinadas a incrementar productividad, eficacia y eficiencia de aquellos jóvenes y adultos que están empleados que no muestran un desempeño óptimo dentro de las entidades productivas. La identificación de las habilidades necesarias para alcanzar el eficaz desempeño profesional es importante para hacer un seguimiento del progreso del capital humano de México y poder compararlo con otros países. El efecto de ciertas políticas encaminadas a fortalecer las habilidades socio emocionales, cognitivas y técnicas puede ser beneficioso para aumentar su nivel de especialización y calidad del talento humano. El costo de no hacerlo es alto e incluye rezagos en la eficiencia y productividad, en la baja efectividad de los recursos asignados a la educación, formación y capacitación, dando pie a la subutilización y desperdicio de dichas capacidades. Por todo lo anterior es que esta investigación contribuye significativamente a la práctica sobre el desarrollo de capital humano, educación superior y gestión de talento.

Respecto a la contribución en el aspecto teórico su integración entre las teorías cognitivas clásicas de Piaget, Vygotsky, Bruner, Ausubel y las teorías contemporáneas de capacidades organizacionales, como la teoría de las capacidades dinámicas, produce un marco conceptual que permite comprender el desarrollo de habilidades profesionales complejas. La aplicación de la teoría de las capacidades dinámicas al nivel individual explica por qué habilidades como la adaptabilidad y el aprendizaje digital han resaltado como condiciones necesarias en el análisis QCA. Esta síntesis teórica demuestra que las habilidades confluyen en los aspectos de desarrollo cognitivo individual, el aprendizaje social mediado y las capacidades organizacionales adaptativas. De notoriedad, es la definición de cómo la teoría de la inteligencia emocional de Goleman y la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, brindan marcos explicativos superiores para comprender habilidades complejas como la negociación intercultural y la colaboración

digital, en comparación con los enfoques unidimensionales tradicionales centrados exclusivamente en competencias técnicas.

Adicionalmente, esta investigación contribuye a: a) validar la aplicabilidad de la teoría de recursos y capacidades en el contexto de competencias individuales, demostrando que diferentes combinaciones de habilidades pueden generar ventajas competitivas equivalentes en el mercado laboral, b) enriquecer la teoría del capital humano mediante la identificación de configuraciones específicas de habilidades que optimizan el retorno de la inversión educativa, particularmente en el contexto de la digitalización, c) aportar a la teoría de capacidades dinámicas al evidenciar que la adaptabilidad profesional resulta de configuraciones flexibles de competencias que pueden configurarse, según las demandas contextuales, d) mostrar que la utilización de la metodología QCA se puede aplicar para el estudio de configuraciones de habilidades, al identificar cómo es posible alcanzar un resultado a partir de diferentes combinaciones de variables y por diferentes caminos, así se obtiene un modelo metodológico replicable para investigaciones futuras en desarrollo de competencias, e) contribuir a la integración teórica al vincular perspectivas individuales, de las teorías cognitivas con enfoques organizacionales y económicos, proporcionando un marco de comprensión respecto al estudio del capital humano, y f) permite sugerir un modelo innovador donde las habilidades sociales funcionan como competencias de infraestructura que sostienen y potencian otras capacidades técnicas y cognitivas.

6.7 Reflexiones sobre los resultados

Los hallazgos de esta investigación invitan a cuestionar paradigmas actuales de formación profesional y de gestión del talento humano. La confirmación del principio de equifinalidad evidencia que no existe un único perfil “ideal” de egresado, lo que desafía los enfoques reduccionistas que buscan estandarizar la preparación profesional.

La presencia constante de habilidades sociales en todas las configuraciones exitosas confirma su papel como núcleo articulador del capital social en el entorno laboral contemporáneo. Si bien las competencias técnicas y cognitivas son relevantes, su

efectividad depende en gran medida del soporte que brindan las destrezas interpersonales, las cuales potencian la colaboración, la confianza y la adaptabilidad.

El hallazgo sobre el rol diferenciado de las habilidades digitales marca un punto crítico: son indispensables para el desempeño profesional actual, pero no figuran como prioridad en la valoración retrospectiva de la formación. Esto sugiere un desfase entre la rápida evolución de las demandas del mercado y el tiempo que tardan los egresados en actualizar sus criterios de evaluación formativa.

Asimismo, los mecanismos de compensación entre dominios de habilidades identificados en el estudio aportan una visión más matizada a la teoría del capital humano, mostrando que el valor de una competencia no es absoluto, sino que depende de cómo se combina con otras que la complementen.

Desde el punto de vista metodológico, este trabajo demuestra la utilidad del QCA para analizar fenómenos complejos en ciencias sociales, especialmente cuando el objetivo es comprender configuraciones causales más que relaciones lineales simples. No obstante, los resultados también abren interrogantes sobre la sostenibilidad a largo plazo de las configuraciones identificadas, particularmente en un contexto de transformación digital acelerada, donde las demandas del mercado pueden cambiar con rapidez.

Es posible que se requieran adaptaciones en las configuraciones efectivas futuras conforme evolucionen las demandas tecnológicas y organizacionales. Finalmente, esta investigación fortalece el debate sobre la responsabilidad compartida entre instituciones educativas, empleadores y gobierno, e incluso puede abarcar políticas públicas en el desarrollo de competencias profesionales.

6.8 Recomendaciones

Las recomendaciones están orientadas en la mejora de los programas educativos en comercio internacional y negocios internacionales, asegurando que los futuros egresados tengan un perfil profesional que cuente con las combinaciones de habilidades más requeridas para un desempeño profesional eficaz. Por lo cual, se proveyeron cimientos

para el diseño curricular de estas áreas disciplinares del conocimiento. Los resultados proporcionan una base sólida para la mejora de estos programas educativos, enfatizando la necesidad de un enfoque equilibrado que desarrolle múltiples dimensiones de habilidades.

Se sugiere a las IES el análisis de combinaciones de habilidades que están íntimamente vinculadas a una formación eficaz y las compartan con los docentes para generar un entendimiento valioso del perfil profesional, así como a los actores participantes en los currículos de estudio y los estudiantes.

Recomendaciones para las IES

- **Diseño curricular flexible:** Implementar planes de estudio que permitan distintas trayectorias de especialización, de manera que cada estudiante pueda desarrollar combinaciones de habilidades adaptadas a sus intereses, fortalezas y proyección profesional. Esto reconoce que no existe un único camino hacia el éxito, sino múltiples rutas igualmente válidas.
- **Fortalecimiento de competencias sociales:** Dado su papel central en las configuraciones exitosas, es clave integrar de forma sistemática el desarrollo de habilidades interpersonales e intrapersonales. Esto puede lograrse mediante metodologías activas y experienciales, trabajo colaborativo, proyectos interdisciplinarios y programas de desarrollo personal que fomenten la comunicación, la empatía y la autorregulación.
- **Integración transversal de competencias digitales:** Incluir estas habilidades en todos los programas académicos como herramientas para la resolución de problemas reales, no solo como asignaturas aisladas. De esta manera, la tecnología se incorpora como parte natural de la práctica profesional desde la formación universitaria.
- **Evaluación por competencias en configuraciones:** Implementar sistemas de evaluación que reconozcan no solo las habilidades individuales, sino también cómo estas se combinan de forma complementaria. Esto permitiría detectar

fortalezas específicas en los estudiantes y orientar acciones para su desarrollo integral antes de egresar.

Para Empleadores o Empresas

- Desarrollar procesos de selección configuracional: reclutamiento que evalúen configuraciones de habilidades en lugar de competencias individuales, reconociendo que diferentes perfiles de egresados en comercio y negocios internacionales pueden ser igualmente efectivos.
- Diseñar trayectorias de desarrollo profesional: que capitalicen las habilidades identificadas como fortalezas del trabajador profesionalista, permitiendo especializaciones complementarias.
- Valorar las habilidades sociales: Reconocer explícitamente el valor de las habilidades interpersonales e intrapersonales en la evaluación del desempeño profesional del egresado en su respectivo campo laboral.

6.9 Limitaciones y Futuras Líneas de Investigación

Estas limitaciones son las siguientes:

Delimitación geográfica: El estudio se centra en egresados de instituciones de educación superior específicas en Michoacán. Esto limita la posibilidad de generalizar los hallazgos a otros contextos regionales, nacionales o a diferentes áreas disciplinares.

Temporalidad de los datos: Los resultados reflejan percepciones captadas en un momento concreto. No contemplan cómo pueden evolucionar las competencias y su valoración con el paso del tiempo, lo que podría modificar la relevancia de ciertas habilidades en el futuro.

Autoevaluación de competencias: La metodología utilizada se basa en la autopercepción de los egresados, lo que implica posibles sesgos derivados de la deseabilidad social o de la tendencia a sobreestimar o subestimar el propio desempeño.

Sectores económicos: Aunque se incluyeron egresados de distintos sectores, la distribución de la muestra podría no corresponder de manera proporcional a la realidad del mercado laboral, lo que podría influir en la representatividad de los hallazgos.

En tanto, las futuras líneas de investigación que se proponen versan en desarrollar investigaciones que sigan cohortes de egresados de manera longitudinal para identificar la evolución de las configuraciones de habilidades y su impacto en trayectorias profesionales. Se recomienda analizar por sectores diferenciados para identificar configuraciones de habilidades particulares según demandas industriales específicas y complementar las autoevaluaciones con las evaluaciones de los empleadores.

Además, se recomienda analizar las brechas generacionales para investigar diferencias en las configuraciones de habilidades y su efectividad entre diferentes generaciones de profesionales, así como replicar el estudio en diferentes contextos nacionales para identificar patrones universales y específicos culturalmente. Otra opción es analizar las habilidades por género para explorar diferencias en configuraciones de habilidades y su efectividad según género.

La evidencia presentada respalda la necesidad de transitar hacia modelos educativos y de gestión del talento más flexibles, que reconozcan y capitalicen la diversidad de configuraciones de competencias en lugar de imponer modelos únicos de desarrollo profesional.

