

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Contaduría y Administración



Título de Tesis:

“Las habilidades Socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California”

Tesis para obtener el grado de

Doctora en Ciencias Administrativas

Presenta

M.A. Ivonne Jacqueline Cruz

Director

Dra. Margarita Ramírez Ramírez

Co-Director

Dra. Claudia Berra Barona

Tijuana, B.C., noviembre 16 de 2022

Dedicatoria

A Dios y a mi familia.

Agradecimientos

A la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Baja California por haberme brindado la oportunidad de ingresar al programa de Doctorado en Ciencias Administrativas.

Al Dr. Ismael Plascencia López, por su apoyo y directriz.

A mi directora de Tesis, Dra. Margarita Ramírez Ramírez, por guiarme, compartir su conocimiento y apoyarme en los momentos difíciles afrontados durante este proceso.

A todos mis maestros del programa doctoral.

A todos mis compañeros de generación.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 7 |
| INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 11 |
| JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS..... | 12 |
| <i>Aportación práctica</i> | 13 |
| <i>Aportación Teórica</i> | 13 |
| <i>Aportación socioeconómica</i> | 13 |
| <i>Aportación Metodológica</i> | 14 |
| OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN..... | 14 |
| <i>Objetivo General</i> | 14 |
| <i>Objetivos específicos</i> | 14 |
| PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN..... | 15 |
| HIPÓTESIS..... | 16 |
| CAPÍTULO 2 | 19 |
| MARCO TEÓRICO..... | 19 |
| <i>Método del Marco Teórico</i> | 19 |
| <i>La Cuarta Revolución Industrial</i> | 19 |
| Demandas de la Cuarta Revolución Industrial..... | 20 |
| <i>Habilidades Socioemocionales</i> | 21 |
| Demanda de los estudiantes a nivel Internacional..... | 26 |
| <i>La Inteligencia Emocional habilidad demandada por La Cuarta Revolución Industrial</i> | 27 |
| Conceptualización de Inteligencia Emocional..... | 27 |
| Modelos de Habilidades..... | 27 |
| El modelo de Mayer y Salovey..... | 27 |
| El modelo de Extremera y Fernández – Barrocal..... | 29 |
| Modelos Mixtos..... | 29 |
| El Modelo de Bar-On..... | 29 |
| El Modelo de Daniel Goleman..... | 30 |
| El Modelo de Oriolo-Cooper..... | 32 |
| <i>Liderazgo habilidad demandada por La Cuarta Revolución Industrial</i> | 33 |
| Conceptualización de Liderazgo..... | 33 |
| Estilos de Liderazgo..... | 33 |
| Teoría del Liderazgo como Rasgo de Personalidad..... | 35 |
| Teoría del Liderazgo Conductual..... | 36 |
| La Malla Gerencial de Blake y Moulton..... | 36 |
| La Aproximación Humanista..... | 37 |
| El Modelo de Contingencia..... | 37 |
| Teoría de Liderazgo de los Caminos Meta (Path Goal)..... | 38 |
| Teoría del Liderazgo Carismático..... | 38 |
| Modelo de Liderazgo FRLD..... | 38 |
| Modelo del Liderazgo de las Seis Cajas..... | 41 |
| <i>Comunicación Efectiva habilidad demandada por La Cuarta Revolución Industrial</i> | 42 |
| Conceptualización Comunicación..... | 42 |
| Modelos Lineales de la Comunicación..... | 44 |
| Modelos Lineal de Shannon y Weaver..... | 44 |

| | |
|---|-----------|
| Modelos Circulares de la Comunicación..... | 45 |
| El Modelo de De Fleur..... | 45 |
| El Modelo de Osgood y Schramn..... | 46 |
| El Modelo de Dance..... | 47 |
| El modelo de Maleztko..... | 48 |
| Modelos Reticulares de la Comunicación..... | 49 |
| El Modelo de Newcomb (equilibrio ABX)..... | 49 |
| El Modelo de Gerbner..... | 50 |
| El Modelo de Westley y McLean..... | 52 |
| La Comunicación efectiva a través de la Comprensión..... | 53 |
| <i>Un Modelo Educativo.....</i> | <i>56</i> |
| <i>El proceso Design Thinking en el desarrollo de las habilidades Socioemocionales.....</i> | <i>58</i> |
| Metodología Design Thinking..... | 59 |
| Empatizar..... | 59 |
| Definir..... | 60 |
| Idear..... | 60 |
| Prototipar..... | 60 |
| Testear (evaluar)..... | 60 |
| <i>Elementos del Modelo para el desarrollo de las Habilidades Socioemocionales.....</i> | <i>61</i> |
| Esquema del Modelo..... | 61 |
| Currículo..... | 61 |
| Elementos y fases para desarrollar el currículo..... | 61 |
| El Alumno..... | 61 |
| Docentes..... | 62 |
| Implementación del Currículo..... | 62 |
| CAPÍTULO 3..... | 63 |
| MARCO CONTEXTUAL..... | 63 |
| CAPÍTULO 4..... | 71 |
| MARCO METODOLÓGICO..... | 71 |
| <i>Introducción.....</i> | <i>71</i> |
| <i>Modelo teórico.....</i> | <i>71</i> |
| <i>Metodología de la investigación.....</i> | <i>73</i> |
| Objeto de Investigación:..... | 73 |
| Sujeto de Investigación Cuantitativa:..... | 74 |
| Población de estudio:..... | 74 |
| <i>Plan de trabajo metodología cuantitativa.....</i> | <i>74</i> |
| <i>Diseño del instrumento de medición.....</i> | <i>75</i> |
| <i>Determinación de la población y muestra.....</i> | <i>80</i> |
| <i>Metodología de análisis de datos obtenidos Cuantitativos.....</i> | <i>81</i> |
| Limpieza de datos:..... | 81 |
| Prueba de normalidad:..... | 81 |
| La Correlación y la Causalidad:..... | 81 |
| Análisis Factorial Exploratorio Confirmatorio:..... | 82 |
| La prueba de Ji-Cuadrada como prueba de bondad del ajuste:..... | 82 |
| El Modelo de Ecuaciones Estructurales:..... | 82 |
| <i>Procedimiento.....</i> | <i>84</i> |
| <i>Participantes.....</i> | <i>84</i> |
| CAPÍTULO 5..... | 85 |
| RESULTADOS..... | 85 |
| <i>Metodología del análisis de resultados.....</i> | <i>85</i> |

| | |
|--|------------|
| <i>Datos descriptivos de la muestra</i> | 86 |
| <i>Análisis Factorial Exploratorio</i> | 88 |
| Índice de KMO (Kaiser Meyer Olkin) y Bartlett's:..... | 88 |
| Varianza total explicada: | 90 |
| Matriz de Componentes Rotados: | 91 |
| <i>Análisis Factorial Confirmatorio</i> | 95 |
| Ajuste del Análisis Factorial Confirmatorio de Variables Latentes:..... | 96 |
| Ajuste Confirmatorio del Análisis Factorial Confirmatorio de Variables Latentes: | 97 |
| Análisis Factorial Confirmatorio de Variables Latentes: | 97 |
| <i>Ecuaciones Estructurales</i> | 99 |
| Ajuste Confirmatorio del Modelo de Ecuaciones Estructurales: | 99 |
| Índices de ajuste para el modelo de ecuación estructural: | 99 |
| Índices de Regresión Estandarizados:..... | 101 |
| Modelo de Ecuaciones Estructurales:..... | 102 |
| CAPÍTULO 6 | 104 |
| CONCLUSIONES..... | 104 |
| RECOMENDACIONES | 108 |
| FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN. | 110 |
| BIBLIOGRAFÍA | 111 |

CAPÍTULO 1

Introducción

La máquina de vapor a finales del siglo XVII revolucionó la industria, así como en la actualidad los robots integrados en sistemas ciber físicos son los responsables de una transformación radical. La cuarta revolución industrial, nombre otorgado por los economistas, está cambiando el mundo como lo conocemos, las tecnologías digitales, físicas y biológicas están transformando nuestra realidad a gran velocidad.

La cuarta revolución industrial está rompiendo paradigmas en modelos de negocios tradicionales a causa del avance tecnológico y aplicación de este en las organizaciones, los modelos de negocios cada vez están siendo más disruptivos. La adaptabilidad tecnológica como fuente de eficiencia de la aplicación de los recursos en las organizaciones.

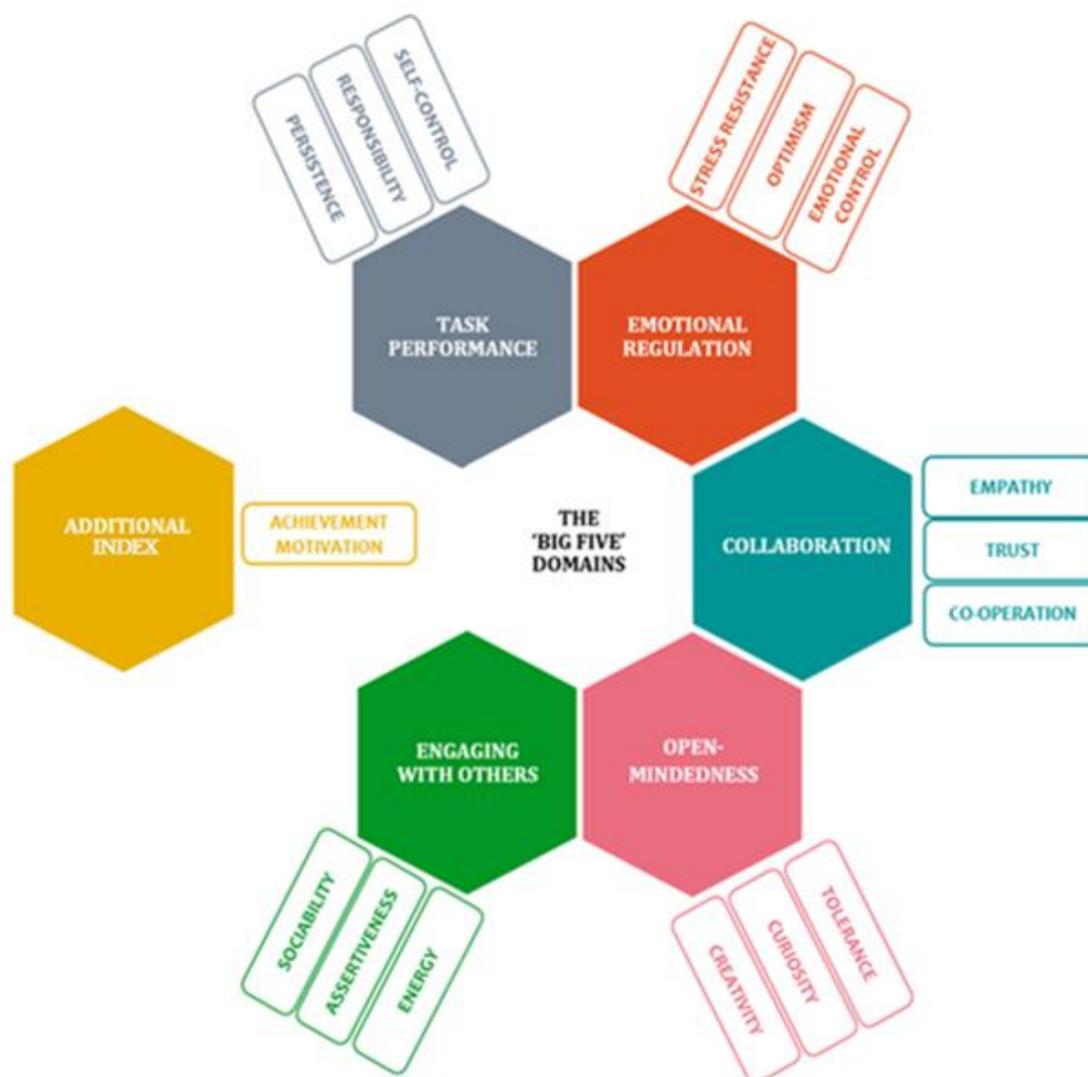
Al respecto un informe denominado “*The future of job reports*”, llevado a cabo por el (Foro Económico Mundial, 2018), donde la metodología utilizada fue encuestar a los principales funcionarios de recursos humanos y directores de estrategias de los principales empleadores mundiales, establecieron un reporte de los trabajos que se estarán demandando en un horizonte de tiempo de cinco años, así como los perfiles y habilidades, con el objetivo de proporcionar información práctica y específica a los tomadores de decisiones y expertos de la academia, los negocios, el gobierno y la sociedad civil. De acuerdo a este estudio dentro de las habilidades blandas que los empleadores están y estarán demandado son: pensamiento analítico e innovación, resolución de problemas complejos, pensamiento crítico y análisis, aprendizaje activo y estrategias de aprendizaje, creatividad, originalidad e iniciativa, atención al detalle, confiabilidad, inteligencia emocional, razonamiento, resolución de problemas e ideación, liderazgo e influencia social y coordinación y gestión del tiempo (Foro Económico Mundial, 2018, p. 24).

De igual forma, (Gurría, 2019), Secretario General de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), en alianza con La Dirección de Educación de Competencias sugieren, para que la innovación proporcione beneficios, los responsables de generar las políticas, tienen que entender la forma que está cambiando la forma de innovar y el impacto que tiene en las políticas educativas y de formación. Trabajan en conjunto para identificar los conocimientos, competencias, actitudes y valores que los alumnos de hoy necesitan adquirir para tener éxito en el siglo XXI. El programa “El futuro de las Competencias: Entender las implicaciones educativas de la inteligencia artificial (IA) y de la robótica”. Analiza cómo las computadoras transformarán la demanda de las competencias y los requisitos educativos del mercado de trabajo de las próximas década (Gurría, 2019, p. 19).

De acuerdo con (Schleicher, 2020), el desarrollo de las competencias sociales y emocionales será fundamental para el éxito de los estudiantes y postula un marco de referencia denominado: “Los cinco grandes dominios”: ejecución de tareas, regulación emocional, colaboración, mentalidad abierta, relación con los demás y combinación de competencias. Como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Estructura de Competencias Sociales y Emocionales.



Nota: elaboración propia. Recuperado de: Schleicher, A. (2020). *Social and Emotional Skills Well-being, connectedness and success*. OECD. <http://www.oecd.org/education/ceri/social-emotional-skills-study/>

Además, con la llegada de la Cuarta Revolución Industrial que ha implicado el desarrollo de nuevas tecnologías que al llegar a la industria han desplazado puestos de trabajo y por el otro lado han generado la necesidad de desarrollar nuevas competencias y habilidades personales.

En ese mismo contexto se fortalecen las teorías que postulan las habilidades interpersonales podrían ser el factor que diferencie y salve a los colaboradores de ser

reemplazados por algún proceso de automatización. La aplicación de los cambios y las nuevas tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial como la inteligencia artificial y la automatización de procesos, no es exclusiva de cierto giro o sector de empresas es una transformación que tiene un impacto en todas las áreas productivas incluyendo las de soporte y administrativas (Ponga, 2018, sec. 1).

Si apelamos a un símil, (Harari, 2020), considera la revolución de la inteligencia artificial y la automatización, no serán un proceso único, sino una ramificación de revoluciones cada vez mayores, donde la interrogante a responder es, ¿se tiene la estabilidad mental y la inteligencia emocional para reinventarse? Estas dos habilidades que en una educación formal y tradicional del siglo XX no se les da importancia, sin embargo, serán la diferenciación y los que sucumben en un escenario de constante variabilidad del siglo XXI (Harari, 2020, párr. 2-3).

Es así como acorde a estas nuevas teorías que las habilidades interpersonales o socioemocionales pueden ser un factor de diferenciación para no ser reemplazados por un proceso de automatización o robot, y tener la capacidad de reinventarse, no hay duda de que en esta nueva era de disrupción digital los modelos educativos tienen que cambiar, el desarrollo del aprendizaje y la generación del conocimiento tienen una exponenciación que ya no es lineal. Organismos educativos e Instituciones universitarias ya han identificado el reto y están trabajando en desarrollar modelos de solución que ayude a los estudiantes a desarrollar sus habilidades interpersonales o socioemocionales enfrentándose a problemas de la vida real, en un ambiente mucho más lúdico, generando así un aprendizaje más vivencial, diferente y directo (Ponga, 2018, sec. 1).

Aunado a esto, centros de trabajo establecidos en territorio Nacional deben cumplir con una nueva norma oficial mexicana NOM-035, la autoridad a través la Secretaría del Trabajo y

Previsión Social (STPS), obliga a los centros de trabajo a identificar, analizar y prevenir el riesgo Psicosocial de los colaboradores. Con el objetivo de cumplir con la norma y evitar conflictos laborales, las organizaciones serán más exigentes dentro del proceso de reclutamiento y selección, el detectar el grado de desarrollo de las habilidades socioemocionales de sus potenciales candidatos (*DOF - Diario Oficial de la Federación NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención.*, 2018) .

Planteamiento del Problema de Investigación

Los cambios tecnológicos y disruptivos en los modelos de negocios a causa de la Cuarta Revolución Industrial conllevan a una desaparición y reajuste de empleos, pero de igual forma a la generación de nuevas demandas. Según (Whiting, 2020), en datos recuperados por LinkedIn, Coursera y el Foro Económico Mundial en Informe sobre el Futuro del Empleo (2020), se estima que, para 2025, 85 millones de puestos de trabajo podrían verse desplazados por un cambio en la división del trabajo entre humanos y máquinas” (Whiting, 2020).

Según el (Foro Económico Mundial, 2020), los empleos que están siendo reajustados y la aparición de nuevos, tienen en concordancia la demanda de habilidades socioemocionales como perfil del talento humano, las cuales son la diferenciación y generan una ventaja competitiva entre sistemas, robots, algoritmos y los humanos (Foro Económico Mundial, 2020, p. 1).