REFERENCIAS

- Abbagnano, N. (1984). *Historia de la pedagogía*. Fondo de Cultura Económica.
- Acosta-Ormaechea, S., & Morozumi, A. (2022). Bankruptcy costs, idiosyncratic risk, and long-run growth. *Macroeconomic Dynamics*.
<https://doi.org/10.1017/S1365100522000475>
- Aedo, C., & Walker, I. (2012). *Skills for the 21st Century in Latin America and the Caribbean*. World Bank Publications.
- Alavi, M., & Leidner, D. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundation and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Álvarez-Ríos, J. N., Aristizábal-Vélez, P. A., Torres-Pavas, D. M., & Jurado-Alzate, V. (2019). Validación de un instrumento para medir la vulnerabilidad en relación con la capacidad de respuesta de la comunidad ante desastres. *Revista Geográfica de América Central*, 1(62), 1-15.
- American Psychological Association. (2011, 26 de julio). *El Camino a la Resiliencia*. Recuperado de: <https://www.apa.org/topics/resilience/camino>
- Andrews, J., & Higson, H. (2008). Graduate employability, 'soft skills' versus 'hard' business knowledge: European study. *Higher Education in Europe*, 33(4), 411-422.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2023). *Investigación educativa*. Recuperado de: <https://www.anui.es/programas-y-proyectos/proyectos-academicos/investigacion-educativa>
- Arias Ortiz, E., Cruz-Aguayo, Y., & Prada, M. F. (2021). El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿cuáles son las tendencias en educación postsecundaria? <https://doi.org/10.18235/0003878>
- Assessment and Teaching of 21st Century Skills. (2011a). *A partnership to drive change and success in education*. Recuperado de: <http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/atc21s.pdf>
- Assessment and Teaching of 21st Century Skills. (2011b). *Module 1: Using a developmental model to assess student learning. Developmental learning frameworks*. Recuperado de: http://www.atc21s.org/uploads/3/7/0/0/37007163/pd_module_1_for_web_2014.pdf

- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Autor, D., & Price, M. (2013). The nature and extent of work in the 21st century. *Journal of Economic Perspectives*, 27(4), 3-32.
- Autor, D. H., & Dorn, D. (2003). The growth of low-skill service jobs and the decline of the middle class. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1967-2005.
- Autor, D. H., & Handel, M. J. (2013). Putting tasks to the test: Human capital, job tasks, and wages. *Journal of Labor Economics*, 31(2), S59-S96.
- Azuara Herrera, A., García López, R., & González Rodríguez, A. (2019). Las habilidades del siglo XXI en el mercado laboral mexicano: Un análisis de la demanda y la oferta. *Revista Mexicana de Estudios Educativos*, 25(100), 97-122.
- Banco Mundial (2019a), Informe sobre el Desarrollo Mundial 2019: La naturaleza cambiante del trabajo, cuadernillo del “Panorama general”, Washington, DC. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO.
- Banco Mundial. (2019b) El Proyecto de Capital recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/publication/human-capital/brief/the-human-capital-project-frequently-asked-questions#arriba>
- Banco Mundial. (2024) Indicadores del Desarrollo Mundial. recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- Barney, J. B., Ketchen, D. J., & Wright, M. (2021). The future of resource-based theory: Revitalization or decline? *Journal of Management*, 47(7), 1307-1332. <https://doi.org/10.1177/0149206320978124>
- Basoredo Ledo, C. (2011). Destrezas y habilidades, como factores determinantes del desempeño laboral. *Quaderns Digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 68.
- Battelle for Kids. (2024). Alianza para marcos y recursos de aprendizaje del siglo XXI. Recuperado de: <https://www.battelleforkids.org/insights/p21-resources/>
- Becker, G. (2002). La inversión en talento como valor de futuro. *Capital Humano. Revista para la Integración y Desarrollo de los Recursos Humanos*, 153, 26-29.
- Becker, M. C. (2003). The concept of routines twenty years after Nelson and Winter (1982): A review of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 12(4), 857-876.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2025). Conoce la BUAP. Recuperado de: <https://www.buap.mx/conoce-la-buap>

- Berg-Schlosser, D., De Meur, G., Rihoux, B., & Ragin, C. C. (2009). Qualitative comparative analysis (QCA) as an approach. En B. Rihoux & C. C. Ragin (Eds.), *Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques* (pp. 1-18). Sage Publications.
- Berger, T., & Frey, M. (2015). Can robots and artificial intelligence replace human workers? A case study of the German economy. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2657384
- Berlinski, S., Schady, N., & Inter-American Development Bank. (2015). *The early years: Child well-being and the role of public policy*. Palgrave Macmillan. Recuperado de: <https://www.loc.gov/item/2020719547/>
- Berniell, L., De la Mata, D., Bernal, R., Camacho, A., Barrera-Osorio, F., Álvarez, F., Brassiolo, P., & Vargas, J. F. (2016). *RED 2016. Más habilidades para el trabajo y la vida: los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral*. CAF.
- Beylis, G., Maloney, W., Vuletin, G., & Riveros, J. A. Z. (2023). *Wired: Digital connectivity for inclusion and growth*. World Bank Publications.
- Blackburn, M. L., & Neumark, D. (1993). Omitted-ability bias and the increase in the return to schooling. *Journal of Labor Economics*, 11(3), 521-544.
- Borghans, L., Duckworth, A. L., Heckman, J. J., & ter Weel, B. (2008). The economics and psychology of personality and motivation. *Journal of Human Resources*, 43(4), 972-1059.
- Bosch, G., Boockmann, B., & Cogliano, A. (2018). *The impact of automation on the future of work in Latin America and the Caribbean*. International Labour Organization.
- Brewer, L. (2013). *Enhancing youth employability: What? Why? and How? Guide to core work skills*. ILO.
- Bruner, J. S. (1969). *Hacia una teoría de la instrucción*. UTEHA.
- Burvill, S. M., Jones-Evans, D., & Rowlands, H. (2018). Reconceptualising the principles of Penrose's (1959) theory and the resource based view of the firm: The generation of a new conceptual framework. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25(6), 930-959.
- Busso, M., Bassi, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). *Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina*. Inter-American Development Bank.

- Bustamante, C. H., Oyarzún, M. L., & Grandón, C. G. (2012). Fundamentos de la enseñanza por competencias a nivel de postgrado en dos universidades públicas chilenas. *Formación Universitaria* , 8(6), 23-30.
- Cáceres, Z., & Munévar, O. (2016). Evolución de las teorías cognitivas y sus aportes a la educación. *Actividad Física y Desarrollo Humano* , 7(1), 1-13.
- Cangialosi, N., Battistelli, A., & Odoardi, C. (2023). Diseño de empleos innovadores: un análisis configuracional de conjuntos difusos de las características del puesto. *Personnel Review* , 52(1), 382-399.
- Cañas, A., & Novak, J. (2008). Construyendo sobre nuevas ideas constructivistas y la herramienta CmapTools para crear un nuevo modelo para la educación . Universidad Pública de Navarra.
- Care, E., & Luo, R. (2019). Evaluación de competencias transversales: Política y práctica en la región de Asia-Pacífico . UNESCO Bangkok. Recuperado de: <https://neqmap.bangkok.unesco.org/wp-content/uploads/2019/09/246590eng.pdf>
- Carnicero, J. A. C., de la Nuez, A. G. B., & Serrano, J. M. (1984). Desarrollo cognitivo y lenguaje en J. Piaget. *Anales de Psicología* , 1, 81-94.
- Carretero Gómez, M. A. (2021). Las habilidades del siglo XXI: Un marco para la educación del futuro. *Revista de Educación* , 387, 1-16.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies* . Cambridge University Press.
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2016). Promoviendo el aprendizaje socioemocional en las escuelas: Un marco para la implementación. Recuperado de: <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/>
- Castro, M. (2020). El método comparativo: fundamentos y desarrollo . Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Castro de Moura, C. (2014). Nuevos enfoques para la formación profesional desde la perspectiva del BID . Banco Interamericano de Desarrollo.
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional. CEDEFOP (2014). Terminología de la política europea de educación y formación. Segunda edición: selección de 130 términos clave . Unión Europea.
- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional. (2019). *Skills for green jobs: 2018 update. European synthesis report* . Publications Office.

- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. (2024). Presentación. Recuperado de: <https://www.cinvestav.mx/biblioteca/conocenos/presentacion>
- Chen, Z., Matthews, K. M., & Seifer, C. (2009). Emotional intelligence and occupational performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology* , 94(2), 287-298.
- Chinchilla, C. M. D., Quintero, C. L. G., & Gómez, A. A. R. (2021). El rol docente y estudiante en la era digital. *Revista Boletín Redipe* , 10(2), 287-294.
- Choez, J. S. M., de Rodríguez, T. M. L., Barcia, L. A. C., & Fernández, M. M. B. (2024). Competencias digitales en docentes de educación superior: Un análisis integral basado en una revisión sistemática. *Revista de Ciencias Sociales* , 30(3), 317-331.
- Chung, Y., & Yoo, S. (2021). 21st century skills and the role of technology in education. *Journal of Computer Assisted Learning* , 37(1), 1-10.
- Cinque, M. (2016). Lost in translation. Soft skills development in European countries. *Tuning Journal for Higher Education* , 3(2), 389-427.
- Combes, P. P., Duranton, G., & Gobillon, L. (2010). The identification of agglomeration economies. *Journal of Economic Geography* , 11(2), 253-266.
- Combes, P. P., & Gobillon, L. (2015). The empirics of agglomeration economies. En G. Duranton, J. V. Henderson, & W. C. Strange (Eds.), *Handbook of regional and urban economics* (Vol. 5, pp. 247-348). Elsevier.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). Educación, juventud y trabajo: habilidades y competencias necesarias en un contexto cambiante . Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/116). CEPAL.
- Congreso de la Unión. (2014, 19 de marzo). Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. *Diario Oficial de la Federación* . Recuperado de: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/243_190314.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2018). Medición de la pobreza. Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
- Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. (2017). Encuesta Anual Sobre Competencias En México, Informe de resultados .

- Consejo Nacional de Población. (2020a). Índice de Marginación por entidad federativa . CONAPO.
- Consejo Nacional de Población. (2020b). Nota técnico-metodológica. Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2020 . CONAPO.
- Corredor Gamba, S. P., Aguilar Tovar, C. A., Cely Bottía, J. S., Bernal Álvarez, Á. C., & Correal Cuervo, A. (2021). Desempeño de los egresados desde la percepción de los empleadores. *Cultura, Educación y Sociedad* , 12(1), 105-118.
- Correal-Cuervo, A., Bernal-Álvarez, Á. C., Cely-Bottía, J. S., Aguilar-Tovar, C. A., & Corredor-Gamba, S. P. (2020). Desempeño de los egresados desde la percepción de los empleadores. *Cultura Educación Sociedad* , 12(1), 105-118. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.12.1.2021.07>
- Crawley, E., Hegarty, J., Edström, K., & García-Sánchez, J. C. (2020). Universities as engines of economic development. Making knowledge exchange work . Springer.
- Crespi, G., Navarro, J. C., & Zuñiga, P. (2011). Ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe: Un compendio estadístico de indicadores. <https://doi.org/10.18235/0012784>
- Cronqvist, L., & Berg-Schlosser, D. (2009). Multi-value QCA (mvQCA). En B. Rihoux & C. C. Ragin (Eds.), *Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques* (pp. 69-86). Sage Publications.
- Crouch, C., & Farrell, H. (2001). Great Britain: Falling through the holes in the network concept. En *Local Production Systems in Europe: Rise or Demise* (pp. 154-211).
- Daniels, H. (2016). Vygotsky and dialogic pedagogy. *Dialogic Pedagogy: The Importance of Dialogue in Teaching and Learning* , 10(3), 48-67.
- Darwin, J., & Dorys, N. (2024). Funciones ejecutivas en el aprendizaje de estudiantes universitarios. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación* , 36, 143-168.
- Davis, K., Christodoulou, J., Seider, S., & Gardner, H. (2011). La teoría de las inteligencias múltiples. En R. J. Sternberg & S. B. Kaufman (Eds.), *Cambridge Handbook of Intelligence* (pp. 485-503). Cambridge University Press. Recuperado de: <https://ssrn.com/abstract=2982593>
- Del Sarto, N., Isabelle, A., & Di Minin, A. (2019). The role of accelerators in firm survival: An fsQCA analysis of Italian startups. *Technovation* , 90-91, 102102.

- Delgado, P. (2019a). El complejo mundo de enseñar, adquirir y evaluar habilidades blandas. Observatorio Instituto para el Futuro de la Educación . Tec de Monterrey.
- Delgado, P. (2019b). La teoría del aprendizaje social: ¿qué es y cómo surgió? Observatorio/Instituto Para El Futuro de La Educación .
- Delors, J., Al-Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., Gorham, W., Kornhauser, A., Manley, M., Quero, M. P., Savané, M., Singh, K., Stavenhagen, R., Suhr, M. W., & Nanzhao, Z. (1996). Learning: The treasure within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century . UNESCO Publishing.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>
- Delval, J. (2002). La escuela posible. Cómo hacer una reforma de la educación . Ariel.
- Deming, D. (2017). Automation and inequality: What do we know? What should we do? *Journal of Economic Perspectives* , 31(1), 107-128.
- Diario Oficial de la Federación. (2005). Decreto por el que se crea con carácter de permanente el Observatorio Laboral Mexicano.
- Diario Oficial de la Federación. (2023). Programa Nacional de Educación Superior 2023-2024.
- Donelan, H., & Kear, K. (2016, junio). Evaluating assessment strategies for online group work. *Horizons in STEM Higher Education Conference* .
- Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (2019). Mentalidades: Una perspectiva desde dos épocas. *Perspectivas de la Ciencia Psicológica* , 14(3), 481-496.
<https://doi.org/10.1177/1745691618804166>
- Edin, P. J., Greenwood, S., & Saiz, A. (2017). Why are Americans less likely to work? The role of technology, institutions, and labor market flexibility. *The American Economic Review* , 107(5), 1325-1357.
- Escorza, Y. H., & Aradillas, A. L. S. (2020). Teorías del aprendizaje en el contexto educativo . Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Fernández, J. L., & Hortal, A. (1994). Ética de las profesiones . Universidad Pontificia Comillas.
- Fiss, P. C. (2011). Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research. *Academy of Management Journal* , 54(2), 393-420.

- Fiszbein, A., Cosentino, C., & Cumsille, B. (2016). El desafío del desarrollo de habilidades en América Latina: Un diagnóstico de los problemas y soluciones de política pública . Diálogo Interamericano y Mathematica Policy Research.
- Flanagan, D. P., & Kaufman, A. S. (2012). Claves para la evaluación con WISC-IV . Editorial El Manual Moderno.
- Friesl, M., Sackmann, S., & Kremser, S. (2011). Knowledge sharing in new organizational entities: The impact of hierarchy, organizational context, micropolitics and suspicion. *Cross Cultural Management: An International Journal* , 18(1), 71-86.
- Fundación Omar Dengo. (2014). Competencias para el siglo XXI: guía práctica para promover su aprendizaje y evaluación . FOD.
- Galán, I. J., Jaime, J. H., & González, M. A. (2013). Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis. *Innovación Educativa* , 13(61), 45-65.
- García, F. J. (2020). La sociedad del conocimiento y sus implicaciones en la formación universitaria docente. En G. Toledo Lara (Ed.), *Políticas, Universidad e Innovación: Retos y perspectivas* (pp. 133-155). Bosch.
- García, R. (2000). El conocimiento en construcción: De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos . Gedisa.
- García-Peñalvo, F. J. (2020). La sociedad del conocimiento y sus implicaciones en la formación universitaria docente. En G. Toledo Lara (Ed.), *Políticas, Universidad e Innovación: Retos y perspectivas* . Bosch.
- Gardner, H. (1987). *La teoría de las inteligencias múltiples* . Instituto Construir. Recuperado de: <http://www.institutoconstruir.org/centro>
- Garrison, D. R. (2016). *E-Learning in the 21st Century: A Community of Inquiry Framework for Research and Practice* (3ra ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315667263>
- Gibbons, M. (1998). *Pertinencia de la educación superior en el Siglo XXI* . UNESCO.
- Giraldo De López, M., & Pereira de Homes, L. (2011). La Universidad, su evolución y sus actores: los profesionales académicos. *SABER. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente* , 23(1), 62-68.
- Global Talent Competitiveness Index. (2023). *QS World University Rankings 2024* . Recuperado de: <https://www.insead.edu/centres/global-indices/gtci>

- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence* . Bantam Books.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia Emocional* . Kairos.
- Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence* . Bantam Books.
- Gontero, S., & Albornoz, S. (2019). *La identificación y anticipación de brechas de habilidades laborales en América Latina: experiencias y lecciones* .
- Gontero, S., & Novella, R. (2021). *El futuro del trabajo y los desajustes de habilidades en América Latina* . Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/206). CEPAL.
- Guvenen, F., Kuruscu, B., Tanaka, S., & Wiczer, D. (2015). *Multidimensional skill mismatch* (NBER Working Paper No. 21376).
- Hanckel, B., Petticrew, M., Thomas, J., et al. (2021). *El uso del análisis comparativo cualitativo (QCA) para abordar la causalidad en sistemas complejos: una revisión sistemática de la investigación sobre intervenciones de salud pública*. *BMC Salud Pública* , 21, 877.
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Wiederhold, S., & Woessmann, L. (2013). *Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC* (OECD Education Working Papers, 101).
- Harvard University. (2025). *About Harvard*. Recuperado de: <https://www.harvard.edu/about/>
- Hecklau, F., Galeitzke, M., Bourgeois, S., & Kohl, H. (2016). *Holistic approach for human resource management in Industry 4.0*. *Procedia CIRP* , 54, 1-6.
- Heckman, J., & Kautz, T. (2013). *Fostering and measuring skills: Interventions that improve character and cognition* (NBER Working Paper No. 19656).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a.ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, B. A. V. (2023). *Introducción al análisis cualitativo comparado (QCA): conceptos, implementación y aplicaciones en América Latina*. *Estudios Políticos* , 58, 233-259.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas de la psicología de la educación* . Paidós.
- Hernández-Laos, E. (2023). *Mercados laborales y desarrollo regional en México* . Fondo de Cultura Económica.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). McGraw Hill.
- Herring, S. C. (2004). Computer-mediated discourse analysis: An approach to researching online behavior. *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning* , 338-376.
- Hortal, A. (2002). *Ética general de las profesiones* . Desclée.
- Huang, Y., Li, K., & Li, P. (2023). Innovation ecosystems and national talent competitiveness: A country-based comparison using fsQCA. *Technological Forecasting and Social Change* , 194, 122733.
- Iacovone, L., Muñoz Moreno, R., Olaberria, E., & Pereira López, M. P. (2021). Crecimiento de la productividad en México: Comprendiendo las dinámicas principales y los determinantes clave . Banco Mundial.
- INSEAD. (2023). *The Global Talent Competitiveness Index 2023: What a difference ten years make what to expect for the next decade* . INSEAD Business School.
- Instituto Mexicano para la Competitividad. (2022). *Índice de Competitividad Internacional 2022* . IMCO.
- Instituto Mexicano para la Competitividad. (2024). *ICE, Índice de Competitividad Estatal 2024* . IMCO.
- ENDUTIH, (2020) . Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares Archivo PDF. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, IV Trimestre 2023* . INEGI.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2017). *Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Media Superior* . Recuperado de: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/informes/labores/2018-2024/6to_informe_de_labores.pdf
- Instituto Politécnico Nacional. (2025). *Acerca del IPN*. Recuperado de: <https://www.ipn.mx/acerca-del-ipn/>
- Instituto Tecnológico Autónomo de México. (2025). *Acerca del ITAM*. Recuperado de: <https://www.itam.mx/es/acerca-del-itam>

- Irigoyen, J. J., Jiménez, M. Y., & Acuña, K. F. (2011). Competencias y educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* , 16(48), 243-266.
- Ita, M., Piñero, F., & Figueroa Delgado, S. A. (2013). El papel de la universidad en el desarrollo . UNICEN/BUAP/CLACSO.
- Jiang, P., Dong, Z., Zhang, R., & Song, Y. (2025). Configural perspectives on urban talent ecology and talent competitiveness: A dual analysis using GQCA and fsQCA. *Systems* , 13(7), 499.
- Johanson, J., & Vahlne, J. E. (2006). Compromiso y desarrollo de oportunidades en el proceso de internacionalización: Una nota sobre el modelo de internacionalización de Uppsala. *Management International Review* , 46(2), 165-178.
- Jonnaert, P., Barrette, J., Masciotra, D., & Yaya, M. (2008). La competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado* , 12(3), 1-32.
- Kagan, J. (2012). *Psychology's ghosts: The crisis in the profession and the way back* . Yale University Press.
- Kawaguchi, D., & Toriyabe, T. (2022). Mediciones de habilidad y uso de habilidad usando PIAAC. *Economía Laboral* , 78, 1-16.
- Ketchen, D. J., Thomas, J. B., & Snow, C. C. (1993). Organizational configurations and performance: A comparison of theoretical approaches. *The Academy of Management Journal* , 36(6), 1278-1313.
- Kizu, T., Mahmud, T., Saget, C., & Strietska-Ilina, O. (2018). Skills for the green transition. *World Employment and Social Outlook* , 2018(2), 129-155.
- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt Psychology* . Marxists Internet Archive.
- Lantolf, J. P., Thorne, S. L., & Poehner, M. E. (2014). Sociocultural theory and second language development. En *Theories in Second Language Acquisition* (pp. 221-240). Routledge.
- Lanvin, B., & Evans, P. (2016). *The global talent competitiveness index* . INSEAD Business School, Adecco Group and Human Capital Leadership Institute.
- Levy-Leboyer, C. (1997). *Gestión de las competencias* . Gestión 2000.
- Llige, H. R. (1955). Importancia del Comercio Exterior para el Desarrollo Económico. *Investigación Económica* , 15(2), 263-277.