En tal sentido las habilidades socioemocionales tales como: la inteligencia emocional, (habilidad de gestionar las emociones propias y de los colaboradores), el liderazgo (no debe recaer solo en liderar personas sino en todo un sistema de liderazgo donde además de personas se administren máquinas acordes al nuevo contexto organizacional), el pensamiento crítico (pensamiento complejo que permite al individuo identificar, analizar, evaluar, clasificar e interpretar sobre los asuntos no resueltos o sobre los ya establecidos con el fin de obtener nuevas

respuestas), y la comunicación efectiva (lograr que el mensaje sea codificado en una forma clara, que se logre la retroalimentación, se tomen decisiones sobre los canales de comunicación que serán apoyo para lograr una efectividad en la comunicación en ambientes tecnológicos, multiculturales y multinacionales). Estas habilidades deben ser consideradas por los sistemas de educación superior y brindarle un mismo grado de importancia al desarrollo del coeficiente intelectual (IQ) como al coeficiente emocional (EQ), con el objetivo de mantener una sincronía hacia el perfil demandado del talento humano por las organizaciones independientemente del giro.

Por lo tanto, se analizará a las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California, como sustento para la propuesta de un modelo que desarrolle las habilidades que cumplan con los perfiles demandados, en los estudiantes de las áreas económico – administrativas, y que tenga como base los principios orientadores institucionales del modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) basado en el alumno, el currículo, el docente, la administración y la evaluación permanente.

Justificación y uso de los resultados

Proponer un modelo para el desarrollo de las habilidades socioemocionales demandadas en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial en los perfiles de los estudiantes de áreas económico – administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California, basado en los principios orientadores: el alumno, el currículo, el docente, la administración y la evaluación permanente.

Aportación práctica

A través de la aplicación práctica del modelo en las aulas de la Facultad de Contaduría y Administración en las áreas Económico – Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California, o a través de sesiones en línea (modalidad virtual), se pueda gestionar en conjunto docente-alumno, las competencias y prácticas que serán base para el desarrollo de las habilidades socioemocionales demandadas por la Cuarta Revolución Industrial. Logrando así una ventaja competitiva que será fuente de diferenciación en la formación del perfil de profesionales. Y cumpla con los requerimientos de organismos acreditadores tales como *Accreditation Council for Business Schools and Programs (ACBSP)*, en relación con la necesidad de evaluar la formación de las habilidades blandas en los alumnos.

Aportación Teórica

Documentar la teoría que fundamente la postulación de un modelo de desarrollo de habilidades socioemocionales demandadas por la Cuarta Revolución Industrial en estudiantes de las áreas Económico – Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California, que pueda servir de apoyo y motivación para futuras investigaciones en la misma línea.

Aportación socioeconómica

El postular un modelo de desarrollo de habilidades socioemocionales tiene como objetivo principal, alcanzar un impacto directo a mediano y largo plazo en la sociedad y economía regional. Las organizaciones al contratar egresados de las áreas económico – administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California, optimizarán sus recursos al contar con talento humano con un proceso de adaptación disruptiva, el cual reducirá sus costos administrativos, en demandas laborales, intervenciones motivacionales, recursos destinados a trabajar las emociones en los empleados y cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-035 en una forma más

flexible, evitando así conflictos internos que permee el buen clima organizacional así como multas por parte de la autoridad. Los estudiantes egresados de las áreas económico – administrativas cumplirán con los nuevos perfiles de reclutamiento por parte de las organizaciones, reduciendo así el tiempo de incursión al campo laboral.

Aportación Metodológica

Proporcionar la metodología de un modelo para el desarrollo de las habilidades socioemocionales demandadas en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial que contenga: el Currículo (que oriente los fines y propósitos educativos mediante el diagnóstico de necesidades, formulación de objetivos, selección de contenido, organización del contenido, selección de experiencias de aprendizaje y determinar lo que hay que evaluar y las formas y medios para hacerlo), el Alumno (enfoque al desarrollo de las habilidades socioemocionales maleables), el Docente (entrenamiento a docentes) e implementación del currículo (organización por materias y currículo integral).

Objetivos de Investigación

Objetivo General

“Identificar el impacto de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, Baja California”.

Objetivos específicos

- (1) Analizar la relación existente entre la Inteligencia Emocional como una habilidad socioemocional demandada en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California, en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial.

- (2) Determinar la relación existente entre el Liderazgo como una habilidad socioemocional demandada en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California, en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial.
- (3) Destacar la relación existente entre la Comunicación Efectiva como una habilidad socioemocional demandada en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California, en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial.
- (4) Explicar la relación existente entre el Pensamiento crítico como una habilidad socioemocional demandada en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California, en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial.
- (5) Evaluar de acuerdo con información secundaria y primaria la pertinencia de inclusión en planes educativos, currículos que desarrollen las habilidades socioemocionales: Comunicación Efectiva, Inteligencia Emocional, Liderazgo y Pensamiento crítico, como formación complementaria del perfil en los estudiantes de las áreas económico - administrativas.
- (6) Propuesta de un modelo que desarrolle las habilidades socioemocionales demandadas por la Cuarta Revolución Industrial en la formación de perfiles profesionales de las áreas económico-administrativas en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Baja California, basado en los principios orientadores del Modelo Educativo de la UABC.

Preguntas de investigación

- (1) ¿Existe evidencia empírica y teórica de que las habilidades socioemocionales son demandadas por la Cuarta Revolución Industrial en los perfiles profesionales de

las áreas económico-administrativas en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, Baja California?

- (2) ¿Qué habilidades socioemocionales complementarán el perfil de los estudiantes de las áreas económico – administrativas para la generación de profesionales competitivos en la era de la Cuarta Revolución Industrial?

Hipótesis

Respecto al planteamiento del problema, objetivos específicos y preguntas de investigación, se generan las siguientes hipótesis mostrando la relación entre las variables de estudio:

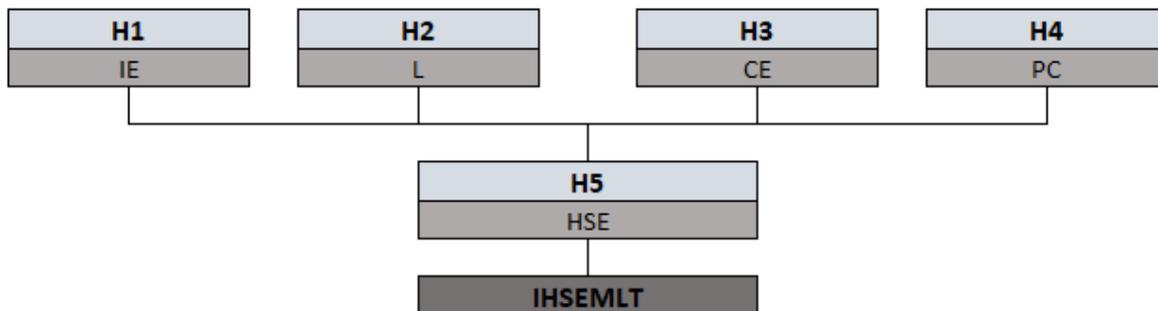
- (1) La demanda de habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial tiene un impacto directo en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, Baja California.
- (2) “Las habilidades socioemocionales: Comunicación Efectiva, Inteligencia Emocional, Liderazgo y Pensamiento crítico, complementarán el perfil de los estudiantes de las áreas Económico – Administrativas de la FCA de la UABC, acorde a la demanda habilidades de la Cuarta Revolución Industrial”.
- (3) La Inteligencia Emocional tiene una correlación positiva con las habilidades socioemocionales demandadas para el perfil de los profesionistas de las áreas económico-administrativas acorde al contexto de la Cuarta Revolución Industrial.
- (4) El Liderazgo tiene una correlación positiva con las habilidades socioemocionales demandadas para el perfil de los profesionistas de las áreas económico-administrativas acorde al contexto de la Cuarta Revolución Industrial.

- (5) La comunicación efectiva tiene una correlación positiva con las habilidades socioemocionales demandadas para el perfil de los profesionistas de las áreas económico-administrativas acorde al contexto de la Cuarta Revolución Industrial.
- (6) El pensamiento crítico tiene una correlación positiva con las habilidades socioemocionales demandadas para el perfil de los profesionistas de las áreas económico-administrativas acorde al contexto de la Cuarta Revolución Industrial.
- (7) El impacto que genera las habilidades socioemocionales en el mercado laboral de Tijuana es la mayor oportunidad de crecimiento y promoción dentro de las organizaciones, mejor salario y por ende mejor calidad de vida.

Como se muestra en la figura 2, el Modelo Teórico, que comprende la relación directa de las variables Inteligencia Emocional (IE), Liderazgo (L), Comunicación Efectiva (CE) y Pensamiento Crítico (PC) con las Habilidades Socioemocionales (HSE), las cuales complementarán la formación del perfil profesional de los estudiantes de las áreas económico – administrativas, con el objetivo de cumplir con las demandas de las HSE de la Cuarta Revolución Industrial (4TRI) en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, Baja California.

Figura 2

Modelo Teórico de la Relación de variables de investigación.



Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO 2

Marco Teórico

Método del Marco Teórico

Se llevó a cabo una investigación documental de tipo descriptivo con la finalidad de analizar la conceptualización, teorías y modelos de las variables de estudio de la presente tesis (La Cuarta Revolución Industrial, Habilidades Socioemocionales, Inteligencia Emocional, Liderazgo, Comunicación Efectiva y Pensamiento Crítico). Se obtuvo información de artículos científicos, en español e inglés, así como de libros publicados. Se realizaron consultas a través de: plataforma Google Scholar, Sistema de Información Científica Redalyc Red de Revistas Científicas, SciELO Biblioteca Electrónica en Línea de publicación de edición completa de revistas científicas, EBSCO plataforma de búsqueda de artículos científicos, Latindex Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Así como plataformas de organismos internacionales tales como: *World Economic Forum*, *Organisation for Economic Co-operation and Development* y *el Inter-American Development Bank*. Además de firmas de consultoría de prestigio internacional como: *Deloitte Touche Tohmatsu Limited* y *McKinsey & Company*.

Como resultado de esta búsqueda y análisis de la información se presentan los siguientes hallazgos:

La Cuarta Revolución Industrial

(Mosconi, 2015), citado por (Cortés et al., 2017), indica que La Cuarta Revolución Industrial también conocida como Industria 4.0, su conceptualización es prácticamente joven y nace en Alemania en 2011, en referencia a una Política Económica Gubernamental centrada en estrategias de alta tecnología (Cortés et al., 2017) y (Mosconi, 2015).

En la opinión de (Schwab, 2016b), La Primera Revolución Industrial se caracterizó por la utilización de agua y el vapor para la mecanización de la producción. La Segunda Revolución hizo uso de la energía eléctrica en búsqueda de la productividad a través de las producciones en masa. En la Tercera Revolución aparecen los sistemas de información y la electrónica para la automatización de los procesos productivos. La Cuarta Revolución Industrial tiene como base la Tercera Revolución, la revolución digital que viene desde mediados de siglo pasado. Su principal característica es la de fusión de tecnologías físicas, digital y biológicas (Schwab, 2016a, párr. 2). Una vez que las revoluciones industriales inician, el cambio se acelera. Se convierten los inventos en innovaciones comerciales, esto genera nuevas empresas que crecen aceleradamente, y los consumidores demandan nuevos servicios y productos que mejoran su calidad de vida. La Cuarta Revolución Industrial se caracteriza por los avances tecnológicos que abarca amplios campos como la Inteligencia Artificial (IA), la robótica, el internet de las cosas (IoT), los vehículos autónomos, impresiones en tercera dimensión 3D, la biotecnología, la nanotecnología, la ciencia de materiales, el almacenamiento de energía y la computación cuántica. Los cambios son profundos, la invasión a los operadores, las reingenierías en los sistemas de producción, las nuevas formas de consumo, así como los cambios en las cadenas de suministro y logística. Estos cambios demandan en el ámbito social, los paradigmas han cambiado sobre las formas de trabajar, de comunicar, de expresar, de informar y entretener. Las instituciones gubernamentales, los sistemas de salud, educación y transporte también están cambiando (Schwab, 2016, p. 10).

Demandas de la Cuarta Revolución Industrial. Con base en el reporte publicado por el (Foro Económico Mundial, 2018), donde postulan, la Cuarta Revolución Industrial ha generado cambios en los modelos de negocios de los mercados. Acorde a estos cambios surgen

nuevos puestos que están desplazando de forma parcial o en su totalidad a otros. Se generan nuevos conjuntos de habilidades que están siendo requeridas en estos nuevos puestos y que están cambiando la forma de cómo y dónde trabajan las personas. En una comparación de habilidades actuales demandadas, y la tendencia a 2022, se puede ubicar a la Inteligencia Emocional, Liderazgo e Influencia Social, Pensamiento crítico y análisis, Pensamiento Crítico e Innovación, como habilidades que estarán demandando los nuevos puestos. (Foro Económico Mundial, 2018, p. 12).

Habilidades Socioemocionales

Una habilidad se puede definir según el Diccionario de la Real Academia Española (ASALE y RAE, 2020), como la capacidad y disposición para algo. El ejecutar las cosas con gracia y destreza y el para conseguir una buena negociación y conseguir algo.

Por ello, las habilidades socioemocionales se definen como la capacidad para identificar y manejar nuestras emociones, sentir y mostrar empatía por los demás, establecer relaciones positivas y definir y alcanzar metas. Son herramientas para la vida que permiten el autocontrol, tener una mejor relación con los demás y toma de decisiones responsables (*Guía Actividades sobre las habilidades Socioemocionales y el uso de las Fichas de Construye T*, 2016, p. 3)

Para (Goleman, 2002), en su modelo las características de la Inteligencia Emocional, Liderazgo e Influencia Social, Pensamiento crítico y Comunicación efectiva aparecen dentro de la clasificación de las competencias o habilidades denominadas socioemocionales.

Tabla 1

Clasificación de las habilidades socioemocionales en el modelo de Goleman

| | Habilidad Personal | Habilidad Social |
|----------------|--|--|
| Reconocimiento | Autoconciencia Emocional Autoevaluación Autoconfianza | Empatía Orientación al Cliente Conciencia Organizacional |
| Regulación | Autocontrol Emocional Formalidad Responsabilidad Adaptabilidad Motivación de logro Iniciativa | Desarrollo de los demás Influencia Comunicación Gestión de Conflictos Liderazgo Catalización del Cambio Construcción del Cambio Construcción de Alianzas Trabajo en equipo |

Nota: Recuperado de: (UPDATED Social and Emotional Skills - Well-being, connectedness and success.pdf (website).pdf, s. f.)

Dicho con palabras de (Madgavkar, 2020) , en su artículo publicado a través de *Mckinsey Global Institute*, llamado “Preparando a los *millenials* para la era de la automatización”, postula acorde con una muestra de empresas indias, que el treinta por ciento del tiempo empleado en la mayoría de las ocupaciones podría automatizarse técnicamente, pero solo el cinco por ciento de las ocupaciones son casi todas las actividades automatizables. Con este escenario las habilidades que importan son las cognitivas superiores como el pensamiento crítico, la creatividad y el procesamiento de información a la par de las socioemocionales, como la comunicación y la empatía. La demanda de estas habilidades tendrá un crecimiento tan exponencial como las cognitivas. Las demandas de habilidades físicas y manuales disminuirá (Madgavkar, 2020, p. 16).

Al mismo tiempo (Schleicher, 2020), Director de Educación y Competencias y Asesor Especial del Secretario General en Política Educativa de la OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), considera los sistemas educativos deben preparar a los

estudiantes para el futuro. La digitalización está conectando personas a través de las ciudades, países y continentes en formas que ayuda a incrementar su potencial de forma individual y colectiva. Pero también esa volviendo al mundo más volátil, complejo e incierto. Se generan cambios en una forma muy rápida y los sistemas educativos se mantienen lentos en el proceso de adaptación a estos cambios. Los procesos de automatización en las organizaciones están eliminando los trabajos, han alterado radicalmente la naturaleza del trabajo. Por lo tanto, se necesitan habilidades humanas para enfrentar esta realidad y adaptarse a los cambios de lo contrario esto puede significar un flagelo en sus vidas, además de sentirse inseguro, vulnerables y sin perspectivas.

El capacitar a los estudiantes con habilidades técnicas y académicas no será suficiente para lograr el éxito. Las habilidades sociales y emocionales, tales como la perseverancia, empatía, el autocontrol y el liderazgo serán habilidades fundamentales para lograr el éxito ante la nueva realidad (Schleicher, 2020).

En tal sentido las Instituciones Educativas han abordado la importancia del tema, pero aún en las mayorías de las instituciones Educativas se encuentra en un estatus de “suerte” que el docente ayude a desarrollar estas habilidades en sus estudiantes, más no por seguir un modelo educativo que desarrolle las mismas. Uno de los principales retos es contar con métricos que ayude a los educadores a medir un progreso visible en el desarrollo de las habilidades sociales y emocionales. La OECD, llevó a cabo un estudio para evaluar internacionalmente el desarrollo de las habilidades socioemocionales con el objetivo de brindar un apoyo a las Instituciones Educativas en desarrollar estas críticas habilidades en sus estudiantes. El estudio evaluó 15 habilidades sociales y emocionales, abarcando seis dominios: Las “Cinco” grandes dimensiones

y un dominio de habilidades compuestas. El proyecto utilizó los siguientes criterios de las habilidades que fueron incluidas (Schleicher, 2020):

- Abarcar en forma amplia y equilibrada los dominios de las habilidades sociales y emocionales.
- Sea predecible que alcanzará el éxito en un amplio aspecto de la vida.
- Ser maleable y susceptibles a intervenciones a través de políticas.
- Ser comparable y relevante a través de diferentes culturas, idiomas, niveles sociales y contextos escolares.
- Ser relevantes para el futuro.

En la Tabla 2 se presenta cada una de las habilidades contempladas dentro de los “Cinco Grandes Dominios”, con una breve descripción. Así como el ejemplo de algún comportamiento típico relacionado con la habilidad.

Tabla 2

OCDE estudio sobre Habilidades Sociales y Emocionales (Descripción de las habilidades incluidas).

| “Cinco grandes” Dominios | Habilidades | Descripción | Ejemplos de comportamientos |
|---|------------------------------|--|---|
| Desempeño en las tareas (escrupulosidad) | <i>Orientación al logro</i> | Establecerse altos estándares y trabajar duro para cumplirlos | Disfrutar alcanzar un alto nivel de dominio en alguna actividad. |
| | <i>Responsabilidad</i> | Capaz de cumplir con los compromisos, ser confiable y puntual. | Llegar temprano a las citas, realizar las tareas en tiempo y forma. |
| | <i>Autocontrol</i> | Evitar distracciones y concentrarse en la tarea para alcanzar el objetivo. | No es apresurado, es cauteloso y tiene reacción al riesgo. |
| | <i>Persistencia</i> | Perseverante en las tareas hasta terminarlas | Termina los proyectos comenzados. |
| Regulación Emocional (estabilidad emocional) | <i>Resistencia al estrés</i> | Efectividad en manejar la ansiedad y capaz de resolver problemas con calma. | Se mantiene relajado y es funcional en situaciones de alta presión. |
| | <i>Optimismo</i> | Positivo y optimista en la vida en general. | Generalmente en buen humor. |
| | <i>Control Emocional</i> | Estrategias efectivas para regular el temperamento, ira e irritación para enfrentar las frustraciones. | Controla las emociones en situaciones de conflicto. |
| Colaboración | <i>Empatía</i> | Amabilidad y cariño por los demás y su bienestar. Invierte en las relaciones. | Consuela a un amigo que está molesto, simpatiza con las personas vulnerables. |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <i>Confianza</i> | Asume buenas intenciones en los demás y perdona a los que obran mal. | Presta cosas a la gente, evita ser severo o crítico. |
| | <i>Cooperación</i> | Vive en armonía con los demás y valora la interconexión entre todos. | Le resulta fácil llevarse bien con las personas, respeta las decisiones tomadas en grupo. |
| Mente Abierta (abierto a la experiencia) | <i>Curiosidad</i> | interés por las ideas, amor por el aprendizaje y el entendimiento y la exploración intelectual; una mentalidad inquisitiva. | Gusto por leer libros y viajar a nuevos destinos. |
| | <i>Tolerancia</i> | Está abierto a diferentes puntos de vista, valora la diversidad, es agradecido de los pueblos y culturas extranjeras. | Amistades con diferentes antecedentes. |
| | <i>Creatividad</i> | Generando formas novedosas de hacer o pensar en las cosas a través de explorando, aprendiendo del fracaso, perspicacia y visión. | Tiene ideas originales, es bueno en las artes. |
| Compromiso con Otros (Extraversión) | <i>Sociabilidad</i> | Capaz de acercarse a otros, tanto amigos y extraños, iniciando y mantener conexiones sociales. | Experto en trabajo en equipo, bueno para hablar en público. |
| | <i>Asertividad</i> | Capaz de expresar opiniones con confianza, necesidades y sentimientos, y ejercen influencia. | Se hace cargo de una clase o equipo. |
| | <i>Energía</i> | Acercarse con energía a la vida diaria, emoción y espontaneidad. | Siempre está ocupado; trabaja largas horas. |
| Habilidades Compuestas | <i>Autoeficacia</i> | La fuerza de las creencias de las personas en su capacidad para ejecutar tareas y lograr objetivos. | Mantiene la calma al enfrentarse a eventos inesperados. |
| | <i>Pensamiento Crítico / Independencia</i> | La capacidad de evaluar información e interpretarla a través de independencia y sin restricción de análisis. | Bueno para resolver problemas, se siente cómodo en situaciones nuevas y desconocidas. |
| | <i>Auto Reflexión / Meta - Cognición</i> | Conciencia de los procesos internos y experiencias subjetivas, tales como pensamientos y sentimientos, y la capacidad para reflexionar y articular tales experiencias. | Buenas estrategias de preparación para exámenes, capaz de dominar más habilidades efectivamente. |

Nota: elaboración propia. Recuperado de: Schleicher, A. (2020). *Social and Emotional Skills Well-being, connectedness and success*. OECD. <http://www.oecd.org/education/ceri/social-emotional-skills-study/>

En el mismo contexto (Mahoney et al., 2018), argumenta que las escuelas deben tener claro el objetivo al preparar a sus alumnos para enfrentar la vida en un contexto difícil y complejo. Esta preparación no solo debe recaer en contenido académico. Un aprendizaje social y emocional (*Social and Emotional Learning*) es parte fundamental para el éxito de la vida personal y profesional de los alumnos y amerita una cuidada y sostenida atención (Mahoney et al., 2018, p. 1).

De la misma forma (Jones y Kahn, 2017), postulan que el éxito de los jóvenes en las escuelas y fuera de ella, es vinculado al desarrollo social y emocional saludable. Los estudiantes

que pueden interrelacionarse con sus compañeros, trabajar en equipo, resolver problemas , que pueden planear y establecer metas y que puedan perseverar a través de desafíos, además de ser alfabetizados, numerados y versados en conceptos científicos e ideas, es más probable que maximicen sus oportunidades y alcancen su mayor potencial (Jones y Kahn, 2017, p. 1).

Por consiguiente, en un estudio realizado por (West, 2014), se acentúa la importancia de acuerdo con la economía y psicología de los rasgos que distinguen la inteligencia general para el éxito de la vida y de la escuela. La diferencia la infieren en las “habilidades no cognitivas” que parecen ser la brecha entre los logros académicos de los estudiantes. Las habilidades de acuerdo con West (2014), pueden ser maleables y susceptibles de intervención. Conforme a estos hallazgos, el interés por medir y desarrollar las habilidades “no cognitivas” de los estudiantes ha aumentado (West, 2014, p. 1).

Dentro de este marco (West, 2014), midió la conciencia, el autocontrol y la determinación como habilidades no cognitivas en escuelas *charter* o escuela pública autónoma sin matrícula y de inscripción abierta. Se obtuvieron datos donde se evidencia el puntaje negativo obtenido por las habilidades no cognitivas en comparación a las cognitivas, que deja en evidencia cómo el clima académico y disciplinario percibido por los estudiantes es determinante; las altas expectativas, el rigor del maestro, las reglas, efectos negativos y aportaciones de los estudiantes.

Demanda de los estudiantes a nivel Internacional. Tal como afirma (Fore y Moritz, 2020), al reunir jóvenes de Argelia, Argentina y Sudáfrica para escuchar sus demandas, las cuales fueron: (1) obtener de los planes de estudios habilidades modernas y no planes de estudios anticuados, (2) las habilidades sociales son la clave debido a que los jóvenes necesitan una fuerte capacidad de comunicación y promoción para externar lo que necesitan y ser

impulsores del cambio, habilidades blandas como la comunicación, el pensamiento crítico y la capacidad de recuperación, (3) conectividad digital y aprendizaje digital. Fueron algunas de las demandas de los jóvenes encuestados (Fore y Moritz, 2020, p. 1).

La Inteligencia Emocional habilidad demandada por La Cuarta Revolución Industrial.

La Inteligencia Emocional siendo un tema de estudio relativamente joven, en este apartado se presentan los conceptos, teorías y modelos aportados en el tema con mayor aceptación científica. Se presenta la clasificación de la Inteligencia Emocional en modelos de habilidades y modelos mixtos.

Conceptualización de Inteligencia Emocional. Define a la Inteligencia Emocional como la capacidad de motivarnos a nosotros mismos, de perseverar en el empeño a pesar de las posibles frustraciones, de controlar los impulsos, de diferir las gratificaciones, de regular nuestros propios estados de ánimo, de evitar que la angustia interfiera con nuestras facultades racionales y la capacidad de empatizar y confiar en los demás (Goleman, 1996, p. 36).

Modelos de Habilidades. Los modelos de habilidades tienen un enfoque en el contexto emocional de la información y en el desarrollo de las capacidades relacionadas con el procesamiento de dicha información.

El modelo de Mayer y Salovey. Definieron formalmente por primera vez el concepto de Inteligencia Emocional en la publicación de un artículo en una revista no científica en 1990. Describieron a la Inteligencia Emocional como una forma de inteligencia social que implica la habilidad de monitorear los sentimientos y emociones propias y ajenas, el discriminar entre ellos y utilizar esta información para guiar el pensamiento y la acción. Utilizaron este término para desafiar que las teorías existentes sobre la inteligencia contemplarán un rol más amplio del

sistema emocional dentro del esquema conceptual de las habilidades humanas y para desafiar los enfoques tradicionales en el campo de las emociones (Salovey, 2003, p. 11).

El modelo de Salovey y Mayer, evalúa a la Inteligencia Emocional (IE) a partir de conjuntos de habilidades emocionales y adaptativas, relacionadas conceptualmente acorde a los siguientes criterios: (1) evaluación y expresión de emociones, (2) regulación de emociones y (3) utilización de las emociones de forma adaptativa (Trujillo y Rivas, 2005). El modelo tiene por nombre *Trait Meta-Mood Scale* (TMMS). Es una escala rasgo que evalúa el metaconocimiento de los estados emocionales a través de 48 ítems. Se enfoca en las destrezas con las que podemos ser conscientes de nuestras propias emociones, así como el poder desarrollar la capacidad de autocontrolarlas. Se divide en tres dimensiones claves de la IE conteniendo ocho ítems cada una (Salovey y Mayer, s. f., p. 2).

En la Tabla 3 se presentan los componentes para medición de la Inteligencia Emocional en el test *Trait Meta-Mood Scale* (TMMS). El cual contiene tres dimensiones claves de la IE con ocho ítems cada una de ella: Atención emocional, Claridad y Reparación emocionales.

Tabla 3

Trait Meta-Mood Scale (TMMS) Componentes de la IE en el test.

| Componente | Definición |
|-------------------|---|
| Atención | Soy capaz de atender a los sentimientos de forma adecuada. |
| Claridad | Comprendo bien mis estados emocionales. |
| Reparación | Soy capaz de regular los estados emocionales de forma adecuada. |

Nota: elaboración propia. Recuperado de: Salovey, P., y Mayer, J. (s. f.). *TMMS-24*. <https://emotional.intelligence.uma.es/documentos/pdf78.pdf>

El modelo de Extremera y Fernández – Barrocal. Este modelo está basado en el modelo Trait Meta-Mood Scale (TMMS) de Salovey y Mayer. El test Trait Meta-Mood Scale 24 (TMMS-24) se basa en tres dimensiones de la IE: (1) Percepción, (2) Comprensión y (3) Regulación emocional, con ocho ítems dentro de cada una de ellas. Esta prueba ha sido utilizada en estudios de estudiantes de educación profesional superior y ha sido de utilidad en contextos académicos y de salud (Trujillo y Rivas, 2005).

En la Tabla 4 se muestran los componentes de la Inteligencia Emocional en una versión adaptada al modelo Cognitivo de (Berrocal y Diaz, 2005) del Test TMMS-24.

Tabla 4

Componentes de la Inteligencia Emocional en el Test TMMS-24 Fernández-Berrocal.

| Dimensiones | Definiciones |
|--------------------|--|
| Percepción | Capacidad de sentir y expresar sentimientos adecuadamente. |
| Comprensión | Comprensión de los estados emocionales. |
| Regulación | Capacidad de regular estados emocionales correctamente. |

Nota: elaboración propia. Recuperado de: (Berrocal y Diaz, 2005, pp. 35-38) Berrocal, P. F., y Diaz, N. R. (2005). Evaluando la inteligencia emocional. *Corazones inteligentes, 2005, ISBN 84-7245-519-X, págs. 35-38, 35-38.* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3719936>

Modelos Mixtos. “Representa un enfoque amplio que entiende la IE como un conjunto de rasgos constantes de personalidad, competencias socioemocionales, perspectivas motivacionales y diferentes habilidades cognitivas” (Gómez, 2018).

El Modelo de Bar-On. El modelo de Bar-On sobre la IE incluye cinco escalas: I Intrapersonal, I Interpersonal, Adaptabilidad, Manejo del Estrés y Estado del Ánimo, dentro de

cada una de ellas se encuentran subescalas en relación con las habilidades y destrezas (Bar-On y Parker, 2018, p. 10).

Según este modelo la inteligencia en su contexto general está conformada por la inteligencia cognitiva y la inteligencia emocional. Las personas emocionalmente sanas funcionan bien y son exitosas. Este modelo postula que la IE se desarrolla a través del paso del tiempo y se puede mejorar con intervenciones y entrenamiento (Bar-On y Parker, 2018, p. 10).

En la Tabla 5 se resume los componentes de la Inteligencia Emocional que propone (Bar-On y Parker, 2018).

Tabla 5

Factores generales – inventario EQ-i de Bar-On.

| Factores | Habilidades Medidas |
|----------------------------|---|
| Inteligencia Intrapersonal | Autoconciencia emocional, asertividad, autoestima, autoactualización e independencia. |
| Inteligencia Interpersonal | Empatía, relaciones interpersonales, responsabilidades sociales. |
| Adaptación | Solución de problemas, comprobación de la realidad y flexibilidades sociales. |
| Gestión de estrés | Tolerancia al estrés, control de impulsos sociales. |
| Humor general | Felicidad, optimismo. |

Nota: elaboración propia. Recuperado de: (Rivera y Pons, s. f.) Rivera, E., y Pons, J. I. (s. f.). *Traducción y adaptación para la población puertorriqueña del Inventario Bar-On de Cociente Emocional (Bar-On EQ-i): Análisis de propiedades psicométricas.* 37.

El Modelo de Daniel Goleman. En la opinión de (Goleman, 2013), en su libro “*What’s Makes a Leader: Why Emotional Intelligence Matters*”, analiza ¿cuáles son las características que hacen que una persona sobresalga en su centro de trabajo?, a lo que el asegura es la “habilidad de identificar y monitorear sus emociones” personales y de los demás. Las empresas cada vez más están valorando al momento de contratar, promover y desarrollar al talento

humano. Goleman, establece que el amplio espectro que envuelve el concepto de Inteligencia emocional recae en doce características esenciales: autoconciencia emocional, autocontrol emocional, adaptabilidad, orientación al logro, visión positiva, empatía, conciencia organizacional, influencia, orientación y tutoría, manejo de conflictos, trabajo en equipo y liderazgo inspirador. Ponderando en mayor escala a la habilidad de orientarse al logro, la empatía y la influencia (Goleman, 2013).

De igual forma la (BBC News Mundo, 2020), expone en artículo publicado las tres habilidades que Daniel Goleman considera más poderosas para lograr el éxito laboral, las cuales son: la habilidad de orientarse al logro, la empatía y la influencia. El sostiene que “las empresas miran cada vez más a través del lente de la inteligencia emocional al momento de contratar, promover y desarrollar a sus empleados”, el esforzarte para lograr tus objetivos ante un ambiente incierto y adverso implica el desarrollo de la resiliencia y adaptación, el visualizar una perspectiva positiva para poder lograrlos (BBC News Mundo, 2020, p. 1).

Posteriormente (Goleman, 2002), en su libro titulado “La IE en la Empresa” , adhiere a su modelo de IE otro grupo de atributos a la personalidad: autoconocimiento, autorregulación, manejo del estrés, rasgos motivacionales, abarcando casi el total de las áreas de la personalidad (Trujillo y Rivas, 2005).

En la Tabla 6 se muestra al instrumento abarcando dos aptitudes: la inteligencia intrapersonal (aptitud personal) con tres subescalas para el autoconocimiento, autorregulación y motivación y la inteligencia interpersonal (aptitud social) con dos subescalas para empatía y habilidades sociales.

Tabla 6

Marco de aptitudes emocionales utilizadas por Goleman

| Aptitud Personal | Aptitud Medida | Aptitud Social | Aptitud Medida |
|-------------------------|---|-----------------------|---|
| Autoconocimiento | Conciencia emocional, autoevaluación precisa, confianza en uno mismo. | Empatía | Comprensión de los demás. Ayuda para desarrollarse. Orientación hacia el servicio. Aprovechar la diversidad. Conciencia política. |
| Autorregulación | Autocontrol, confiabilidad, escrupulosidad, adaptabilidad e innovación. | Habilidades Sociales | Influencia, comunicación, manejo de conflictos, liderazgo, catalizador del cambio, establecer vínculos, habilidades en equipo |
| Motivación | Afán de triunfo, compromiso, iniciativa y optimismo. | | |

Nota: elaboración propia. Recuperado de: Goleman, D. (2002). *La Inteligencia Emocional en La Empresa* (3ra ed.). Vergara.

El Modelo de Oriolo-Cooper. El modelo permite medir a través de un instrumento al ser humano en una forma más integral. Es estadísticamente confiable, ha sido aplicado en fuerza laboral de niveles jerárquicos medios y altos en organizaciones importantes de Estados Unidos. Su diseño radica en función de las aptitudes y vulnerabilidades del ser humano que impactan su rendimiento y para ubicar patrones de conducta individuales e interpersonales (Cooper, 1998).

En la Tabla 7 se presenta una breve descripción de las aptitudes y las subescalas que comprenden del Modelo de Oriolo-Cooper. Abarcando cinco aptitudes: Entorno habitual, Conciencia emocional, Competencias, Valores y Actitudes. En total aporta 21 subescalas.