- López, R. (2007). Profesorado, conocimiento y enseñanza conservadora . Plaza y Valdés Editores.
- Malpica, M. C. (1996). El punto de vista pedagógico. En A. Argüelles, Competencia laboral y educación basada en normas de competencia . Limusa.
- ManpowerGroup. (2013). Encuesta de Expectativas de Empleo Manpower Colombia: Q2/2013 . Recuperado de: <https://www.manpowergroup.es/estudios>
- ManpowerGroup. (2015). Encuesta de Expectativas de Empleo Manpower Colombia: Q4/2015 . Recuperado de: <https://www.manpowergroup.es/estudios>
- Manzo, M. A. (2019). Desempeño de las empresas de Servicios e Ingeniería de la Industria Aeroespacial en México: un análisis cualitativo comparado [Tesis doctoral]. UMSNH.
- Marcos, E., & Martín, M. (2016). Formación de profesionales para la empresa del siglo XXI. *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía* , 89, 174-193.
- Marlapudi, K., & Lenka, U. (2024). Unlocking the potential: redefining talent and competency mapping for Industry 4.0. *Management Research Review* , 47(11), 1805-1832.
- Martínez, C. (2021). QCA y políticas morales latinoamericanas: aplicación al caso mexicano. *Revista Mexicana de Sociología* , 83(3), 671-707.
- Martínez, L., & González, R. (2023). Desigualdad salarial y mercados laborales regionales en México. *Revista de Economía Regional* , 45(2), 228-249.
- Martínez, M. F. C., Manzano, R. M. M. J. R., Lema, L. E. C., & Andrade, L. C. V. (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación* , 10(1), 119-133.
- Martínez Jaikel, T. (2021). Mapas conceptuales como herramienta para la presentación y búsqueda de relaciones entre artículos científicos. *Revista Educación* , 36(2), 1-15.
- Massachusetts Institute of Technology. (2024). MIT en español. Recuperado de: <https://mitadmissions.org/en-espanol/>
- Mateo Díaz, M., & García de la Torre, M. C. (2022). Las habilidades del siglo XXI en la formación de los futuros profesionales de la educación: Una revisión bibliográfica. *Educación y Desarrollo Social* , 11(1), 119-138.

- Mateo Diaz, M., Rucci, G., Amaral, N., Arias Ortiz, E., Becerra, L., Bustelo, M., Cabrol, M., Castro, J., Caycedo, J., Duryea, S., Groot, B., Heredero, E., Hincapie, D., Magendzo, A., Navarro, J. C., Novella, R., Rieble-Aubourg, S., Rubio-Codina, M., Scartascini, C., & Vezza, E. (2019). *The future is now: Transversal skills in Latin America and the Caribbean in the 21st century* . Inter-American Development Bank.
- Mayer, R. E. (2014). *Aprendizaje e instrucción* . Alianza Editorial.
- McGrew, K. S. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence* , 37(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2008.08.004>
- McKinsey & Company. (2017). *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages* . McKinsey Global Institute.
- Meléndez, S., & Gómez, L. (2008). La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias. *Laurus* , 14(26), 367-392.
- Mendoza Cazarez, D. C. (2023). La planeación de las políticas educativas de la administración 2019-2024 en México: Límites, omisiones y desafíos. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* , 14(27), e515.
- Mertens, L. (1996). *Sistema de Competencias Laboral: Caso México* . Recuperado de: https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/mertens.pdf
- Mertens, L. (1999). *La medición de la productividad como referente de la formación-capacitación articulada con el aprendizaje organizacional: Una propuesta metodológica* . Organización Internacional del Trabajo.
- Meza, A., & Lazarte, C. (1993). *Análisis epistemológico del modelo de aprendizaje acumulativo de Robert Gagné* .
- Morales Aguilar, P. L. (2016). *Competencias transversales en la inserción y desempeño laboral de las y los graduados de la Universidad Tecnológica Equinoccial sede Santo Domingo* . Recuperado de: <https://rua.ua.es/entities/publication/14b38218-a60e-4ae5-8a91-fa99902905a2>
- Moreno, C. I., & Cedillo, D. (2023). *PPEF 2024: crisis y precarización de la educación superior y la ciencia* . Nexos .
- Morles, V. (2011). *Guía para la elaboración y evaluación de proyectos de investigación*. *Revista de Pedagogía* , 32(91), 131-146.

- Mourshed, M., Farrell, D., & Barton, D. (2013). Education to employment: Designing a system that works . McKinsey Center for Government.
- Mueller, G., & Plug, E. (2006). Estimación del efecto de la personalidad en los ingresos de hombres y mujeres. *ILR Review* , 60(1), 3-22.
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2008). The theory underlying concept maps and how to construct them (Reporte Técnico IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008). Florida Institute for Human and Machine Cognition. Recuperado de: <http://cmap.ihmc.us/docs/theory-of-concept-maps.php>
- Novick, M. (2017). Metodologías aplicadas en América Latina para anticipar demandas de las empresas en materia de competencias técnicas y profesionales (No. 41590). CEPAL.
- Observatorio de Innovación Educativa. (2016). Aprendizaje Basado en Retos. *EDU Trends* . Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2000). Definición y selección de competencias clave (DeSeCo). Resumen ejecutivo . OCDE.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries (OECD Education Working Papers). OECD Publishing.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2012). Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies . OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264177338-en>
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2016). Habilidades para el progreso social: El poder de las habilidades sociales y emocionales . UNESCO Institute for Statistics.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2017). OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017 . OECD Skills Studies. OECD Publishing.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2018). Job Quality Database . OECD.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2019a). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do . PISA, OECD Publishing.
- OECD (2019b), Educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a93ed2b7-es>.

- OCDE (2022), Panorama de la educación 2022: Indicadores de la OCDE , Publicaciones de la OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/3197152b-en> .
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2023). Skills in Latin America: Insights from the Survey of Adult Skills (PIAAC) . OECD Skills Studies. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5ab893f0-en>
- Organización Internacional del Trabajo. (2004). Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004 (No.195). OIT.
- Organización Internacional del Trabajo. (2005). Mejorar la Empleabilidad de los Jóvenes: La Importancia de Las Competencias Clave. Competencias para el Empleo . OIT.
- Organización Internacional del Trabajo. (2006). HRD Recommendation 195, Recommendation 195: human resources development: education, training and lifelong learning . OIT.
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). Changing demand for skills in digital economies and societies: Literature review and case studies from low- and middle-income countries . OIT.
- Organización Internacional del Trabajo. (2022). Transición digital, cambio tecnológico y políticas de desarrollo productivo en ALC: Desafíos y oportunidades . OIT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- Organización Internacional del Trabajo. (2023). Servicio de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad (SKILLS) . OIT EMP/SKILLS.
- Organización de las Naciones Unidas Mujeres México. (2023). Diagnóstico de brechas de género en el mercado laboral mexicano . ONU Mujeres.
- Orozco Gómez, G. (2000). Educación, comunicación y tecnología. Tabanque: Revista Pedagógica , 14, 107-118.
- Ortiz, A. C. (2023). Indicadores Educativos (Descripción técnica) . Secretaría de Educación en Michoacán.
- Oviedo, G. L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. Revista de Estudios Sociales , 18, 89-96.
- Partnership for 21st Century Learning. (2009). Framework for 21st century learning . P21.

- Partnership for 21st Century Learning. (2019). Frameworks & resources. Battelle for Kids. Recuperado de: <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Pellegrini, S., Grassau, D., & Puente, S. (2021). Disaster Coverage Model (DCM): Six Dimensions to Confront Activities and Workflows for Journalists and News Departments. *Palabra Clave*, 24(4), e2444. <https://doi.org/10.5294/pacla.2021.24.4.4>
- Pellegrino, J. (2017). Teaching, learning and assessing 21st century skills. En S. Guerriero (Ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. OECD Publishing.
- Pérez, E. (2014). *Cómo evaluar aprendizajes por competencias*. Editorial Universidad de Carabobo.
- Perez-Linan, A. (2010). *El método comparativo y el análisis de configuraciones causales*. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Perls, F., & Baumgardner, P. (1978). *Terapia Gestalt. Teoría y Práctica*. Concepto.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (2016). *Psicología del niño* (ed. renovada). Ediciones Morata.
- Pidghirnai, V. E., & Villacis, P. D. L. M. M. (2022). Herramientas digitales en el aprendizaje y su relación con las habilidades creativas de los estudiantes. *Sinapsis: La Revista Científica del ITSUP*, 2(21).
- Plan Nacional de Desarrollo. (2024). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Recuperado de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0
- Posada, R. (2004). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1), 1-33.
- Pozo, J. I. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Ediciones Morata.
- Prada, M. F., & Rucci, G. (2016). *Instrumentos para la medición de las habilidades de la fuerza de trabajo*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Prada, M. F., & Urzúa, S. S. (2014). Una solución universal no es válida para todos: Múltiples dimensiones de capacidad, asistencia universitaria y salarios (NBER Working Paper No. w20752). National Bureau of Economic Research.

- QS Quacquarelli Symonds. (2024). QS World University Rankings 2024 . Recuperado de: <https://www.topuniversities.com/world-university-rankings>
- Quintero Montaña, W. J. (2020). La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación. *Análisis Económico* , 35(88), 239-265.
- Quiroz T., C., & Aguilar, O. (2014). Expectativas de inserción laboral y oportunidades de empleo de profesionales de la Licenciatura en Lengua y Literatura Hispánicas de la Universidad Veracruzana . Universidad Veracruzana.
- Ragin, C. C. (1987). *The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies* . University of California Press.
- Ragin, C. C. (2006). Set relations in social research: Evaluating their consistency and coverage. *Political Analysis* , 14(3), 291-310.
- Ragin, C. C., & Davey, S. (2016). *Fuzzy-set/qualitative comparative analysis 3.0* . Department of Sociology, University of California.
- Ragin, C. C., & Fiss, P. C. (2017). *Intersectional inequality: Race, class, test scores, and poverty* . University of Chicago Press.
- Ramírez-Benítez, Y., Torres-Díaz, R., & Amor-Díaz, V. (2016). Contribución única de la inteligencia fluida y cristalizada en el rendimiento académico. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 11(2), 1-5.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. (2014). *Boletín Oficial del Estado* .
- Rihoux, B. (2006). Qualitative Comparative Analysis (QCA) and related systematic comparative methods. *International Sociology* , 21, 679-706.
- Rock, I., & Palmer, S. (1990). The legacy of Gestalt psychology. *Scientific American* , 263(6), 84-91.
- Rode, J. C., Mooney, C. H., Arthaud-Day, M. L., Near, J. P., Baldwin, T. T., Rubin, R. S., & Bommer, W. H. (2017). Emotional intelligence and individual performance: Evidence of direct and moderated effects. *Journal of Organizational Behavior* , 28(4), 399-421.
- Rodríguez Arocho, W. (1999). El legado de Vygotsky y Piaget a la Educación. *Revista Latinoamericana de Psicología* , 31, 477-489.
- Rodríguez Siu, J. L. (2020). Las habilidades blandas como base del buen desempeño del docente universitario. *INNOVA Research Journal* , 5(2), 186-199.