Tabla 7

Aptitudes y Subescalas del modelo de Oriolo-Cooper

| Aptitudes | Subescalas |
|----------------------|---|
| Entorno habitual | Sucesos de la vida, presiones del trabajo, presiones personales, autoactualización e independencia. |
| Conciencia emocional | Conciencia emocional de uno mismo, expresión emocional, conciencia emocional de otros. |
| Competencias | Intención, creatividad, elasticidad, conexiones interpersonales, descontento constructivo. |
| Valores | Compasión, perspectiva, intuición radio de confianza, poder personal, integridad. |
| Actitudes | Salud general, calidad de vida, cociente de relaciones, óptimo rendimiento. |

Nota: elaboración propia. Recuperado de: (Cooper, 1998) Cooper, R. K. (1998). *La inteligencia emocional aplicada al liderazgo y a las organizaciones*. Norma.

Liderazgo habilidad demandada por La Cuarta Revolución Industrial.

En el origen anglosajón el término *leader* como lo expresa (Bass y Stogdill, 1990), existe en el idioma inglés desde el año 1300; pero fue hasta mediados del siglo XIX que en documentos de temas políticos y de control del Parlamento Británico aparece la palabra *leadership* (Sánchez y Barraza, 2015, p. 164)

Conceptualización de Liderazgo. El diccionario de la Real Academia Española (ASALE y RAE, 2020), conceptualiza el término liderazgo como condición de un líder, (entendiéndose por líder a la persona que dirige o conduce un grupo social o una colectividad y que va a la cabeza entre los de su clase), que comprenden ejercicios de las actividades de un líder, así como situación de superioridad que se halla dentro de su ámbito (ASALE y RAE, 2020).

Estilos de Liderazgo. Kurt Lewis (1939) citado por (Sánchez y Barraza, 2015), realizó aportaciones en el campo de la psicología de las organizaciones y del trabajo, postulando su teoría sobre tres diferentes estilos de liderazgo. La teoría de Lewis no solo aplica para el campo

organizacional, es aplicable a cualquier grupo humano con una estructura organizacional jerárquica implícita o explícita (Sánchez y Barraza, 2015).

- (1) Liderazgo autoritario: Monopolio de la toma de decisiones.
- (2) Liderazgo democrático: No toman solos las decisiones, es basado en la colaboración y participación de todo el equipo.
- (3) Liderazgo “*laissez faire*”: El líder no toma responsabilidad de su equipo y deja la responsabilidad sobre sus subalternos.

En la Tabla 8 (Sánchez y Barraza, 2015), presentan acorde a revisión de la literatura la identificación de diferentes estilos y tipos de liderazgos.

Tabla 8

Estilos de Liderazgo

| Estilos de Liderazgo | Característica del tipo de Liderazgo |
|---------------------------------------|--|
| Autocrático (Lewin, 1939) | Toma todas las decisiones. No permite la participación. Dueño de la información. No delega responsabilidades. Fija objetivos a cumplir. Administra permisos y castigos. |
| Democrático (Lewin, 1939) | Tiene control de todo y todos. Fomenta la participación mínima o nula. Prefieren normas claras. Tienden a ser neutros. Poco en el logro de los objetivos. |
| Transformacional (Pariente. F., 2010) | Influyen poco en el clima laboral. Toma decisiones en función de las necesidades de los dirigidos. Aproximación personal. Estimula intelectualmente al trabajador. |

Distribuido (Murillo, 2006)

Hace participe al trabajador en el éxito de la empresa.
 Cree en el trabajador y en el trabajo en equipo.
 Apuesta a los resultados a largo plazo más que a corto.
 Es arriesgado.
 Toma decisiones compartidas.
 Fomenta el trabajo colegiado.
 Tiene metas explícitas.
 Establece zona de desarrollo próximo para él y su personal.
 Se implica en las decisiones pedagógicas.
 Fomenta cambios en la cultura Institucional.

Nota: elaboración propia. Recuperado de: Sánchez-Reyes, J. B., y Barraza-Barraza, L. (2015). Percepciones Sobre Liderazgo. *Ra Ximhai*, 11(4), 161-170.

Teoría del Liderazgo como Rasgo de Personalidad. El modelo de los Rasgos de Personalidad postula que existen rasgos o cualidades de personalidad que tienen los líderes. Para (Stogdill y Coons, 1957), los principales rasgos de un líder son: Inteligencia, agudeza, intuición, responsabilidad, iniciativa, persistencia, autoconfianza y sociabilidad. En 1974 complementa esta lista con los rasgos de orientación al logro, espíritu cooperativo, tolerancia e influencia (Bass y Stogdill, 1990). Esta teoría define un perfil ideal del líder, mas no contempla ni a los seguidores ni a la situación. Esta teoría fue estudiada y cuestionada por intelectuales de la Universidad de Ohio y de la Universidad de Michigan en los años 1950 y 1960 dando lugar a la Teoría del Liderazgo Conductual, donde acorde a las investigaciones realizadas el Líder no debe cumplir con un prototipo de rasgos sino el éxito del liderazgo recae en los comportamientos del líder ante diferentes situaciones (Kahn y Katz, 1952).

La teoría del Rasgo de Personalidad es utilizada por las organizaciones dentro del proceso de reclutamiento y selección como un complemento para la toma de decisiones. Aplican exámenes psicométricos que acorde a los resultados se considera sí el candidato es el ideal para ocupar el puesto vacante o se descarta.

Teoría del Liderazgo Conductual. Este enfoque tuvo su auge entre 1950 y 1960. Analiza a las conductas de los líderes y la relación que tienen estas con el Liderazgo efectivo. Acorde al avance en las investigaciones sobre el liderazgo se confirma que los Líderes no están dotados de ciertas características o rasgos, esta teoría comprueba que los líderes pueden desarrollar sus estilos de liderazgo. Este enfoque postula el éxito de un líder en función de su conducta. El modelo se basa en dos variables: la atención al trabajo y la expectativa de los trabajadores. En la *Ohio State University*, miembros del equipo de estudios de liderazgo llevaron a cabo investigaciones para estimar la frecuencia en que los líderes mostraban ciertas conductas, las cuales agruparon en cuatro diferentes categorías: (1) consideración, (2) iniciación de estructura, (3) énfasis en la tarea y (4) sensibilidad. Después se redujo a dos dimensiones: (1) Iniciación de estructura, conductas orientadas a la consecución de la tarea e incluyen actos como organizar el trabajo, el contexto laboral, definición de los roles y obligaciones, además de otros. (2) Consideración: son conductas que tienen como objetivo el mantener y mejorar las relaciones entre el líder y sus seguidores mediante el respeto, la confianza y un buen clima de compañerismo (Stogdill y Coons, 1957).

La Malla Gerencial de Blake y Moulton. Según (Blake et al., 1962), en su teoría de enfoque del liderazgo de dos variables X y Y, donde X es el líder que está enfocado en la gente (relaciones) y Y es el Líder que está enfocado en la producción (tareas). En la primer variable el líder se enfoca en las relaciones interpersonales pero descuida las tareas, en la segunda variable

el líder está enfocado en las tareas pero descuida las relaciones con sus seguidores (Blake et al., 1962). Este modelo identifica cinco estilos de liderazgo: administración del club campestre, administración de equipo, administración del hombre organizacional, administración empobrecida y administración de autoridad y obediencia. Con este enfoque generalmente la producción se cumple y se logra mantener a largo plazo si las necesidades de las personas se integran en las direcciones y equipos (Blake et al., 1962).

La Aproximación Humanista. (D. M. McGregor, 1960), aporta una teoría más humanista acerca del estilo Liderazgo, distingue dos tipos de líderes. El líder X como autoritario que se siente recompensado en base a estímulos económicos con una organización más militar. Y el líder Y, siendo este más democrático con enfoque al cumplimiento de las metas individuales de sus seguidores. La tolerancia y la participación distinguen al líder Y (D. M. McGregor, 1960).

El Modelo de Contingencia. En 1964 Fiedler, habla de la eficacia del Liderazgo a través de un modelo de Contingencia dentro de las organizaciones y postula que la productividad del equipo depende de dos variables: del estilo de liderazgo del líder (motivado a la tarea y el motivado a las interrelaciones según (Malla Gerencial de Blake y Moulton)) y de la situación (control situacional, relaciones fiables con los miembros, grado de estructuración de la tarea, supervisión y capacidad de refuerzo/castigo según Teoría del Liderazgo Conductual de (Stogdill y Coons, 1957)). Donde las habilidades del líder y de los seguidores serán el predictor más importante para el buen desempeño grupal, planteando una amplia correlación entre las habilidades del líder y el desempeño del equipo lo cual refleja el grado de influencia del líder sobre la tarea. Si el grado de influencia de las habilidades del líder influyen ampliamente en el

resultado de la tarea, Fiedler postula que el líder es susceptible a entrenamiento para mejorar esas habilidades que influyen en el éxito de los resultados grupales (Fiedler, 1964).

Teoría de Liderazgo de los Caminos Meta (Path Goal). (House y Mitchell, 1975), en investigaciones llevadas a cabo en la Universidad de Washington, proponen su teoría del Liderazgo a través del Camino Meta, la cual integra el modelo de los estilos de liderazgo de la Universidad de Ohio y el modelo de expectativas. Plantean como el líder influye en las percepciones de sus seguidores, sobre sus metas tanto laborales como personales y en el camino a seguir para el logro de estas. La teoría sugiere que el comportamiento del líder será tan motivador o satisfactorio al mismo grado que sus seguidores alcancen sus metas así como despejar los obstáculos que se puedan encontrar en el camino para lograrlas (House y Mitchell, 1975)

Teoría del Liderazgo Carismático. La teoría del Liderazgo carismático, el líder despierta el entusiasmo y compromiso de sus seguidores al proporcionar una visión convincente y aumenta la confianza de sus seguidores para lograr los objetivos. Se requiere actuar con confianza, de forma innovadora y eficaz. Los cambios en la organización a través del carisma del líder son radicales y de un éxito inusual. La atribución al carisma es el resultado de la percepción que tienen los seguidores del líder (Mittal, 2015, p. 2). El carisma se refiere a una cualidad entusiasta y segura de sí mismo en un líder cuya personalidad y acciones influyen en las personas para que se comporten de cierta manera. El liderazgo carismático es un estilo de liderazgo identificable, pero por sus características puede ser menos tangible que otros estilos de liderazgo (Alsolami et al., 2016, párr. 4)

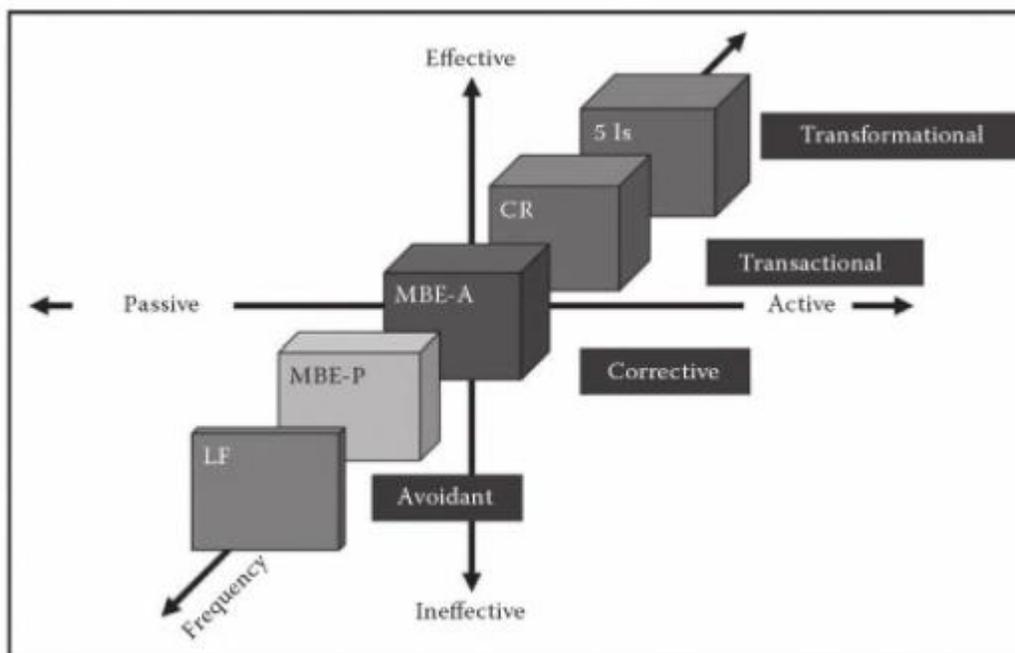
Modelo de Liderazgo FRLD. Para (Sosik y Jung, 2011), en su libro “*Full Range Leadership Development: Pathways for People, Profit and Planet*”, se vive en un mundo de

cambio constante y acelerado, que necesita liderazgos que estén adaptándose y aprovechar las oportunidades que se presentan con tales cambios. Con un nuevo paradigma sobre el liderazgo denominado por sus siglas en inglés FRLD (*Full Range Leadership Development*). Los líderes a todos los niveles dentro de las organizaciones deben aplicar el FRLD, el desarrollo del liderazgo de gama completa. Debido a los dramáticos cambios que se están enfrentando, tales como: cambios demográficos, fuerza de trabajo diversa, alteraciones geopolíticas, innovación tecnológica, amenaza al medioambiente, cambios en el valor económico de las naciones, y prácticas de colaboración organizacionales, son solo algunos de los cambios que los líderes de hoy deben enfrentar (Sosik y Jung, 2011, p. 10).

Como se muestra en la figura 3, el modelo propuesto por (Sosik y Jung, 2011) *Full Range Leadership Development Model (FRLD)* como un nuevo paradigma sobre el Liderazgo.

Figura 3

Full Range Leadership Development Model (FRLD)



Nota: Recuperado de: (Sosik y Jung, 2011, p. 10 Sosik, J. J., y Jung, D. (2011). *Full Range Leadership Development: Pathways for People, Profit and Planet*. Taylor & Francis.

En la Tabla 9 se describe en forma completa el desarrollo del Modelo de Liderazgo de Rango Completo (FRLD por sus siglas en inglés), detallando el tipo de liderazgo y la característica de este.

Tabla 9

Modelo de Desarrollo del Liderazgo de Rango Completo

| Tipo de Liderazgo | Característica del Liderazgo |
|--------------------------|--|
| L Laissez-Faire | Cuando los L adjudican responsabilidades, retrasan responder a urgencias, no dan seguimientos a los asuntos organizacionales y |

| | |
|---|---|
| Gestión Pasiva por Excepción (MBE-P por sus siglas en ingles) | evitan tomar decisiones o las retrasan sobre problemas crónicos. Cuando el L espera porque se comentan los errores sin antes tratar de solucionarlos, el Líder está siendo pasivo. |
| Gestión Activa por Excepción (MBE-A por sus siglas en ingles) | El Líder busca evitar los errores antes de que pasen. |
| Recompensa Contingente (CR por sus siglas en ingles) | El Líder de contingencia recompensa transaccional, establece metas a sus seguidores y recompensa el trabajo bien hecho. |
| Las 4Is del Liderazgo Transformacional | El líder debe proporcionar a sus seguidores una Influencia Idealizada, motivación inspiracional, estimulación intelectual, consideración Individualizada. |

Nota: elaboración propia.

Modelo del Liderazgo de las Seis Cajas. Para (Gallo y Hlupic, 2019), en artículo publicado en la plataforma del Foro Económico Mundial consideran los estilos de liderazgo deben ajustarse a la nueva realidad que presenta la Cuarta Revolución Industrial. Con un panorama de datos duros estadísticos preocupantes en temas como: la desigualdad salarial, las muertes relacionadas con estrés, los lugares de trabajos tóxicos y las malas prácticas de gestión. Según este informe sólo en China, más de 1 millón de personas pierden la vida por alguna de estas causas. La relación de antiguos modelos de liderazgo y la nueva realidad organizacional no están embonando, y obliga a un cambio en la gestión y liderazgo (Gallo y Hlupic, 2019). Se basan en el Modelo de Liderazgo de 6 cajas, el cual abarca los elementos principales que un buen liderazgo debe gestionar. Tres dimensiones se relacionan con las personas: cultura, relaciones e individuos; y tres a los procesos: estrategia, sistemas y recursos. La clave de un buen liderazgo será el comprender los vínculos que unifican el desarrollo personal y el organizacional para la creación de valor (Gallo y Hlupic, 2019).

“La Cuarta Revolución Industrial tiene un efecto disruptivo de antiguos modelos y estilos de liderazgos. Es necesario un modelo, donde el liderazgo no solo tenga un radar en funcionamiento para comprender lo que está sucediendo en la organización, sino también la brújula moral para dirigir el barco en la dirección correcta, guiado por decisiones y responsabilidades éticas. Un verdadero cambio hacia un liderazgo humano, donde la confianza y el respeto impregnen las organizaciones”(Gallo y Hlupic, 2019, párr. 15).

Asimismo, (S. Chandrasekhar, comunicación personal, 2020), en entrevista otorgada a la *India School of Business* postula las cinco competencias a desarrollar para un liderazgo efectivo. Las cuales son: (1) grado de “*expertise*”, el líder debe ser admirado por un grado de conocimiento superior al de los subordinados, (2) la habilidad de poder ver “*The Big Picture*”, tener la capacidad de conectar e interrelacionar las variables organizacionales, (3) Proporcionar las direcciones a los subordinados a través de un correcto diagnóstico, (4) Habilidad de comunicar efectivamente, con claridad, activamente, convicción, frecuente y amablemente y (5) Mostrar la disponibilidad de aprender, adaptarte a los cambios y humildad (S. Chandrasekhar, comunicación personal, 2020).

Comunicación Efectiva habilidad demandada por La Cuarta Revolución Industrial.

Se presenta la conceptualización del término “comunicación”, el análisis de las principales teorías y modelos de la comunicación: Lineales, Circulares y Reticulares. Así como estrategias recomendadas para lograr la comunicación efectiva a través de la comprensión característica principal del Liderazgo.