- Romero Martínez, I., & Joya Bonilla, O. (2024). Competencias del siglo xxi: desarrollo de habilidades blandas (comunicación, colaboración, pensamiento crítico, creatividad). *Revista Investigación & Praxis En CS Sociales* , 3(1), 60-79. Recuperado de: <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/ripcs/article/view/3040>
- Rosas Rodríguez, B., & Kato Vidal, E. L. (2019). Habilidades laborales y desempeño regional en México. *Economía, Sociedad y Territorio* , 19(60), 203-239.
- Salamanca Garay, I., & Badilla Quintana, M. (2020). Estudios de marcos referenciales de habilidades para el siglo XXI: un modelo eco-sistémico para orientar procesos de innovación educativa. *Synergies Chili* , 16, 33-48.
- Sánchez Díaz, M., & Castillo Rodríguez, A. (2020). Habilidades y valores necesarios para el mercado laboral del profesional de la información en Cuba según egresados y empleadores. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud* , 31(3).
- Sánchez López, J. (2023). Habilidades en forma de T . LinkedIn.
- Sanguinetti, P. (2016). Las habilidades para el trabajo y la vida en América Latina . CAF.
- Schleicher, A., & Paris, O. E. C. D. (2016). Better skills, better jobs, better lives. *AED—Adult Education and Development Editorial* , 10.
- Schneider, C. Q., & Wagemann, C. (2012). *Set-theoretic methods for the social sciences: A guide to qualitative comparative analysis* . Cambridge University Press.
- Schneider, W., & McGrew, K. (2012). The Cattell-Horn-Carroll model of intelligence. En D. Flanagan & P. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (3ra ed.). Guilford Press.
- Scott, C. L. (2015). El Futuro del aprendizaje: ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI? (Education, research and foresight: working papers, 14). UNESCO.
- Seal, C. R., Boyatzis, R. E., & Bailey, J. R. (2015). Fostering emotional and social intelligence in organizations. *Organization Management Journal* , 12(2), 90-104.
- Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, (2024) <https://secihti.mx/secihti/>
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos: Principales Cifras 2016-2017* . SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2023). *Diagnóstico Educativo Estatal 2023* . SEP.

- Secretaría de Educación Pública. (2024). Sexto Informe de Labores, Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa, Atlas educativo . Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa.
- Sherman, A. B., Bohlander, G. W., & Snell, S. (1998). Administración de recursos humanos . Thompson.
- Silas Casillas, J. C. (2008). ¿Por qué Miriam sí va a la escuela? Resiliencia en la educación básica mexicana. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* , 13(39), 1255-1279.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). Competence at Work. Models for Superior Performance . John Wiley and Sons.
- Stanford University. (2025). About Stanford. Recuperado de: <https://www.stanford.edu/about/>
- Suárez, J., Jiménez, J., & Gutiérrez, M. (2020). Programa de intervención psicosocial: fortalecimiento de la inteligencia fluida . Universidad Cooperativa de Colombia.
- Suárez, J., Maiz, F., & Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Investigación y Postgrado* , 25(1), 81-94.
- Succi, C., & Canovi, M. (2020). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions. *Studies in Higher Education* , 45(9), 1834-1847.
- Sweetland, S. R. (2019). Human capital theory: Foundations of a field of inquiry. *Review of Educational Research* , 89(1), 3-36. <https://doi.org/10.3102/0034654318819741>
- Sylwester, R. (2008). Alphabetize entries from how to explain a brain. En *The Jossey-Bass Reader on the Brain and Learning* (pp. 20-30). Jossey-Bass.
- Takaya, K. (2008). Jerome Bruner's Theory of Education: From Early Bruner to Later Bruner. *Interchange* , 39, 1-19.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning* , 51(1), 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Capacidades dinámicas y gestión estratégica. *Revista de Gestión Estratégica* , 18(7), 509-533.

- Times Higher Education. (2025). About us. Recuperado de:
<https://www.timeshighereducation.com/about-us>
- Tobón, S. T. (2015). Formación integral y competencias (Vol. 227). Editorial Macro.
- Torres, T. V. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades* , 26, 37-43.
- Torres Gaitán, R. (2013). La teoría del comercio internacional de Adam Smith. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana De Economía* , 7(28).
<https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.1976.28.41892>
- Tünnermann, C. (2010). La educación permanente y su impacto en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación Superior* , 1(1), 120-133. Recuperado de:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722010000100008&lng=es&tlng=es
- UNESCO, (2025) Centro Internacional UNESCO-UNEVOC para la Educación y Formación Técnica y Profesional, recuperado de:
<https://unevoc.unesco.org/home/fwd2About+the+UNEVOC+Network>
- UNESCO. (2013). Glossary of Curriculum Terminology . UNESCO-IBE.
- United Nations Children's Fund. (2019). Global Framework on Transferable Skills . UNICEF.
- Universidad La Salle Morelia. (2025). Nosotros. Recuperado de:
<https://morelia.lasalle.mx/nosotros/>
- Universidad Latina de América, (2025). Nosotros. Recuperado de:
<https://www.unla.mx/nosotros>
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. (2025). Acerca de la Universidad. Recuperado de: <https://www.umich.mx/acerca-de-la-universidad/>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2025). Acerca de la UNAM. Recuperado de: <https://www.unam.mx/acerca-de-la-unam>
- University of Cambridge. (2025). About the University. Recuperado de:
<https://www.cam.ac.uk/about-the-university>
- University of Oxford. (2025). About the University of Oxford. Recuperado de:
<https://www.ox.ac.uk/about>

- Universidad Vasco de Quiroga. (2025). Conoce UVAQ. Recuperado de: <https://www.uvaq.edu.mx/conoce-uvaq/>
- Valery, O. (2000). Reflexiones sobre la escritura a partir de Vygotsky. *Educere* , 3(9), 38-43.
- Van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior* , 72, 577-588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Vargas, M. (2023). Análisis comparativo cualitativo en estudios políticos latinoamericanos. *Estudios Políticos* , 58, 233-259.
- Vázquez, B. del Mercado, M. (2009). Globalización y educación superior en México. *Reencuentro* , 54, 83-90.
- Vera Rueda, M. (2015). CAF - Working Paper N° 2015/07 . CAF.
- Villa, A., & Villa, O. (2007). El aprendizaje basado en competencias y el desarrollo de la dimensión social en las universidades. *Educación* , 40, 15-48.
- Wagemann, C., et al. (2016). QCA and business research: Work in progress or a consolidated agenda? *Journal of Business Research* , 69(7), 2531-2540.
- Walther, J. B. (1992). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective. *Communication Research* , 19(1), 52-90.
- Wang, Y., & Haggerty, N. (2011). Individual virtual competence and its influence on work outcomes. *Journal of Management Information Systems* , 27(4), 299-334. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222270410>
- Weerawardena, J., Mort, G. S., Liesch, P. W., & Knight, G. (2007). Conceptualizing accelerated internationalization in the born global firm: A dynamic capabilities perspective. *Journal of World Business* , 42(3), 294-306. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.04.004>
- Werther, B., & Davis, K. (2008). *Administración de Personal y Recursos Humanos* . McGraw Hill. Recuperado de: https://www.academia.edu/14672955/Administracion_de_personal_y_recursos_humanos_william_b_werther_6ta_edicion
- Wixom, B., Ariyachandra, T., Douglas, D., Goul, M., Gupta, B., Iyer, L., Kulkarni, U., Mooney, J. G., Phillips-Wren, G., & Turetken, O. (2014). The current state of

business intelligence in academia: The arrival of big data. *Communications of the Association for Information Systems* , 34, 1-43.

Wolman, B. (1975). *Teorías y sistemas contemporáneos de psicología* . Martínez Roca.

World Economic Forum. (2020). *El futuro del trabajo* . Foro Económico Mundial.

World Economic Forum. (2023a). *El futuro del trabajo 2023* . Foro Económico Mundial.

World Economic Forum. (2023b). *Future of Jobs Report* . Recuperado de: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

Yániz, C. (2008). *Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado*. *Red Universitaria. Revista de Docencia Universitaria* , Monográfico, 1.

Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control* , 8(3), 338-353.

Zambrano, E. L. (2018). *Prácticas pedagógicas para el desarrollo de competencias ciudadanas*. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa* , 20(1), 69-82. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1409>

Zeta, M. L. (2022). *Habilidades del Siglo XXI: una agenda fundamental para un futuro equitativo* . BID.

Zhou, H., Zhou, B., Nie, Z., & Zheng, L. (2024). Identifying key success factors for Industry 4.0 implementation: An empirical analysis using SEM and fsQCA. *Applied Sciences* , 14(12), 5244.

Gobierno del Estado de Michoacán. (2025, 20 de febrero). *Michoacán avanza hacia la modernización digital: Gobierno Digital, conectividad y economía digital*. ICTI Michoacán.

Medina-Romero, M. A. (2024). *Transición digital: una iniciativa de política de Estado para Michoacán, México*. *Transdigital*, 5(9), e252. <https://doi.org/10.56162/transdigital252>

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- SV Fresh Avocados. (s. f.). Somos una empresa familiar dedicada a la producción, empaqueo y exportación de aguacate a cualquier destino del mundo. SV Fresh Avocados. Recuperado de <https://www.svfreshavocados.com/>
- Fresh Export, S.P.R. de R.L. (s. f.). Bienvenido a Fresh Export. Empresa productora y exportadora de mango y otras frutas ubicada en Apatzingán, Michoacán, México. Fresh Export. Recuperado de <https://fresh-export.com/>
- BerryMex / Driscoll's Operaciones. (s. f.). Empresa líder en la industria agrícola, que cultiva fresas, frambuesas, arándanos y zarzamoras de la más alta calidad. BerryMex. Recuperado de <https://www.berry.net/mex/empresa/>
- BigBerries México. (s. f.). Big Berries Mexico es una empresa especializada en el procesamiento y exportación de frutas en Norteamérica con sede en Zamora (Michoacán). BigBerries México. Recuperado de <https://bigberriesmexico.com/quienes-somos/>
- Cofrusa, S. de R.L. de C.V. (s. f.). Especialistas en procesamiento de frutas de temporada, exportando 15 millones de libras anuales de productos congelados (IQF, BQF) a diferentes países. Cofrusa. Recuperado de <https://www.cofrusamexico.com/empresa/>
- Exportadora de Café California, S.A. de C.V. (s. f.). Empresa líder en la cadena de valor del café en México, miembro de Neumann Kaffee Gruppe. Exportadora de Café California. Recuperado de <https://ecc.com.mx/>

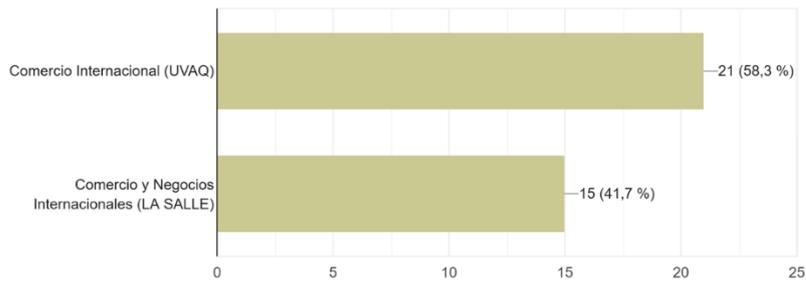
ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables.