Conceptualización Comunicación. Para (Terrón, 2004), el término “comunicación” es utilizado en contextos diversos y en sentidos amplios, que pueden llegar a ser confusos. Es un

concepto amplio y elástico, que se desliza constantemente entre la polisemia, la ambigüedad y la multidimensionalidad (Terrón, 2004, pp. 9-10).

Entendiéndose por polisemia el significado de poner en juego distintos significados para un mismo término (Terrón, 2004). Ambigüedad hace referencia a la mezcla o confusión entre los matices de significado de un término (Terrón, 2004). Y multidimensionalidad a la presencia de un substrato común a las diversas manifestaciones del fenómeno. Siendo así la comunicación un fenómeno que tiene lugar en diferentes ámbitos: lógico, biológico, cultural, social, tecnológico, etc., (Terrón, 2004).

En la década de los sesenta se emplearon diversos modelos y definiciones de comunicación, todos siendo confusos. Según (Miller, 2005), después de más de cincuenta años de modelos y definiciones hoy se tienen características conceptuales del término de comunicación que son mayormente aceptadas de los intelectuales de la materia

“La comunicación es un proceso. Esta idea sugiere que la comunicación es continua y compleja y que no puede ser arbitrariamente aislada. Es difícil identificar cuando inicia y cuando termina ese proceso, pues lo que ha pasado antes de que inicie puede influir en la interacción, y lo que ocurre durante un episodio de comunicación particular puede afectar otras relaciones en el futuro. Decir que la comunicación es un proceso implica que siempre está en movimiento y cambiando continuamente. La comunicación no puede ser congelada en un momento determinado” La comunicación es transaccional y simbólica (Miller, 2005; Wood 2008).

Se hace necesario resaltar los principales modelos existentes que representan teorías sobre la comunicación y su evolución.

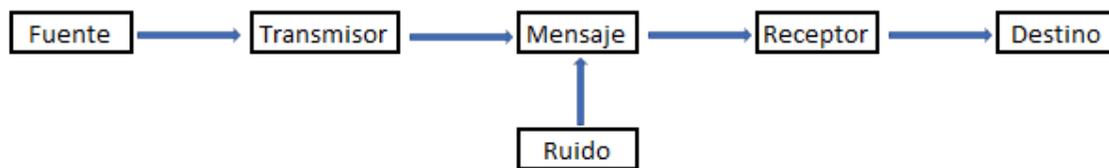
Modelos Lineales de la Comunicación.

Modelos Lineal de Shannon y Weaver. (Shanon y Weaver, 1949), proponen su modelo de comunicación, entre la primera y segunda guerra mundial cuando la ciencia y tecnología se empieza a desarrollar, los medios de comunicación se vuelven más incluyentes de las sociedades en masas. En Europa los Estados bajo el concepto de autoritarismo y los conflictos bélicos los llevan a reprimir y manipular a su población. Este modelo tiene un origen técnico – matemático (Fernández Collado y Galguera García, 2009).

Se presenta el Modelo Técnico General de la Comunicación de Shannon y Weaver, el cual contribuye a la Teoría Matemática de la Comunicación, que tuvo un impacto importante en el panorama científico y tecnológico occidental. Como se muestra en la figura 4.

Figura 4

Modelo de Shannon y Weaver de comunicación humana



Nota: elaboración propia. Fuente: Claude Shanon y Warren Weaver (1949); *The Mathematical Theory of Communication*, University of Illinois Press, Urbana. Recuperado de: (Fernández Collado y Galguera García, 2009, Capítulo 1)

El Modelo de Lasswell. (Lasswell, 1948), redacta la frase que da origen al primer modelo de Comunicación en Masas, “Un modo adecuado de describir un acto de comunicación consiste en responder a las preguntas: ¿quién dice qué, en qué canal, a quién y con qué efectos?”

Este modelo mantiene los elementos del modelo de (Shanon y Weaver, 1949), más sin embargo lo adecua a una comunicación social y añade el efecto de la comunicación.

Se presenta el Modelo de Lasswell, el cual describe el proceso de la comunicación como lineal y unidireccional. Este modelo siembra las bases de la investigación científica en el proceso de la comunicación. Como se muestra en la figura 5.

Figura 5

Modelo de Lasswell



Nota: elaboración propia. Fuente: (Aguado, 2004) Introducción a las Teorías de la Comunicación y la Información. Facultad de Comunicación y Documentación. Universidad de Murcia.

Modelos Circulares de la Comunicación. Los Modelos Circulares a diferencia de los lineales proponen el “Feedback”, que implica una concepción de la Comunicación como un proceso regulatorio de los procesos sociales (Aguado, 2004).

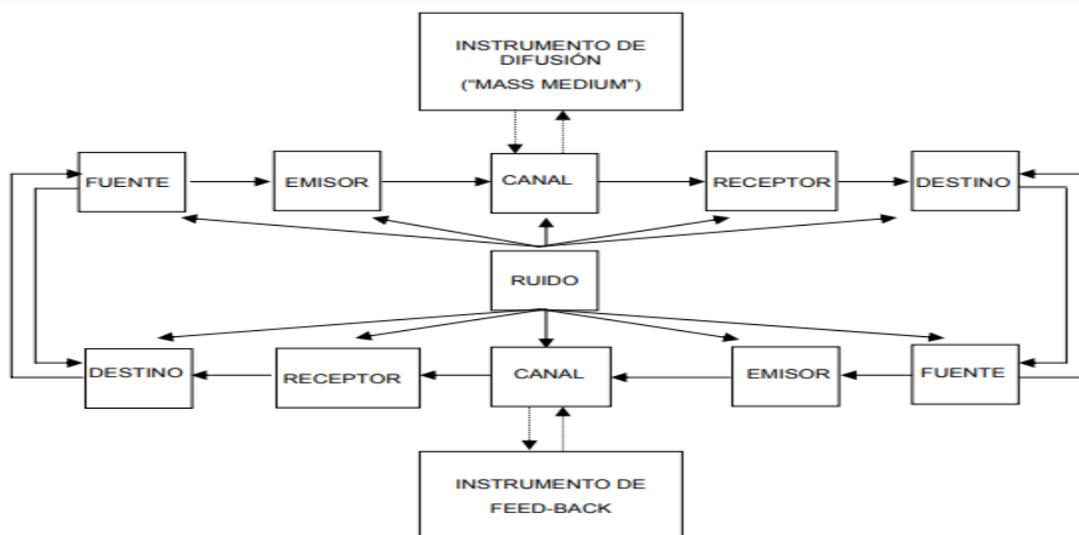
El Modelo de De Fleur. Este modelo sigue manteniendo la esencia del modelo de Shannon y Weaver, viendo el flujo de la comunicación del emisor y receptor a través de la comunicación colectiva y al receptor-emisor por la vía de instrumentos de Feedback (Aguado, 2004).

Como se muestra en la figura 6, el Modelo de DeFleur el cual parte de la base que el significado se convierte en el mensaje (significado del mensaje producido y transmitido).

Comprende que el ruido no solo puede afectar al medio técnico sino en su totalidad al proceso de comunicación.

Figura 6

Modelo de De Fleur



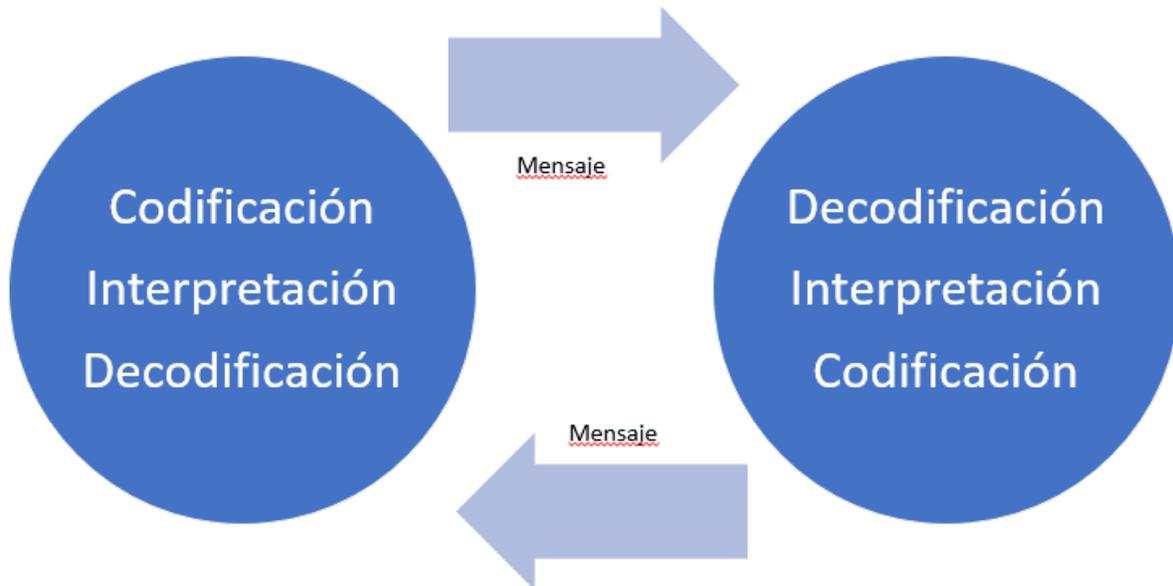
Nota: (Aguado, 2004) *Introducción a las Teorías de la Comunicación y la Información.* Facultad de Comunicación y Documentación. Universidad de Murcia.

El Modelo de Osgood y Schramm. Para (Schramm, 1954) en su modelo, el proceso de comunicación no tiene fin, ya que no inicia ni termina en ninguna parte del proceso en concreto (Aguado, 2004).

Se presenta el Modelo de Comunicación de Wilbur y Schramm, el cual aborda dentro del proceso de comunicación la multiplicidad de mensajes, de los cuales el receptor seleccionará los que tienen menor grado de dificultad para percibir su significado y los que más se ajusten a las normas sociales que lo rigen. Como se muestra en la figura 7.

Figura 7

Modelo de comunicación de Wilbur Schramm



Nota: elaboración propia. Fuente: Schramm, W. (1954), “How Communications Works”, en W. Schramm (ed.), *The processes and Effects of Mass Communication*, University of Illinois Press, Urbana PP. 3-26. Recuperado de: (Fernández Collado y Galguera García, 2009, Capítulo 1)

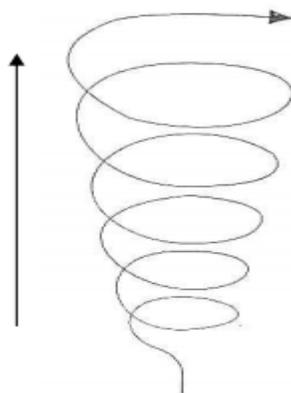
El Modelo de Dance. (Dance, 1967), postula la circularidad del proceso de comunicación bajo un modelo de forma de espiral. Para Dance los modelos circulares no están en lo correcto al considerar que la comunicación regresa a su punto de inicio. Si una característica principal del proceso de comunicación es que genera efectos (transformación), bajo esa concepción se dará un proceso de vuelta a un punto diferente o a un actor diferente o con una actitud diferente. A través de la espiral deja ver el carácter dinámico y de cambio de la comunicación, en la que cada evento repercute en el siguiente, lo cual permite una evolución en el proceso de comunicación (Aguado, 2004).

El Modelo de Espiral de Dance, el cual representa a la comunicación como un proceso dinámico. La comunicación se va mueve constantemente hacia el futuro, alimentándose del

pasado que informa al presente. Cada espiral representa las partes de este, que permite propiciar sinergias de comunicación. Como se muestra en la figura 8.

Figura 8

Modelo de Espiral de Dance



Nota: (Rodrigo, 2014) *Modelos de la Comunicación*. Portal Comunicación.com. Universitat Pompeu Fabra Barcelona.

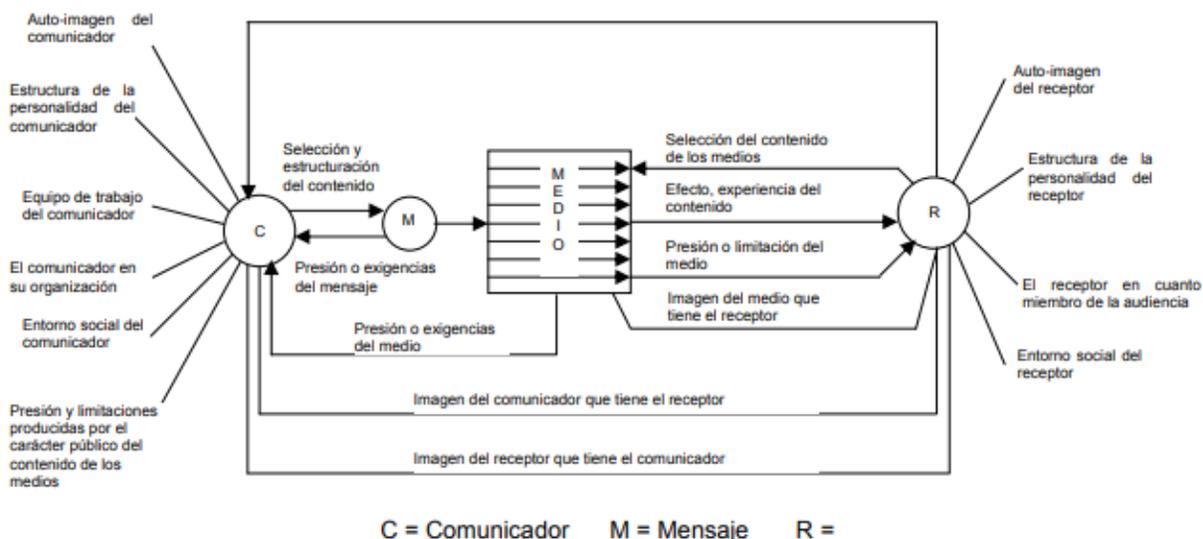
El modelo de Maleztké. Es un híbrido entre una estructura circular y reticular del proceso de comunicación. Considera a la comunicación dentro de un proceso psicosocial que articula la influencia entre los elementos básicos. Plantea dentro de la esencia de la comunicación al comunicador y el receptor como dos individuos sociales y con personalidad propia. Los factores sociales y de medio los considera influyentes mas no le brinda una importancia sustanciosa (Aguado, 2004).

Se presenta el Modelo de Maleztké, que describe el proceso de la comunicación como el encuentro de dos individualidades sociales con personalidad propia, el comunicador y el receptor. Los considera influyentes y no le brinda el mismo nivel de importancia a los factores

sociales y del medio que pueden ser fuente de afectación importante en el proceso de comunicación. Como se muestra en la figura 9.

Figura 9

Modelo de Maleszke



Nota: (Rodrigo, 2014) *Modelos de la Comunicación*. Portal Comunicación.com. Universitat Pompeu Fabra Barcelona.

Modelos Reticulares de la Comunicación

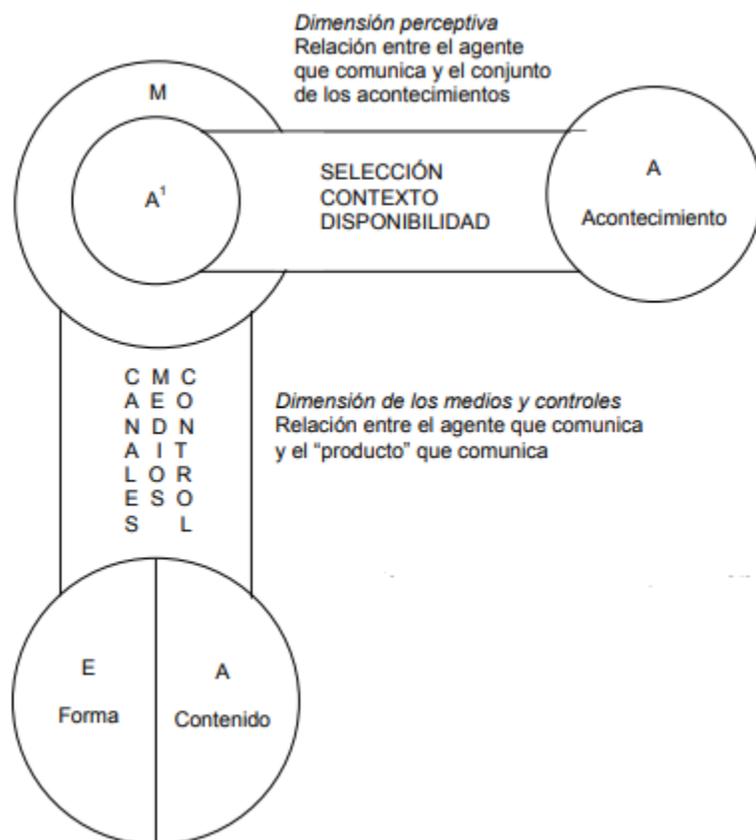
El Modelo de Newcomb (equilibrio ABX). Newcomb (1953) citado por (Aguado, 2004), establece la comunicación ayuda a establecer el equilibrio en las relaciones sociales, congeniar con los demás y entender el mundo social. Plantea una “Comunicación Interpersonal”. A y B representan a las personas que comparten un mismo ambiente X. Si X cambia, la comunicación entre A y B ya no será igual (se altera) ya que cambia el ambiente de la relación interpersonal. Las relaciones entre A y B son mediadas por el contexto o entorno compartido X. De los cambios de X se generan nuevos equilibrios en los entornos sociales (Aguado, 2004).

el receptor de esta. Gerber concibe a la comunicación como un proceso de intercambio o negociación, con énfasis a la fuente o emisor, ya que esto generará distorsiones en el mensaje.

Se presenta el modelo de Gerbner, el cual fundamenta la recolección e interpretación de hechos antes de comunicarlos. Ejemplo de ello son los dispositivos electrónicos y computadoras. Como se muestra en la figura 11.

Figura 11

Modelo de Gerbner



Nota: (Rodrigo, 2014) *Modelos de la Comunicación*. Portal Comunicación.com. Universitat Pompeu Fabra Barcelona.

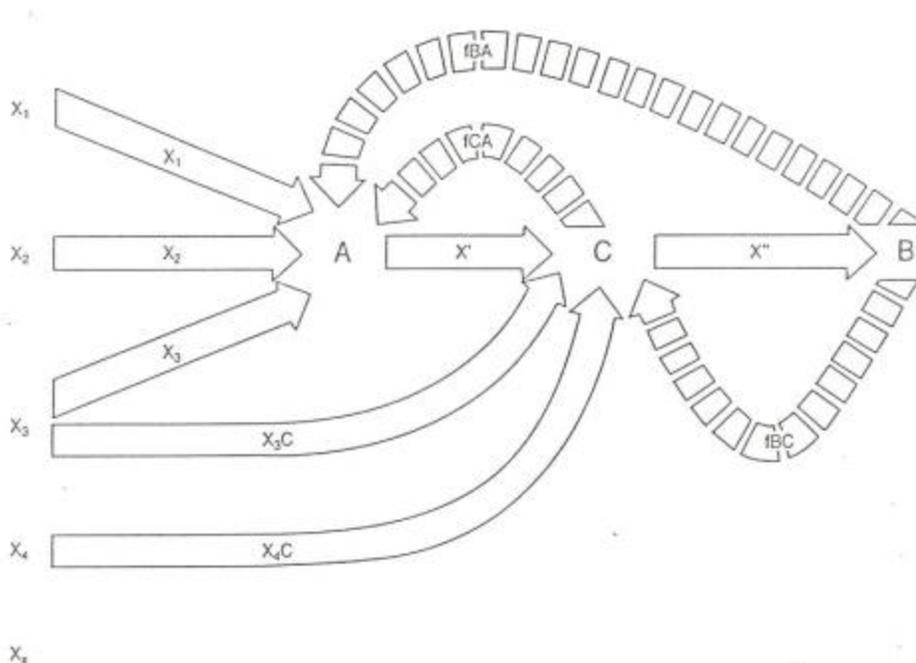
El Modelo de Westley y McLean. En su modelo Westley y McLean (1957) citado por (Aguado, 2004), plantean la comunicación en forma colectiva. El canal o comunicador (C) aparece como un nuevo elemento, el cual tiene un papel de selector “Gatekeeper” de la transmisión entre (A) y el público (B) y cuyo objetivo es dar interpretación de las necesidades del público y satisfacerlas.

- X: información que el sujeto selecciona con la finalidad de generar un mensaje, evento, tema, ideas, etc.
- A: Emisor
- B: Miembros del público
- C: Canal
- FBA: Capacidad de respuesta del receptor.
- FCA: C le dice a A lo que es necesario para ayudar a la persona que quiere tener acceso a la audiencia.

Se presenta el Modelo de Westley y McLean, el cual describe al proceso de comunicación en masas como una integración de cada uno de los elementos que determinan la comunicación lógica entre las fuentes y receptores. Como se muestra en la figura 12.

Figura 12

Modelo de Westley y McLean (Modelo de la comunicación colectiva, en el que se incluye un segundo tipo de comunicador (C = rol del canal))



Nota: (Aguado, 2004) *Introducción a las Teorías de la Comunicación y la Información*.
Facultad de Comunicación y Documentación. Universidad de Murcia.

La Comunicación efectiva a través de la Comprensión. Un estudio llevado a cabo en la Escuela de Negocios de la Universidad de Chicago, donde se puso a prueba una teoría sobre la comunicación, obtuvo como un hallazgo principal que las personas no se comunican mejor con las personas que conocen que con las que no conocen. Las personas sobreestiman su capacidad de comunicar más aun cuando se trata de personas con la que se tiene una relación más cercana. Al comunicar con las personas que se conocen bien, se cae en presunciones sobre lo que entienden, las cuales no se realizan con extraños. En el campo de la psicología a estas presunciones se les conoce como “Sesgo de cercanía-comunicación”. Lograr la comprensión (lo que yo sé es diferente a lo que tú sabes) es fundamental para una comunicación efectiva (Bradberry, 2020, párr. 2).

Se hace necesario resaltar que la comunicación efectiva es la principal característica del liderazgo, no puedes ser un gran líder si no eres un excelente comunicador. La conexión a través de la comunicación debe ser real, emocional y personal. Los grandes comunicadores logran esa conexión a través de la comprensión. Kenneth Savitsky, líder del estudio, propuso las siguientes estrategias como recomendaciones para el logro de una comunicación efectiva a través de la comprensión (Bradberry, 2020, párr. 5):

- Habla a los grupos como individuos: eliminar distracciones entre la multitud para que puedas dar el mensaje como si estuvieras hablándole a una sola persona.
- Habla para que la gente te escuche: significa ajustar tu mensaje sobre la marcha para que la audiencia permanezca contigo. Si la audiencia hace buenas preguntas significa que no los has perdido.
- Escucha para que la gente hable: dar oportunidad a la audiencia de expresarse, decir lo que piensan.
- Escuchar no solo oír palabras; también es escuchar el tono, la velocidad y el volumen de la voz.
- Conecta emocionalmente: el mostrar humanidad, lo que te impulsa, lo que te importa, tus sentimientos lograrán una conexión emocional con tu audiencia.
- Lee el lenguaje corporal.
- Prepara tu intención: no se refiere a preparar un discurso sino a desarrollar un entendimiento enfocado en lograr la conversación y como lograrla. La comunicación podrá ser más persuasiva y clara cuando se prepare la intención con anticipación.
- Saltarte la jerga: usar con moderación el lenguaje técnico y de negocios si quieres lograr una conexión con tu gente.

- Practica la escucha activa: saber escuchar a las personas es esencial para la comunicación. debes pasar más tiempo escuchando que hablando, no responder a preguntas con preguntas, evitar terminar frases de otras personas, concentrarse más en la otra persona, en lo que está diciendo, nunca interrumpa, no tomar notas, hacer muchas preguntas...

Las estrategias recomendadas en este estudio son totalmente desarrollables, trabajando en cada una de ellas se puede lograr una comunicación efectiva a través de la comprensión del mensaje, siendo una característica principal para lograr el Liderazgo.

De manera similar, Robert Craig profesor de la Universidad de Colorado, postuló un marco de referencia como guía y herramienta para analizar los supuestos, perspectivas y enfoques de la comunicación. El cual sirve en su conjunto para entender el campo de la comunicación en su conjunto, y de igual forma las diferentes tradiciones en las cuales han trabajado los intelectuales de la materia. Craig divide el mundo de la comunicación en siete tradiciones: (1) La semiótica, (2) la fenomenológica, (3) la cibernética, (4) la socio psicológica, (5) la sociocultural, (6) la crítica y (7) la retórica (Fernández Collado y Galguera García, 2009, Capítulo 1).

Al incluir la comunicación efectiva como temática dentro un currículo de aprendizaje que busque el desarrollo de las habilidades socioemocionales, se destacan cuatro objetivos a lograr en el estudiante: (1) La habilidad de comunicar efectivamente, (2) la comunicación efectiva a través de la comprensión, (3) comunicar activamente, (4) comunicar con convicción, (5) comunicar frecuentemente y (6) comunicar amablemente.

Un Modelo Educativo

Después de analizar teóricamente las variables de estudio de la presente investigación, se documenta la propuesta de un modelo para el desarrollo de las habilidades socioemocionales que demanda la Cuarta Revolución Industrial en estudiantes de las áreas Económico – Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California el cual esta alineado al Modelo Educativo Institucional de la UABC, así como cumplir con la conceptualización que la Secretaria de Educación pública le brinda a un modelo educativo.

(Nuño et al., 2017) a través de La Secretaria de Educación Pública, define a un Modelo Educativo como “*la forma en que se relacionan los componentes filosóficos, humanos, pedagógicos, cognitivos y materiales de un proyecto educativo*”. Es un marco de referencia más amplio que el currículo y regula la implementación de este. Está conformado por principios orientadores de la práctica de los individuos y de las instituciones que componen el Sistema Educativo Nacional (SEN) , y es una referencia a la que estos miembros recurren para interpretar sus decisiones” (Nuño et al., 2017, p. 210,212).

Para la Universidad Autónoma de Baja California (*UABC Modelo Educativo*, 2006), el modelo educativo debe basarse en cinco principios orientadores en concordancia con la misión y visión de la Universidad. Los principios deben estar alineados a conducir los esfuerzos institucionales hacia los fines sustantivos y adjetivos de la propia universidad. Estos principios están centrados en los principales actores del proceso educativo y en su apoyo administrativo y seguimiento (*UABC Modelo Educativo*, 2006, p. 1).

- (1) **El Alumno:** definiéndolo como un “ser capaz, proactivo y crítico, con pensamiento autónomo y alto sentido de responsabilidad social, corresponsable de su propio proceso

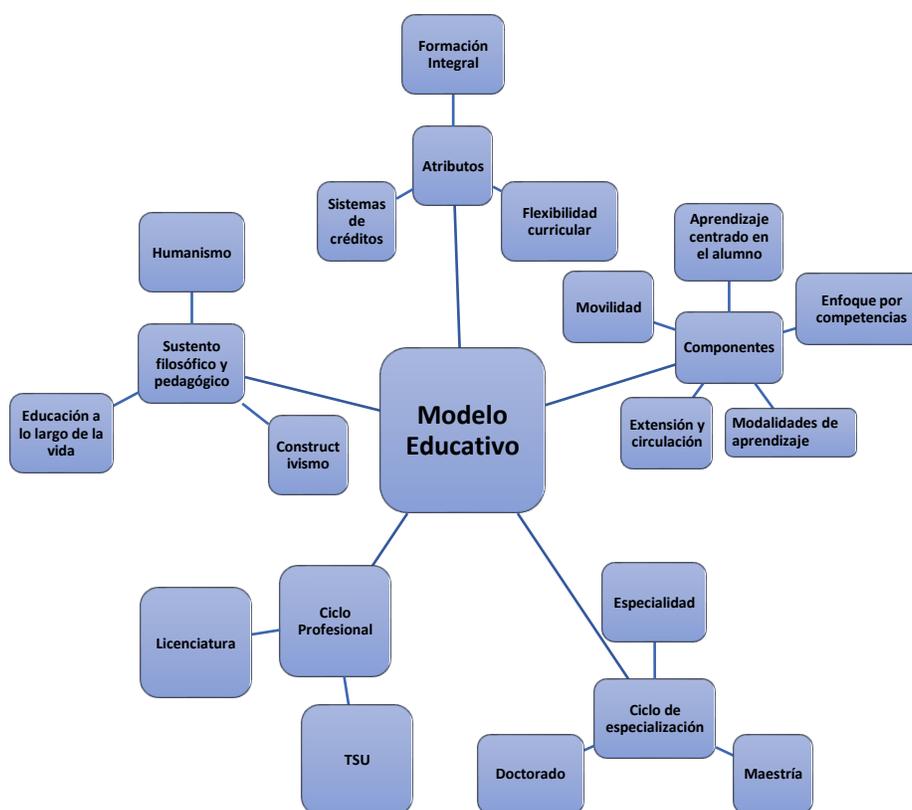
de formación integral y profesional y es el centro de la atención de los esfuerzos institucionales”(Nuño et al., 2017, p. 1).

- (2) **El currículo:** “Se sustenta en el humanismo, el constructivismo y la educación a lo largo de la vida; es flexible y está basado en un enfoque por competencias; busca la formación integral del alumno, así como una pertinente vinculación con los sectores social y productivo, que constituyen escenarios de aprendizaje reales”(UABC Modelo Educativo, 2006, p. 1).
- (3) **El docente:** “Es un facilitador, gestor y promotor del aprendizaje, que está en continua formación para el desarrollo de las competencias necesarias para el mejoramiento de su quehacer académico. Forma parte de los cuerpos colegiados que generan y aplican conocimientos orientados a la solución de problemas del entorno y coadyuvan al desarrollo regional y nacional”(Nuño et al., 2017, p. 1).
- (4) **La administración:** “Es un apoyo a la consolidación del modelo educativo de la UABC, busca ser eficiente, ágil, oportuna y transparente al contribuir al desarrollo de la infraestructura académica, equipamiento y recursos materiales, humanos y económicos que den respuesta a las necesidades de formación de los principales actores del proceso educativo” (UABC Modelo Educativo, 2006, p. 1).
- (5) **La evaluación permanente:** “es el proceso de retroalimentación de los resultados logrados por los actores que intervienen en el proceso educativo y permite reorientar los esfuerzos institucionales al logro de los fines de la UABC (UABC Modelo Educativo, 2006, p. 1).

Se presenta el esquema del Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California. Que comprende los atributos, componentes, proceso formativo y el sustento filosófico y pedagógico. Como se muestra en la figura 13.

Figura 13

Esquema del modelo educativo de la UABC



Nota: Elaboración propia. Recuperado de: *UABC Modelo Educativo*. (2006).
<http://www.uabc.mx/formacionbasica/modeloedu.html>

El proceso Design Thinking en el desarrollo de las habilidades Socioemocionales

Aunado a la propuesta del modelo para el desarrollo de las habilidades socioemocionales que demanda la Cuarta Revolución Industrial en estudiantes de las áreas Económico –

Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California, se propone la inclusión de la metodología *Design Thinking* dentro del currículo, en el apartado de prácticas, con el objetivo que se fortalezcan dichas habilidades con un enfoque práctico y creativo.

Así pues, ¿Qué es el *Design Thinking*? Las dos palabras *design Thinking* forman el anglicismo importado de Estados Unidos, con una traducción literal al español de “Pensamiento de Diseño”, es una metodología que utilizaban los diseñadores para afrontar y solucionar los problemas y que en un contexto actual se puede utilizar en todas las disciplinas, que ayuda a pensar de forma creativa e innovadora (Salvador, s. f., p. 4).

Design Thinker, es un programa desarrollado originalmente en el departamento de Ingeniería de la Universidad de *Stanford* y ofrecido en los institutos *Hasso Plattner* en *Stanford* y en *Potsdam*, ha demostrado su éxito en la educación con enfoque en innovación. Combina el enfoque del usuario final con la colaboración multidisciplinaria para producir y ofertar innovación. Promueve el aprendizaje a través de la creación rápida de prototipos conceptuales alineados al mundo real (Meinel et al., 2011).

Para (Brown, 2009), el proceso cognitivo de la metodología *design thinking*, se divide en cinco etapas con el objetivo principal de la intervención y la búsqueda de soluciones a los problemas o nuevas necesidades, en todas y cada una de las etapas de la metodología interviene el razonamiento lógico, la atención al detalle, la resolución de problemas, la toma de decisiones, los sentimientos, la memoria y el aprendizaje (Salvador, s. f., p. 6).

Metodología Design Thinking

Empatizar. Empatiza con el cliente, conoce sus necesidades, involucrándose a través de entrevistas, charlando, tomando un café, entrevistas grupales para recopilar información, observando y escuchando.

Definir. Define a través de la interpretación del análisis de datos, profundiza en las necesidades o problemas y su contexto; con el objetivo de detectar oportunidades de negocio, patrones de conductas y detectar que valor tiene para el cliente.

Idear. Ideación proponiendo soluciones, según el contexto, es el momento de ser creativos, utilizar el pensamiento lateral, presentando los conceptos y recursos que permitan diseñar el prototipo, siempre pensando en las necesidades y soluciones del cliente.

Prototipar. Hacer las ideas tangibles, seleccionar la mejor idea, la mejor propuesta de valor y conviértela en un prototipo, en un modelo a través de dibujos o maquetas.

Testear (evaluar). Ensayar con los clientes, su *feedback*, buscando un proceso de interacción de prueba y error permanente.

Al incluir *Design Thinking* como una metodología de prácticas dentro un currículo de aprendizaje que busque el desarrollo de las habilidades socioemocionales, se destacan cuatro principios:

- (1) “La humanización, la cultura antropocéntrica basada en la comunicación, la empatía, la comprensión y la inteligencia emocional”(Salvador, s. f., p. 6).
- (2) Metodología basada en la multidisciplinariedad y la conectividad en la búsqueda del sentido, con el objetivo del desarrollo de varias perspectivas en la resolución de problemas (Salvador, s. f., p. 6).
- (3) Admite enfoques aleatorios, ad hoc, que promueven la intuición, compatible con etapas predecibles y repetibles (Salvador, s. f., p. 6).
- (4) Un instrumento creativo, con una lógica para agilizar la innovación (Salvador, s. f., p. 6).

Elementos del Modelo para el desarrollo de las Habilidades Socioemocionales

Dentro de este marco, se establece la propuesta de los elementos del modelo para el desarrollo de las habilidades socioemocionales en estudiantes de las áreas económico – administrativas se basan en el modelo curricular de Hilda Taba, el modelo Educativo de la Secretaría de Educación Pública (SEP), así como en los principios orientadores del modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Esquema del Modelo

Currículo. Es un instrumento de educación formal e informal, que orienta fines y propósitos educativos. De forma explícita y concreta plantea las demandas sociales y culturales necesidades de un sujeto. Responde a los procesos de enseñanza y aprendizaje en diferentes contextos (2.1 Modelo Hilda Taba, s. f.).

Elementos y fases para desarrollar el currículo

- Diagnóstico de necesidades
- Formulación de objetivos
- Selección del contenido
- Organización del Contenido
- Selección de experiencias de aprendizaje
- Determinación de lo que hay que evaluar y de las formas y medios para hacerlo.

El Alumno. El desarrollo de las habilidades socioemocionales estará dirigido al cambio de las habilidades socioemocionales maleables, basados en los conocimientos del funcionamiento de la mente.

Docentes. Entrenamiento a los docentes. Se propondrá un proceso de capacitación de los docentes a impartir el currículo.