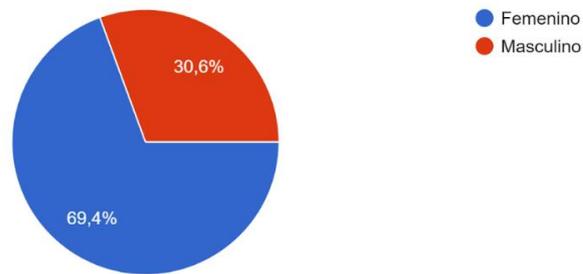
Habilidades del egresado en comercio internacional requeridas para mostrar un EFICAZ desempeño profesional en el contexto empresarial actual. Un análisis cualitativo comparado					Tipo de Escala	
Problema General	Objetivo General	Hipótesis y Variables	Operacionalización de Variables	Indicador	Item	Cumplimiento
¿Cuáles son las habilidades necesarias del egresado en comercio y negocios internacionales que le permiten mostrar un eficaz desempeño profesional en el contexto empresarial de la digitalización?	Determinar las habilidades necesarias del egresado en comercio y negocios internacionales que le permiten mostrar un eficaz desempeño profesional en el contexto empresarial actual de la digitalización.	<p>Variables dependientes (Outcomes)</p> <p>O1. Eficaz desempeño</p> <p>O2. Formación eficaz</p> <p>Variables independientes (condiciones)</p> <p>C1. Habilidades cognitivas</p> <p>C2. Habilidades sociales y de interacción</p> <p>C3. Habilidades digitales</p> <p>C4. Habilidades técnicas-específicas</p>	<p>-Grado de conformidad con la formación profesional recibida</p> <p>-Cumplimiento de la tarea/actividad respecto al resultado esperado</p> <p>Habilidades Cognitivas</p> <p>Habilidades sociales y de interacción</p> <p>* Intrapersonales</p> <p>* Interpersonales</p> <p>Habilidades digitales</p> <p>Habilidades técnicas-específicas</p>	<p>-Cumplimiento de la tarea/actividad respecto al resultado esperado</p> <p>Frecuencia de uso</p> <p>COGNITIVAS</p> <p>Resolución de problemas</p> <p>Pensamiento crítico</p> <p>Creatividad</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Innovación</p> <p>SOCIALES Y DE INTERACCIÓN</p> <p>Intrapersonales</p> <p>Ética</p> <p>Adaptabilidad</p> <p>Autodesarrollo</p> <p>Resiliencia</p> <p>Interpersonales</p> <p>Colaboración</p> <p>Comunicación efectiva</p> <p>Empatía</p> <p>Conciencia Social-Global Ambiental</p> <p>DIGITALES</p> <p>Colaboración digital</p> <p>Aprendizaje digital</p> <p>Uso de sistemas de gestión inteligente</p> <p>Análisis de Big Data</p> <p>Adaptación de los recursos digitales</p> <p>TÉCNICAS ESPECÍFICAS</p> <p>Planificación estratégica</p> <p>Resolución de conflictos (negociación)</p> <p>Autoconfianza</p> <p>Liderazgo</p> <p>Pensamiento ágil</p> <p>Hacer frente a la incertidumbre</p> <p>Conjeto y toma de riesgo</p> <p>Manejo de idiomas</p>	<p>En el supuesto de que tuvieras asignados 10 actividades en una semana ¿cuántas logras terminar compl en ese periodo?</p> <p>Cumplimiento de la tarea/actividad respecto al resultado esperado</p> <p>¿Con qué frecuencia tu empleador considera que las actividades realizadas cumplen satisfactoriamente con el objetivo establecido?</p> <p>Determina con qué frecuencia con la que generas ideas y aplicar conocimientos para enfrentar una situación nueva o difícil dentro de tu área de trabajo</p> <p>*Determina la frecuencia con que tienes la capacidad de identificar problemas, transmitirlos y evaluar su importancia dentro de tu área de trabajo*</p> <p>Determina la frecuencia con la que generas ideas originales en tu área de trabajo y/o en los proyectos que realizas</p> <p>Determina la frecuencia con la que tomas la iniciativa de llevar a cabo proyectos y asumes la responsabilidad</p> <p>Determina la frecuencia con la que desarrollas soluciones creativas en tu área de trabajo</p> <p>Determina la frecuencia con la que incluyes los valores las actividades o proyectos que realizas en tu área de trabajo</p> <p>Determina la frecuencia con la que entiendes el contexto en el que se desarrolla un proyecto y responder de manera efectiva ante el cambio</p> <p>Determina la frecuencia con la que tienes la capacidad de guiarte a ti mismo y tomar las decisiones para alcanzar los objetivos, independientemente de las circunstancias de tu área de trabajo</p> <p>Determina la frecuencia con la que cuentas con la capacidad para adaptarte a las situaciones adversas con resultados positivos en tu área de trabajo</p> <p>Determina la frecuencia con la que logras obtener resultados exitosos a partir del trabajo con otros compañeros</p> <p>Determina la frecuencia con la que transmites los mensajes e información a tu equipo de trabajo de una manera precisa y fácil de comprender</p> <p>Determina la frecuencia con la que logras entender la situación actual de una persona o grupo social dentro de tu área de trabajo</p> <p>Determina la frecuencia con la que logras incluir análisis sociales, económicos y ambientales dentro de los proyectos que realizas en tu área de trabajo</p> <p>Determina la frecuencia con la que usas tus habilidades informáticas y digitales con tus compañeros u otras personas en tu área de trabajo</p> <p>Determina con qué frecuencia te gusta aprender cosas nuevas haciendo uso de las aplicaciones y softwares en entornos digitales</p> <p>Determina la frecuencia en la que usas sistemas de aplicación informática que almacenan y/o organizan la información en tu área de trabajo</p> <p>Determina la frecuencia con la que elaboras esquemas, gráficos y análisis a partir de información acumulada y compleja</p> <p>Determina la frecuencia con la que usas aplicaciones digitales en tu trabajo actual que te ayudan a hacer más eficiente tu trabajo y tomar decisiones en tiempo real</p>	<p>Cumplimiento</p> <p>Frecuencia</p>

Anexo 2 Gráficos de la encuesta

Licenciatura de egreso
36 respuestas

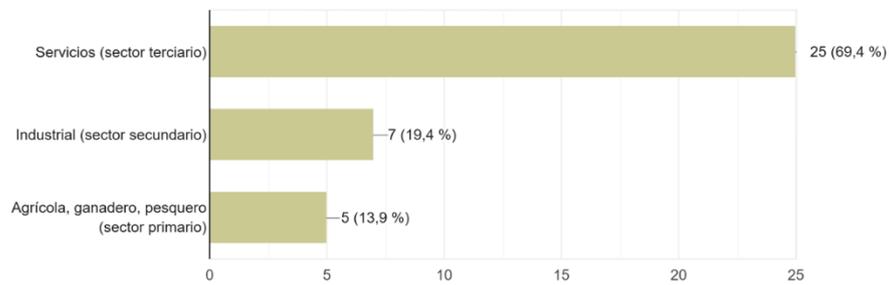


Género
36 respuestas



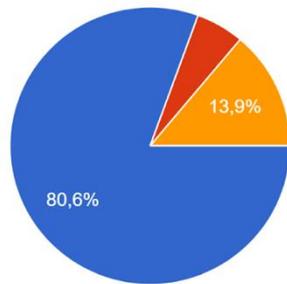
Indica el tipo de rama económica en la que laboras actualmente (o laboraste en tu último puesto de trabajo)

36 respuestas



Rango de Edad

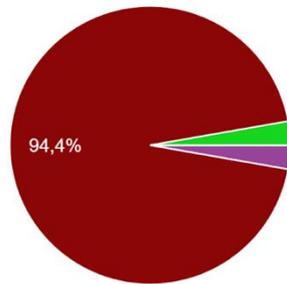
36 respuestas



- 21-29 años
- 30-39 años
- 40-49 años
- Más de 50 años

Entidad Federativa en la que trabajas (o trabajaste)

36 respuestas

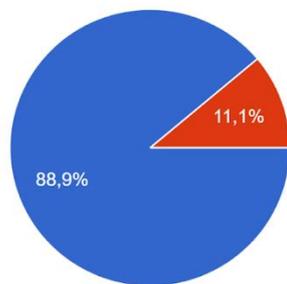


- Aguascalientes
- Baja California
- Baja California Sur
- Campeche
- Chiapas
- Chihuahua
- Ciudad de México
- Coahuila

▲ 1/4 ▼

Actualmente te encuentras laborando

36 respuestas

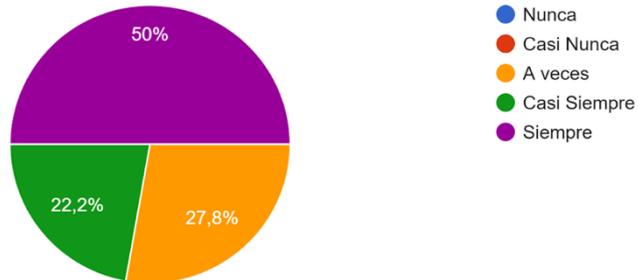


- Sí
- No

Habilidades Cognitivas

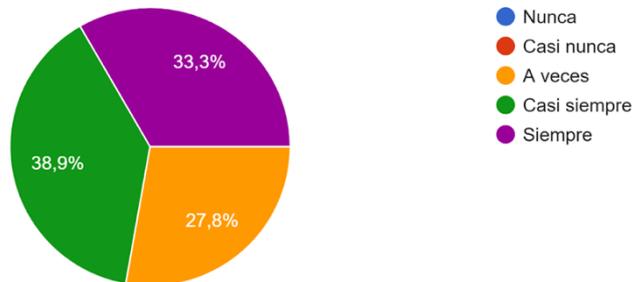
1. Determina con qué frecuencia generas ideas y aplicas conocimientos para enfrentar los desafíos dentro de tu área de trabajo y/o en los proyectos que realizas