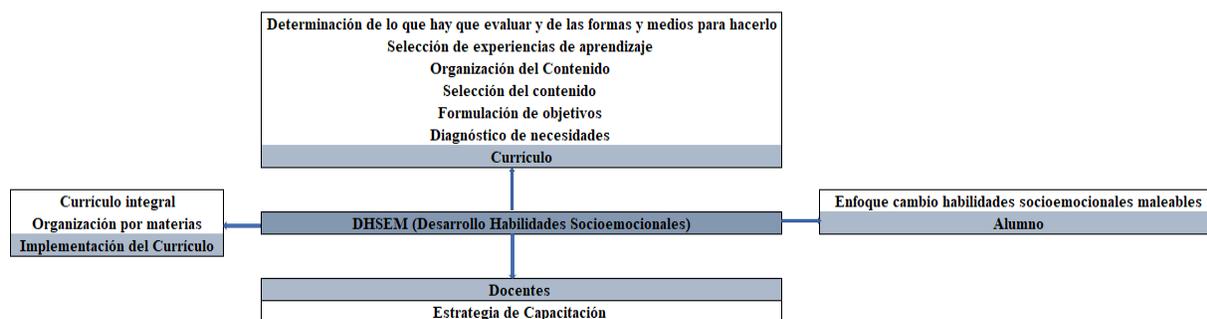
Implementación del Currículo. la definición de la habilidad socioemocional a impartir por semestre y carrera estará basada en los siguientes modelos de organización de currículo.

- *Organización por materias:* siguiendo una secuencia lógica de la disciplina pertinente acorde a los planes de estudios de las diferentes carreras de estudiantes de áreas económico-administrativas.
- *Currículo integral:* se enfocará a las necesidades de los estudiantes y promoviendo el aprendizaje activo. Se propondrá un currículo integrador que comprenda las variables de estudio como meta del desarrollo socioemocional.

En la Figura 14 se presenta la propuesta del Modelo para el desarrollo de las habilidades Socioemocionales. Comprende dentro de su esquema el currículo, el alumno, el docente y la implementación del currículo.

Figura 14

Propuesta de Modelo para el desarrollo de las habilidades socioemocionales en estudiantes de las áreas económico – administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California.



Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO 3

Marco Contextual

(Foro Económico Mundial, 2020), en su informe titulado “Futuro del Empleo 2020”, destaca un mapeo de los trabajos y habilidades del futuro. Su objetivo es arrojar información sobre las interrupciones relacionadas por la pandemia en 2020, contextualizadas en una proyección más amplia de ciclos económicos y las perspectivas en la adopción de la tecnología, empleos y habilidades en los próximos cinco años. Este estudio utilizó una combinación de inteligencia cualitativa y cuantitativa para ampliar la base de conocimientos sobre el futuro de los trabajos y habilidades. Incluye las opiniones de líderes empresariales (directores ejecutivos, directores de estrategia y directores de recursos humanos) que son el frente en primera línea en la toma de decisiones con respecto al capital humano con datos recientes de fuentes públicas y privadas (Foro Económico Mundial, 2020). Dentro de los hallazgos clave del informe encontramos:

- (1) La adopción del uso de la tecnología no disminuirá y se acelerará en algunas áreas.

La adopción de la nube, el big data y el comercio electrónico continuarán siendo prioridad para los líderes empresariales (Foro Económico Mundial, 2020).

- (2) La automatización en conjunto con la recesión de COVID-19, está creando un escenario de doble interrupción para los colaboradores. Por una parte, la interrupción de los bloqueos y contracción económica inducidos por la pandemia, y la adopción tecnológica por parte de las empresas transformara las tareas, trabajos y las habilidades para el 2025. El 43% de las empresas encuestadas indicaron estar en la posición de reducir su fuerza laborar debido a la integración de la tecnología. Para el

2025 el tiempo promedio laboral de un humano y de una maquina será igual (Foro Económico Mundial, 2020).

- (3) Los principales grupos de habilidades y destrezas que los empleadores consideran tienen y tomarán aún más importancia en el periodo previo a 2025 son: pensamiento crítico y el análisis, resolución de problemas y destrezas de autogestión, como el aprendizaje activo, la resiliencia, la tolerancia al estrés y flexibilidad. Las empresas en promedio estiman que alrededor del 40% de los colaboradores requerirán una capacitación de en promedio seis meses y el 94% de los líderes empresariales esperan que sus colaboradores adquieran nuevas habilidades para el trabajo (Foro Económico Mundial, 2020). Dentro del posicionamiento que el Foro Económico Mundial está dando a las 15 habilidades con mayor demanda para 2025. En número cuatro aparece el pensamiento crítico y análisis, en sexta posición liderazgo e influencia social y en la posición 11, la inteligencia emocional (Foro Económico Mundial, 2020).
- (4) Se genera una recomendación hacia el sector público, el cual debe brindar un mayor apoyo para la actualización y mejora de las competencias y habilidades de los colaboradores en situación de riesgo a ser desplazados. En la actualidad solo el 21% de las empresas informan poder echar mano de recursos públicos para apoyar a los empleados en la capacitación y mejora de sus competencias (Foro Económico Mundial, 2020).

En el mismo contexto, el experto en inteligencia artificial (IA) Kai-Fu, considera que la IA y la automatización ocuparán más de la mitad del trabajo humano en 15 años. Con la muy alta probabilidad que la pandemia haya acelerado significativamente este cronograma. Con este

panorama se vuelve fundamental el desarrollo de la creatividad en la fuerza laboral, ya que la creatividad es un rasgo exclusivamente humano que no existe algoritmo que la pueda reemplazar (Belsky, 2020, p. 1).

A juicio de líderes de industria y académicos encuestados por la firma consultora (Deloitte Touche Tohmatsu Limited, 2018), cuyos resultados se publicaron en reporte llamado “La cuarta revolución está aquí – ¿está usted preparado?”, indicaron visualizar trabajos más colaboradores entre humanos y robots, coincidiendo en que no solo los puestos poco calificados están siendo desplazados por la tecnología, sino que la realidad es que cada nivel de habilidades será afectado. Coincidiendo en que “El valor agregado del trabajador humano se centrará en las habilidades humanas esencialmente perdurables tales como la supervisión, creatividad e inteligencia emocional” (Deloitte Touche Tohmatsu Limited, 2018).

Para (Minian y Monroy, 2018), los empleos en México tienen un riesgo alto de ser automatizados. Consideran conforme a su artículo titulado “El impacto de las nuevas tecnologías del empleo en México”, que el 63.4% de los empleos en México serán desplazados por los procesos de automatización, según datos de la ENOE, (Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), 2016).

Además, (Coursera.org, 2020), plataforma educativa con liderazgo digital a nivel mundial, en su reporte denominado *Global Skill Index* (GSI), presenta el análisis del impacto que la pandemia COVID-19 representa en el panorama de las habilidades demandadas por las industrias a medida que se comienza a revivir los trabajos y las economías. La educación se ha visto interrumpida en todo el mundo, la UNESCO, informo que 1.6 mil millones de estudiantes se vieron impactados por el cierre de escuelas, pasando de una educación presencial a una virtual. No solo las Universidades están impactadas con estos cambios, las empresas enfrentan

una transformación digital acelerada combinando un sistema distributivo de fuerza laboral y la colaboración virtual. El progreso ante un mundo digitalizado y virtualizado en un mundo post-COVID 19, recae en proporcionar a las personas las habilidades necesarias para el trabajo. Las instituciones educativas y de trabajo tienen la gran responsabilidad de dar prioridad al desarrollo de estas habilidades utilizando vías diversas y potencializando sus economías (Coursera.org, 2020, p. 4).

Debido a la dificultad que representa para los líderes el identificar las habilidades demandadas por los trabajos del futuro, COURSERA, como apoyo a través de 65 millones de alumnos que pertenecen a su base de datos a nivel mundial, evaluó el dominio de las habilidades en 60 países, 10 industrias (automotriz, servicios profesionales, bienes de consumo, finanzas, salud, aseguranzas, manufactura, medios de entretenimiento, tecnología y telecomunicaciones), y 11 campos de estudios del dominio de las habilidades del futuro: Negocios, Tecnología y Ciencia de datos. Se muestran los siguientes hallazgos:

- Las industrias con talento humano más capacitado en habilidades tecnológicas ven una mayor rentabilidad de sus acciones y una menor interrupción a causa del COVID 19. Rendimiento de las acciones de la industria frente a competencia en habilidades, muestra una correlación del 43% (Coursera.org, 2020, p. 5).
- La demanda del desarrollo de habilidades del desarrollo personal como: el manejo del estrés, la autoconfianza y el autocontrol ha tenido un aumento exponencial de un 1200% entre los estudiantes. Los escenarios inciertos, los recursos limitados, pérdidas de empleos, la digitalización de los procesos, la vulneración de la libertad personal contribuye a una angustia mental y emocional generalizada mundialmente (Coursera.org, 2020, p. 5).

- Dentro de las seis habilidades principales a desarrollar en el campo de los Negocios aparece la Comunicación en segundo lugar, reconociéndola COURSERA como la práctica de discusión entre dos o más individuos en forma oral o escrita (Coursera.org, 2020, p. 8).
- El mejor dominio de las habilidades tiene una total vinculación al progreso Económico. COVID 19 ha mostrado las desigualdades del acceso a los recursos entre los países tales como: el acceso a internet, la educación terciaria y las oportunidades de obtener un empleo. Los datos de COURSERA, dan respuesta a una correlación del 65% de los países con mayor acceso a internet son también los que cuentan con mayor desarrollo de habilidades y competencias(Coursera.org, 2020, p. 6).
- En el sector Automotriz y medios de entretenimiento del área de negocios aparece como una habilidad principal a desarrollar el “*Design Thinking*” como un proceso hacia crecimiento a través de la innovación.

En el mismo contexto el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), publicó en su reporte denominado: El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe ¿cuál es el impacto de la automatización en el empleo y salarios?, que la automatización y el uso de la tecnología para reemplazar actividades que antes realizaban los humanos es un hecho que se ha visto desde la primera revolución industrial. La Pandemia COVID-19 ha evidenciado en gran medida que mediante la utilización de la tecnología millones de personas puedan trabajar de forma remota durante la crisis, evitando que las actividades productivas quedaran paradas. El BID expone que la experiencia en revoluciones industriales predecesoras se estimó de manera pesimista el fin del trabajo por humanos, ya que históricamente la implementación de la tecnología no solo ha

destruido puestos de trabajos que son sustituidos por máquinas o robots, sino que genera también nuevos trabajos que demandan la ejecución de otro tipo de tareas y habilidades que no existían en el pasado. Con este enfoque se debe centrar en la visión que no se tendrá un fin del trabajo para los humanos sino en una transformación del trabajo y sus habilidades. El impacto directo es que ciertamente algunos empleos se eliminarán porque una máquina los realiza más eficientemente, pero a la par se generaran otros empleos que demandaran habilidades que distinguen al ser humano como la creatividad, empatía e imaginación. Las ocupaciones del conocimiento que no son repetitivas corren un menor riesgo de ser desplazadas ya que requieren habilidades de creatividad, liderazgo además de otras habilidades blandas que los robots no han desarrollado (Ripani et al., 2020).

Las nuevas tecnologías tienen un gran potencial de incrementar la productividad y el crecimiento, pero pueden tener un impacto negativo en el desempleo por la tecnología, aumentar la desigualdad y la polarización. Los países en vías de desarrollo tienen una tasa de adopción de la tecnología mucho más baja que los países en desarrollo, ya que solo el 0.6% de la producción de robots a nivel mundial terminan siendo utilizados en América Latina y el Caribe. La razón principal es que cuando más barata es la mano de obra y más costosa las máquinas y los robots, menos incentivos hay para automatizar tareas; concluyen que los trabajos mejor pagados se concentraran en aquellos trabajadores que realizan tareas cognitivas y no rutinarias. La cuarta revolución industrial no solo está evolucionando los trabajos, también en las habilidades necesarias para desarrollarlos. El BID define también que más allá de un reemplazo de trabajadores por robots se está dando un efecto de complementariedad denominándolo “cobots”, este término se refiere a robots que necesitan la intervención humana para su operación en un entorno en que el trabajador y la tecnología se complementan. Se pronostica que para el año 2025 el 34% de los robots dentro de la industria serán “cobots”. El mercado laboral se

transformará en conjunto con las habilidades demandadas, antes de la pandemia se estimaba que, en el 2022, el 42% de las principales habilidades que se utilizan hoy en día cambiarían. Que además de las habilidades tecnológicas, las habilidades interpersonales tendrán una fuerte demanda en el mercado laboral. Según estimaciones de la OECD, citado por (Ripani et al., 2020), más de mil millones de trabajos (un tercio de la fuerza laboral a nivel mundial) muy probablemente cambiará sus demandas de habilidades durante la década entrante siendo el motivo principal la revolución tecnológica (Ripani et al., 2020).

En cuanto al contexto educativo (Cárdenas y Huairé Inacio, 2018), presentan un estudio donde se explica el efecto positivo en el mejoramiento de habilidades socioemocionales en jóvenes universitarios. El estudio tuvo un diseño cuasiexperimental, donde participaron sesenta estudiantes universitarios. El instrumento que utilizaron como pretest y posttest fue la Escala de Habilidades Sociales (EHS) elaborado por Gismero (2000). Los datos que se obtuvieron se analizaron con el software estadístico SPSS versión 20, arrojando información que demuestran el brindar sesiones grupales o individuales como mínimo en promedio tres veces a la semana durante cuatro meses, mejoraron el comportamiento prosocial de los estudiantes. Concluyendo que el trabajar en mejorar las habilidades sociales en un tiempo y contexto, con los materiales apropiados mejorará el comportamiento prosocial de los estudiantes. Dejando en evidencia la necesidad de intervenciones a través de un programa educativo.

La (OECD, 2021) como un esfuerzo a nivel internacional de recopilar datos de estudiantes, maestros, directores y padres en diferentes partes del mundo, presenta los primeros resultados de una encuesta de habilidades sociales y emocionales aplicada en los siguientes países en su primer ronda: Bogotá, Colombia; Daegu, South Coreá; Helsinki, Finlandia; Houston, Texas, Estados Unidos; Estambul, Turquía; Manizales, Colombia; Moscú, Federación Rusa; Ottawa, Ontario, Canadá; Sintra, Portugal y Suzhóu, República Popular de China. En la

medición de las expectativas profesionales de los estudiantes de 15 años, se presenta una interdependencia de dos factores: los estudiantes podrían desarrollar preferencias laborales adaptadas a sus propias habilidades cognitivas, sociales, y emocionales. Además de tener que mejorar en el desarrollo de estas para cumplir con los requerimientos o demandas de esas posiciones laborales. Los patrones observados fueron: los estudiantes que aspiran a convertirse en profesionales de la salud tienden a ser más curiosos (en todas las ciudades excepto en Bogotá y Manizales) y cooperativos (en Manizales, Colombia, Ottawa, Canadá; y Sintra, Portugal), pero también menos tolerantes y creativos que otros estudiantes. Combinado altos niveles de creatividad y bajos niveles de empatía, además de que un alto nivel de curiosidad no es de importancia para los estudiantes aspirantes a trabajar en la ciencia y la ingeniería, también tienden a verse como personas menos asertivas especialmente en Bogotá (Colombia), Houston (Estados Unidos) y Moscú (Rusia) y con menos energía en Daegu (Corea), Helsinki (Finlandia), Houston (Estados Unidos) y Moscú (Rusia).

CAPÍTULO 4

Marco Metodológico

Introducción

Los capítulos precedentes permitieron crear el marco conceptual de la presente tesis, base para el desarrollo de la estrategia de contrastación que permita analizar e identificar empíricamente el impacto de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial en el mercado laboral de Tijuana, Baja California, mediante el modelo teórico generado como sustento de la revisión de la literatura sobre habilidades socioemocionales y la cuarta revolución industrial en un contexto laboral.

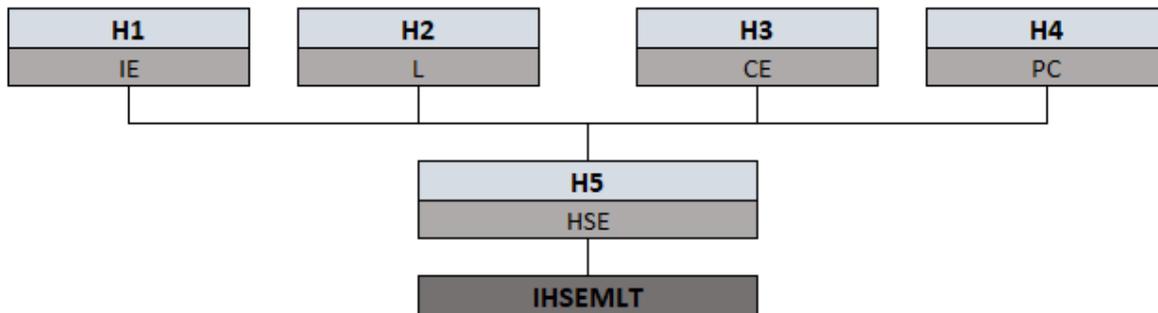
Con el objetivo principal de establecer un método sistematizado, se establecieron las etapas de trabajo y el tipo de metodología que se utilizó para la contrastación empírica del modelo. Se detalla el proceso de investigación empírica en su fase cuantitativa, estableciendo la forma de recolección de datos, la justificación de la selección de la población y muestra; se definen los métodos estadísticos utilizados para el análisis empírico cualitativo de los datos.

Modelo teórico

Se presenta el modelo teórico generado para el desarrollo de la investigación que pretende analizar el impacto de las habilidades socioemocionales en la Cuarta Revolución Industrial. Como se muestra en la figura 15.

Figura 15

Modelo Teórico de la Relación de variables de investigación.



Nota: Elaboración propia.