36 respuestas



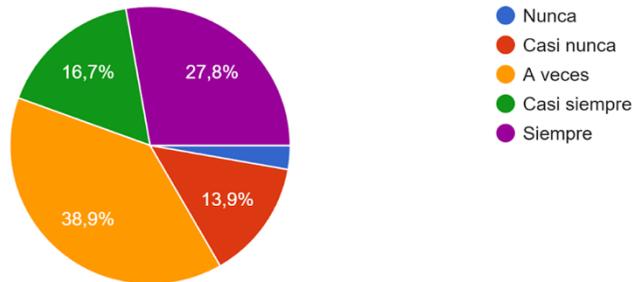
2. Determina la frecuencia con la que identificas problemas, los transmites y evalúas su importancia dentro de tu área de trabajo

36 respuestas



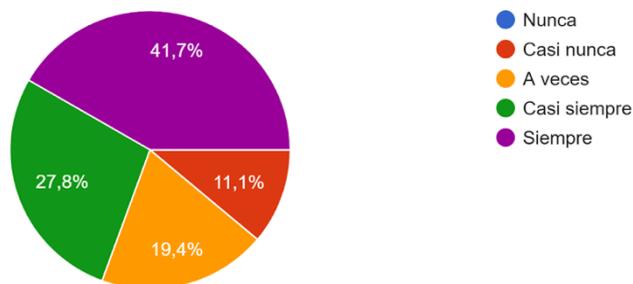
3. Determina la frecuencia con la que generas ideas innovadoras o creativas en tu área de trabajo y/o en los proyectos que realizas

36 respuestas



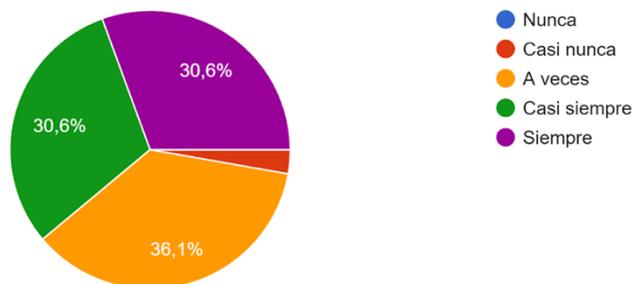
4. Determina la frecuencia con la que tomas la iniciativa de llevar a cabo proyectos asumiendo la responsabilidad

36 respuestas



5. Determina la frecuencia con la que generas y aplicas soluciones creativas en tu área de trabajo y/o en los proyectos que realizas

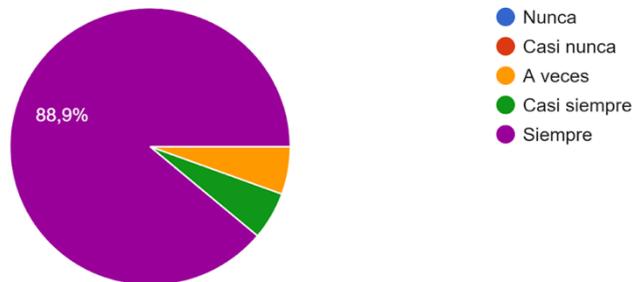
36 respuestas



Habilidades sociales y de interacción

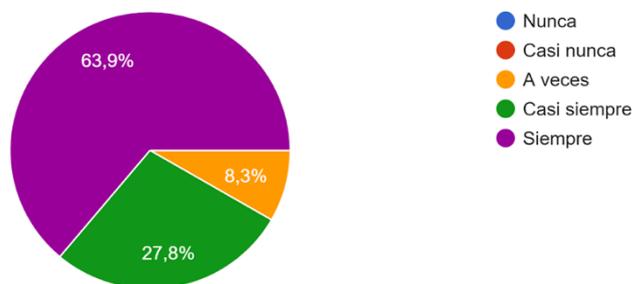
6. Determina la frecuencia con que aplicas valores y principios (integridad, responsabilidad, honradez) en las funciones, actividades y/o proyectos que realizas en tu área de trabajo.

36 respuestas



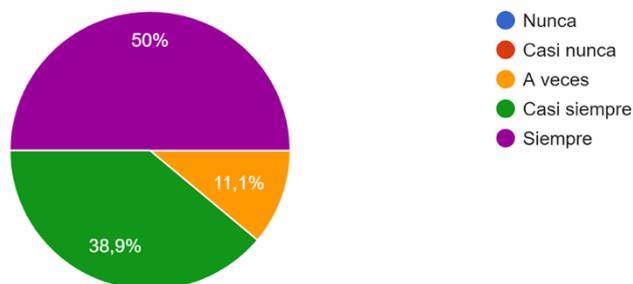
7. Determina la frecuencia con la que aplicas la capacidad de ajustarte y responder efectivamente a los cambios del entorno y las situaciones imprevistas en tu área de trabajo.

36 respuestas



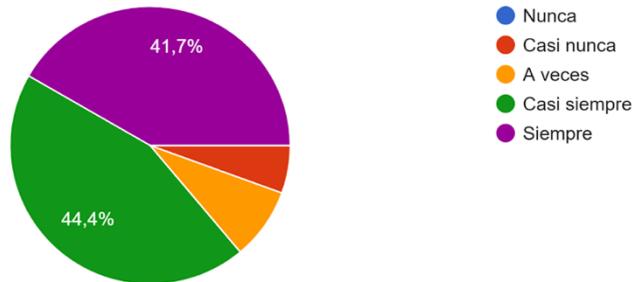
8. Determina la frecuencia con la que te guías a ti mismo y tomas decisiones para alcanzar los objetivos, independientemente de las circunstancias de tu área de trabajo.

36 respuestas



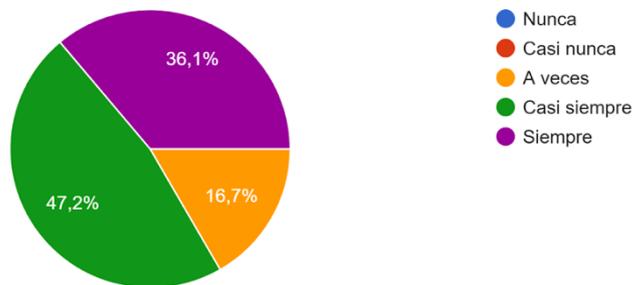
9. Determina la frecuencia con la que aplicas la capacidad para adaptarte a las situaciones adversas obteniendo resultados positivos en tu área de trabajo

36 respuestas



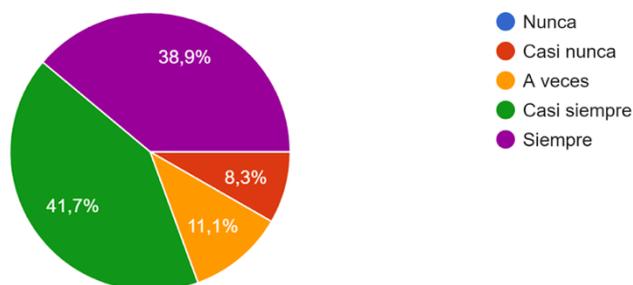
10. Determina la frecuencia con la que logras obtener resultados exitosos a partir del trabajo con otros compañeros en tu trabajo

36 respuestas



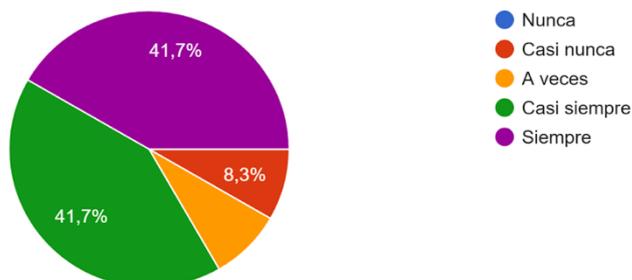
11. Determina la frecuencia con la que transmites los mensajes e información a tu equipo de trabajo de una manera precisa y fácil de comprender en tu área de trabajo.

36 respuestas



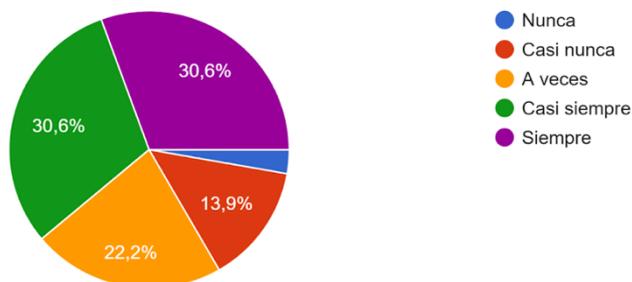
12. Determina la frecuencia con la que logras entender la situación actual (emociones y sentimientos) de una persona o grupo social dentro de tu área de trabajo

36 respuestas



13. Determina la frecuencia con la que logras incluir análisis sociales, económicos y/o ambientales dentro de los proyectos que realizas en tu área de trabajo

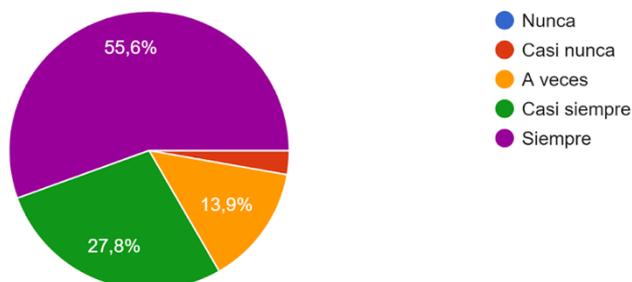
36 respuestas



Habilidades digitales

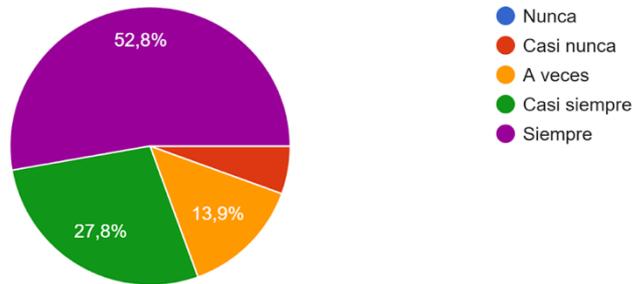
14. Determina la frecuencia con la que usas tus habilidades informáticas y digitales con tus compañeros u otras personas en tu área de trabajo

36 respuestas



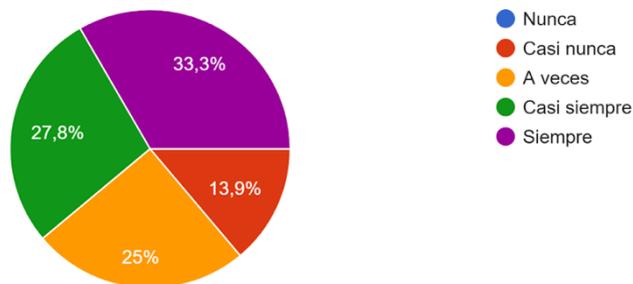
15. Determina con qué frecuencia te gusta aprender cosas nuevas haciendo uso de las aplicaciones y softwares en entornos digitales

36 respuestas



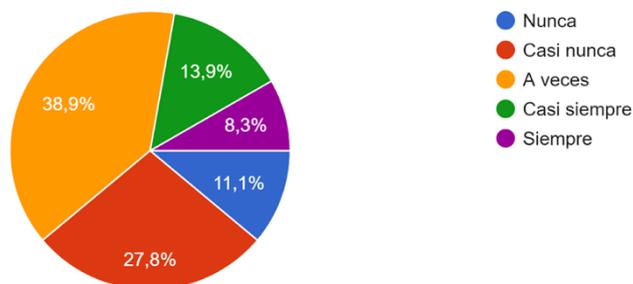
16. Determina la frecuencia con la que usas sistemas informáticos avanzados que almacenan y organizan la información para tomar decisiones más eficientes en tu área de trabajo

36 respuestas



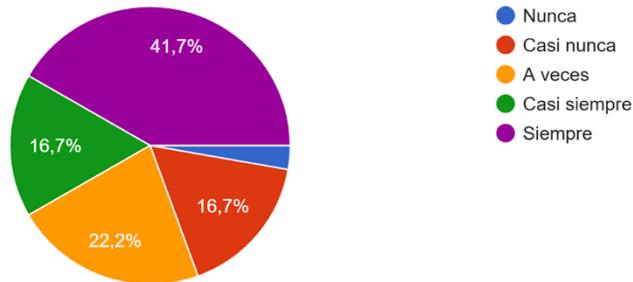
17. Determina la frecuencia con la que elaboras esquemas, gráficos y análisis a partir de información acumulada y compleja

36 respuestas



18. Determina la frecuencia con la que usas aplicaciones digitales en tu trabajo actual que te ayudan a hacer más eficiente tu trabajo y tomar decisiones en tiempo real

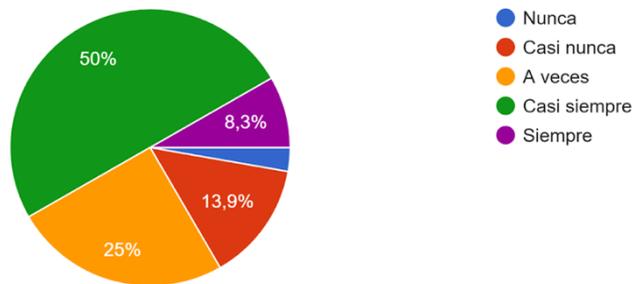
36 respuestas



Habilidades técnicas específicas

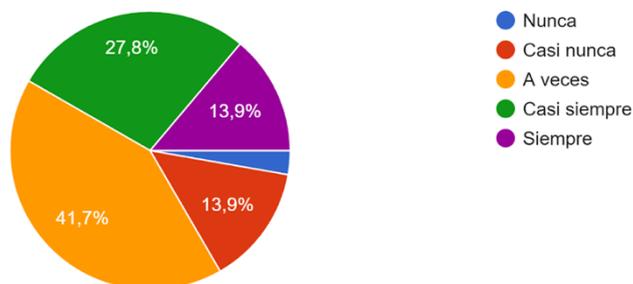
19. Determina con qué frecuencia documentas y estableces una guía que te permite desarrollar objetivos y planes de acción para alcanzarlos

36 respuestas



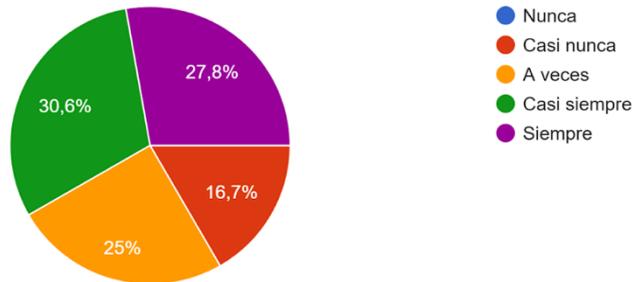
20. Determina la frecuencia con la que desarrollas actividades para llegar a acuerdos en tu área de trabajo

36 respuestas



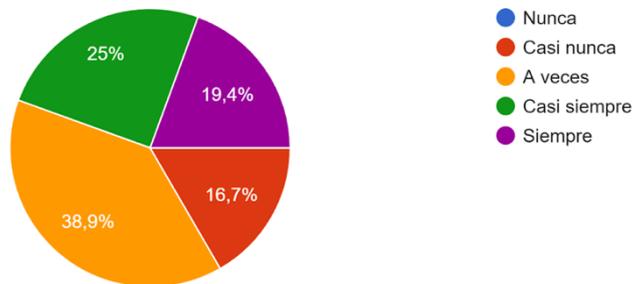
21. Determina la frecuencia con la que ejerces tus habilidades para asumir riesgos y/o afrontar nuevos desafíos en tu área de trabajo

36 respuestas



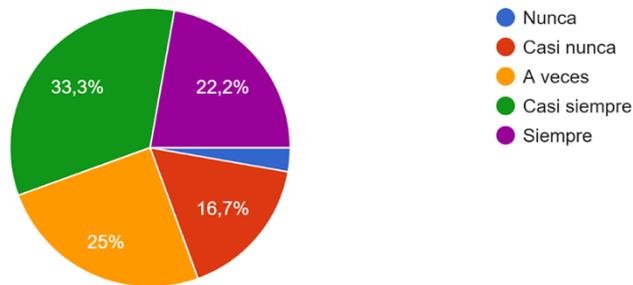
22. Determina la frecuencia con la que guías a los demás y tomas decisiones para alcanzar los objetivos, independientemente de las circunstancias en tu área de trabajo

36 respuestas



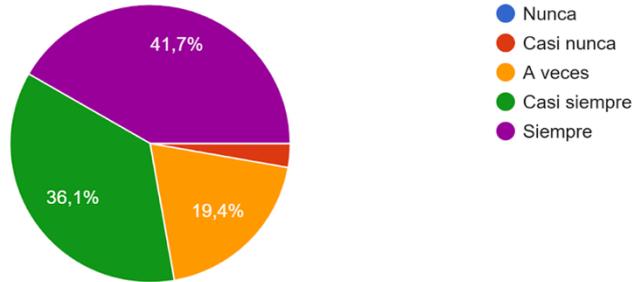
23. Determina con qué frecuencia con la que sueles encontrar soluciones a problemas relativamente simples antes de 5 minutos en tu área de trabajo

36 respuestas



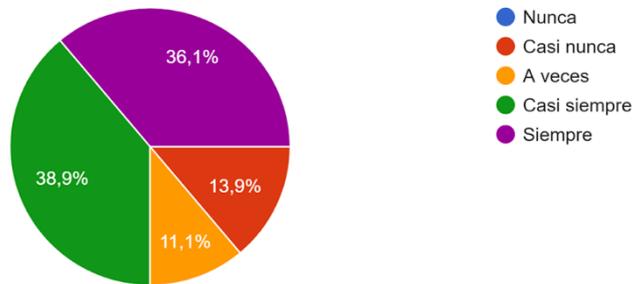
24. Determina la frecuencia con la que tomas decisiones considerando tu experiencia y diferentes escenarios posibles en tu área de trabajo.

36 respuestas



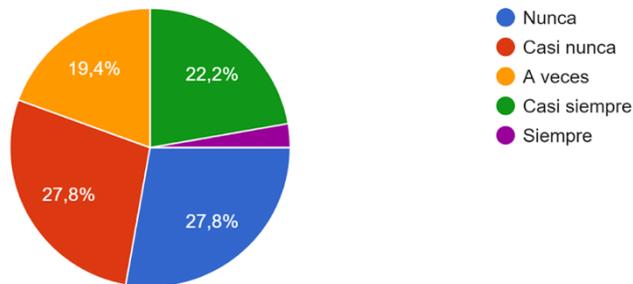
25. Determina la frecuencia con la que evalúas los beneficios y consecuencias negativas al ejecutar actividades o proyectos ante una situación de riesgo alto

36 respuestas



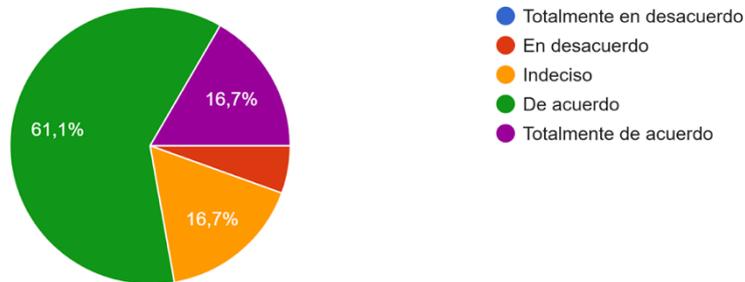
26. Determina la frecuencia con la que gestionas y presentas proyectos en otro idioma que no es tu lengua materna

36 respuestas

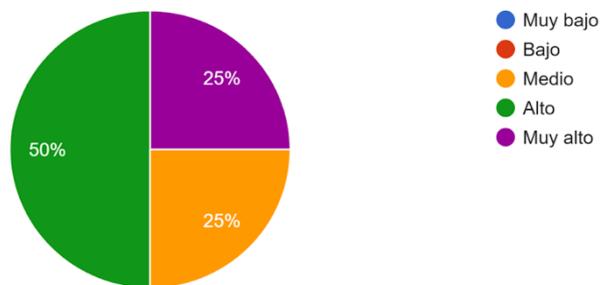


Formación y Desempeño Eficaz

27. Que tan de acuerdo estás en que los conocimientos que adquiriste en tu formación profesional en la universidad han sido valiosos para llevar a cabo actividades de tu trabajo actual o inmediato anterior
36 respuestas



28. Indica el nivel de cumplimiento del resultado esperado de las actividades que realizas en tu trabajo actual o inmediato anterior
36 respuestas



29. Sobre la utilidad que tuvo la formación profesional que adquiriste en la universidad donde estudiaste para tu trabajo actual o inmediato anterior? Dirías que fue....
36 respuestas