Después de identificar las variables de estudio, se llevó a cabo el análisis de las variables independientes= Inteligencia Emocional, Liderazgo, Comunicación Efectiva y Pensamiento Crítico, que teóricamente tienen relación directa con la Variables Dependiente= Las Habilidades Socioemocionales en la Cuarta Revolución Industrial. Los datos que se obtuvieron de los sujetos de estudios se utilizaron para analizar el impacto de las habilidades socioemocionales en el sector laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California en el contexto de la cuarta revolución industrial.

Para (Palella y Martins, 2006), un modelo teórico se define como: “una representación innovadora, racional, sistematizada, lógica, comprobable y original que permite generar o construir postulados y principios epistemológicos, axiológicos y ontológicos de una innovación producto de la creatividad del investigador, con la cual se puede mostrar de manera diferente de hacer, pensar o aprender algo”. El modelo teórico debe ser validado mediante la técnica de simulación y entablado una relación entre los tiempos y los recursos existentes que establezcan una aplicación en un determinado contexto. Para determinar su validez (entendiéndose por validez el nivel en que los resultados de una investigación proporcionan clara y

representativamente una realidad) previo a una opinión valorativa a través de la técnica de juicio de expertos y en consecuencia a una simulación para precisar su validación.

Así pues, el paradigma con enfoque cuantitativo tiene como objetivo el dar significancia al dato duro que representa una realidad. Sustentado en el principio, de que lo que no se puede medir no tiene sustento para asumir una realidad, es falta de credibilidad. Es una descripción del fenómeno que se fundamenta en hechos. Al contrario del paradigma cualitativo que se sustenta en las relaciones y funciones que desempeñan seres humanos en un determinado contexto y que crean una cultura que se reproduce. La investigación cuantitativa estudia la asociación entre variables que pueden ser cuantificadas y la investigación cualitativa estudia a los fenómenos en su contexto estructural y situacional (Palella y Martins, 2006, p. 41).

En el mismo contexto (Daft, 1983), propone un ensayo que fundamenta, la investigación académica debe ser considerada o vista como una “artesanía”(entendiéndose artesanía como una investigación que debe ser moldeable a las necesidades de la misma) proponiendo un marco de referencia que abarca elementos que deben ser predominantes en una investigación para obtener hallazgos realmente significativos, siendo estos: (1) crear suficiente espacio para errores y sorpresas, (2) la investigación es contar historias, (3) diseñar la investigación como un poema, no como una novela, (4) las decisiones de investigaciones no son lineales, (5) relacionar ideas con el sentido común y (6) aprender sobre las organizaciones de primera mano.

Metodología de la investigación

Objeto de Investigación: Impacto de las Habilidades Socioemocionales en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, B.C., en el contexto de la cuarta revolución industrial con el objeto de la inclusión de estas en planes de estudios para atender necesidades en el mercado laboral.

Sujeto de Investigación Cuantitativa: Egresados de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Baja California activos en el mercado laboral.

Población de estudio:

- Cuantitativa: Egresados de los programas de Licenciatura y Posgrados de la Facultad de Contaduría de Administración de la Universidad Autónoma de Baja California.

Plan de trabajo metodología cuantitativa

Se realizó la selección y análisis de una muestra de egresados de la Facultad de Contaduría y Administración de los diferentes programas de licenciaturas y posgrados que permitieron realizar el análisis empírico de la investigación, donde los datos fueron recopilados por medio de un cuestionario de Google forms que fue enviado a través de los correos electrónicos de la muestra seleccionada y de forma presencial con un código QR que escaneaba el encuestado y daba respuesta a través de su celular. El análisis de la información recopilada permitió comprobar la validez del modelo teórico y de las hipótesis generadas del mismo. Se realizaron los siguientes análisis estadísticos:

- Análisis multivariante: permitió medir, explicar y predecir el grado de relación que existe entre la variación (combinación lineal ponderada de las variables).
- Análisis factorial exploratorio y confirmatorio: agrupando una serie de procedimientos de análisis multivariados que analizó la relación mutua entre variables. En este sentido, el análisis factorial permitió estudiar la interdependencia entre el conjunto de variables. Se procedió a confirmar las asociaciones con el análisis factorial confirmatorio, así como la matriz de covarianzas que nos permitió la observación de correlación entre los factores.
- Análisis de los componentes principales - análisis de factor común. Se estudiaron las interrelaciones entre variables tomando en cuenta la varianza común. Teniendo como

objetivo determinar el conjunto reducido de factores que expresen lo que es común al conjunto de variables observadas.

Con estos análisis estadísticos se llevó a cabo la primera exploración de los grupos de factores representativos de las variables del modelo teórico.

Para complementar el análisis estadístico se llevó a cabo un análisis del Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) que nos permitió confirmar o refutar las relaciones propuestas en las hipótesis de investigación acorde al grado de relación que guardan las variables entre sí. El modelo de Ecuaciones Estructurales se considera una técnica de análisis estadístico multivariante, ya que implica una extensión de una regresión múltiple y el análisis factorial. Este modelo es muy utilizado en el área social de investigación, ya que analiza las relaciones entre variables no observables a partir de variables observables. (Hair et al., 2017)

Diseño del instrumento de medición

De acuerdo con (Alcaraz et al., 2006), uno de los retos metodológicos más importantes a los que se tiene que enfrentar el investigador es la elaboración del cuestionario, ya que son “los documentos que recogen de forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta”. En ese sentido se tuvo que desarrollar un cuestionario en específico para utilizarse en la recolección de información del presente estudio, ya que conforme a la bibliografía consultada no se encontró un instrumento ya validado que detectará la necesidad de desarrollo de habilidades socioemocionales en bases a las variables de la presente investigación.

Según (Alcaraz et al., 2006), un cuestionario es un proceso con estructura que permite recoger información a través de una serie de preguntas.

Bajo este contexto, la recopilación de información cuantitativa de la presente investigación, como se explicó previamente se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a través

de un formulario de Google forms que fue enviada a la muestra de los sujetos de estudio a sus correos electrónicos y presencial a través de un código QR. El cuestionario fue diseñado con el objetivo de recabar información específica sobre las variables de estudio planteadas en el modelo teórico.

El cuestionario fue estructurado considerando el siguiente tipo de preguntas:

- (1) Preguntas cerradas (dicotómicas): respuesta sí o no
- (2) Preguntas de opción múltiple: Se escoge entre varias alternativas (escala de Likert)
- (3) Preguntas mixtas: se presentan una serie de alternativas, pero se da también la opción de responder una alternativa que no se encuentra dentro de las opciones de respuesta.

La estructura del cuestionario refleja el modelo objeto de contrastación, el cual constó de un total de 29 preguntas agrupadas en seis constructos dirigidas a obtener la información relativa a los distintos grupos de variables del modelo. Como se muestra en la figura 16.

Los tipos de pregunta flexibilizaron el entendimiento de estas por parte de los sujetos de estudio encuestados.

Figura 16

Instrumento de recolección de datos.

Instrumento de recolección de datos

Nombre Completo (empezando por apellidos)

Es egresado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Baja California

si

no

Seleccione el programa educativo de egreso

Sector de la empresa donde labora

| Sector de la empresa donde labora | | | Servicios | Industrial | Educativo | Otro: | Totalmente en |
|--|------------|--|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| Dimensión | Pregunta | Descripción | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | desacuerdo |
| INTELIGENCIA EMOCIONAL | Pregunta 1 | Considera que la autorregulación de emociones (Inteligencia Emocional) es un requisito importante de un perfil del talento humano demandado en las organizaciones. | | | | | |
| | Pregunta 2 | Considera que la autorregulación de emociones ayuda a evitar el "burnout" (cronificación del estrés laboral) en los trabajadores. | | | | | |
| | Pregunta 3 | Considera que la habilidad de entender y compartir los sentimientos y experiencias de las demás personas es un valor agregado del talento humano necesario en el mercado laboral. | | | | | |
| | Pregunta 4 | Considera que la capacidad de comprender, utilizar y controlar nuestras emociones es una diferenciación del talento humano vs la tecnología (sistematización, robotización, etc.) | | | | | |
| | Pregunta 5 | Considera que en las universidades se debe contar con un modelo educativo que permita el desarrollo de la inteligencia emocional (capacidad de comprender, utilizar y controlar nuestras emociones) en los estudiantes. | | | | | |
| LIDERAZGO | Pregunta 1 | Considera necesaria la capacidad de influir, motivar, organizar y llevar a cabo acciones para lograr los fines y objetivos que involucren a personas y grupos dentro de los valores organizacionales. | | | | | |
| | Pregunta 2 | Considera que un líder debe estimular a sus colaborados a adaptarse y participar en los cambios organizacionales. | | | | | |
| | Pregunta 3 | Considera que en los puestos de trabajo que no son susceptibles a automatizarse o robotizarse sea estratégico la habilidad de Liderazgo para ser competitivos. | | | | | |
| | Pregunta 4 | El dirigir equipos de trabajo requiere la habilidad de liderazgo. | | | | | |
| | Pregunta 5 | Considera se debe fortalecer la habilidad de liderazgo en los estudiantes universitarios. | | | | | |
| COMUNICACIÓN EFECTIVA | Pregunta 1 | El intercambio de información que se produce entre entre dos o más individuos con el objetivo de aportar información y recibirla ayuda a cohesionar los equipos de trabajo, mitiga el error humano y reduce frustraciones entre los colaboradores. | | | | | |
| | Pregunta 2 | Considera el proceso de comunicación efectiva debe ser apoyada por canales de comunicación tecnológicos (ERP's, chats, redes sociales, etc.) | | | | | |
| | Pregunta 3 | Considera la habilidad de comunicar efectivamente interpersonalmente ayuda al logro de los objetivos y metas organizacionales. | | | | | |
| | Pregunta 4 | Considera se debe fortalecer el desarrollo de la habilidades de comunicación en los estudiantes universitarios. | | | | | |
| | Pregunta 5 | Considera que la habilidad de comunicar efectivamente es una competencia requerida por las organizaciones principalmente para puestos estratégicos. | | | | | |
| PENSAMIENTO CRÍTICO | Pregunta 1 | Considera la capacidad de analizar la información que recibimos (pensamiento crítico) es un diferenciación entre el ser humano y una máquina. | | | | | |
| | Pregunta 2 | Considera el pensamiento crítico fomenta la mejora continua en los procesos. | | | | | |
| | Pregunta 3 | Considera el pensamiento crítico permite discernir entre argumentos sin sustento. | | | | | |
| | Pregunta 4 | Considera el pensamiento crítico es una habilidad requerida actualmente en las organizaciones en sus colaboradores. | | | | | |
| | Pregunta 5 | Considera que el pensamiento crítico en los colaboradores fomenta la creatividad e innovación dentro de las organizaciones. | | | | | |
| HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES | Pregunta 1 | Considera las habilidades socioemocionales: Inteligencia Emocional, Liderazgo, Comunicación efectiva y Pensamiento Crítico (herramientas que permiten a las personas entender y regular sus emociones, sentir y mostrar empatía por los demás, establecer y desarrollar relaciones positivas, tomar decisiones responsables y de poder alcanzar sus metas) son necesarias en los puestos de trabajo dentro de su organización. | | | | | |
| | Pregunta 2 | Considera en las universidades se debe brindar el mismo grado de importancia a desarrollar en los estudiantes las habilidades socioemocionales que las habilidades duras (conocimientos técnicos, matemáticos, etc) | | | | | |
| | Pregunta 3 | Considera que el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales permite a los trabajadores enfrentar y adaptarse de forma positiva a los cambios organizacionales. | | | | | |
| | Pregunta 4 | Considera que las habilidades socioemocionales son herramientas para la vida personal y profesional que permiten el autocontrol, tener una mejor relación con los demás y toma de decisiones responsables. | | | | | |
| | Pregunta 5 | Además de la inteligencia emocional, liderazgo, comunicación efectiva y pensamiento crítico, qué otra habilidad socioemocional considera estratégica y demandada en el perfil del talento humano en su organización. Especifique: | | | | | |
| Impacto de las HSE en el Mercado Laboral | Pregunta 1 | Considera que las habilidades socioemocionales de los trabajadores propician que las organizaciones cuenten con un buen clima organizacional teniendo un impacto positivo en la productividad de los colaboradores. | | | | | |
| | Pregunta 2 | Considera que un trabajador con habilidades sociales y emocionales tienen una mayor posibilidad de tener un ascenso que mejore su nivel de jerarquía y salario dentro de la organización. | | | | | |
| | Pregunta 3 | Considera que las habilidades sociales y emocionales de los trabajadores propician la automotivación y esto tiene un impacto directo positivo con el incremento de conocimientos en beneficio de la organización. | | | | | |
| | Pregunta 4 | Considera que a mayor fortalecimiento de las Habilidades Sociales y Emocionales (Inteligencia Emocional, Liderazgo, Comunicación Efectiva y Pensamiento Crítico), mayor es la oportunidad de crecimiento y promoción dentro de la organización. | | | | | |
| | Pregunta 5 | A mayor crecimiento y promoción dentro de la organización, mayores ingresos y mejor calidad de vida. | | | | | |

Nota: Elaboración propia.

El instrumento para esta fase estaba conformado por los 29 indicadores que fueron redactados con el objetivo de contrastar empíricamente el modelo teórico, estos fueron aplicados en una escala Likert pictórica de cinco puntos, siendo Totalmente de acuerdo (1) a totalmente en desacuerdo (5) acompañados de la siguiente instrucción:

“Estimado(a) egresado de la FCA, se está desarrollando un proyecto con el objetivo de proponer directrices para fortalecer los modelos educativos en el eje de las Habilidades Socioemocionales en los estudiantes de la FCA de la UABC, bajo el enfoque de la demanda e impacto de estas en el sector laboral de la Ciudad de Tijuana, Baja California, por lo que solicitamos su apoyo para responder el siguiente cuestionario.

Si usted NO es egresado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Baja California, agradecemos el NO responder el presente formulario.

La duración aproximada es de 4 minutos.

Este ejercicio forma parte de una investigación de tesis doctoral, apoyado por el programa de posgrado “Doctorado en Ciencias Administrativas” de la FCA UABC. Toda información que se proporcione será anónima y se utilizará para procesos estrictamente de investigación, desarrollo y divulgación científica. Muchas gracias por su apoyo”.

Se escogió esta forma de aplicación y de instrucciones con el objetivo de disminuir la probabilidad que el cuestionario fuera respondido por personas sin el perfil de la población de estudio, así como la eficiencia que proporciona el uso de la tecnología para la recolección de datos de forma eficaz. De igual forma se detalló el objetivo de la investigación, para incentivar su respuesta.

Los resultados del cuestionario se analizaron a través de gráficos estadísticos del Software SPSS, se logró la interpretación más clara y objetiva de la información obtenida. Al mismo tiempo se determinó la confiabilidad de los reactivos y su validez a través del coeficiente Alfa de Cronbach, modelo de consistencia interna, basado en el promedio de la correlación entre los

ítems. El valor mínimo que se considera aceptable en el coeficiente de alfa de Cronbach es 0.70; un valor menor se considera, el instrumento tiene una consistencia interna baja. Por lo contrario, el valor esperado es 0.90, un valor por encima de este rango se considera que pueda haber duplicidad de datos. (Oviedo y Campo-Arias, 2005)

El cuestionario se validó su fiabilidad por una prueba piloto de 30 cuestionarios, donde se analizó la totalidad de preguntas, la posible confusión que hubieran causado al encuestado y el cálculo del tiempo promedio real necesario para responderlo. Los resultados fueron de 4 minutos en promedio para la respuesta y se realizaron cuatro ajustes en cuestión de redacción para la correcta comprensión.

Comprendida la prueba piloto se llevó a cabo en análisis de fiabilidad del instrumento de recolección de datos mediante el cálculo estimado del índice de Alfa de Cronbach utilizando el paquete estadístico SPSS, el cual dio como resultado .970, lo cual es suficientemente aceptable para recolectar la información y lo suficientemente confiable para cualquier tipo de investigación.(Kaplan y Saccuzzo's, 2008) Ver tabla 10.

Tabla 10

Resultado del Coeficiente de Alfa de Cronbach del cuestionario. (pendiente)

| Reliability Statistics | | |
|-------------------------------|--|------------|
| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
| .969 | .970 | 28 |

Nota: Elaboración propia con AMOS 23.

Determinación de la población y muestra

Debido a que la población sujeta del estudio cuantitativo está compuesta por un número finito grande y es de difícil acceso el obtener un dato duro específico de egresados de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Baja California activos en el mercado laboral, se determinó el cálculo de la muestra representativa en base a una población infinita, utilizando la fórmula de población infinita para el cálculo de muestra siguiente:

$$n = \left(\frac{Z^2 * p * q}{e^2} \right)$$

$n =$ muestra

$p =$ probabilidad a favor

$q =$ probabilidad en contra

$Z =$ nivel de confianza

$e =$ error de muestra

$n = 384.16$

$p = 0.5$

$q = 0.5$

$Z = 95\%$

$e = 5\%$

$$n = \left(\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2} \right)$$

$n = 384.16$

Resultado de muestra de la investigación cuantitativa: 384 egresados de la Facultad de Contaduría y Administración de la UABC.

Metodología de análisis de datos obtenidos Cuantitativos

Mediante un modelo de análisis exploratorio se estimaron los parámetros, evaluando el ajuste del modelo para realizar una correcta interpretación de los resultados. Se presentan las fases del modelo:

Limpieza de datos: (*data cleaning*): a través del software SPSS se llevaron a cabo ciclos repetidos de cernimiento, diagnóstico y edición de los datos que resultaron sospechosos. Se predefinieron las fuentes y tipos de errores en cada etapa del flujo de datos.

Prueba de normalidad: la prueba de Kolmogorov-Smirnov , permitió determinar si el conjunto de datos está bien moldeado por una distribución normal y para calcular que tan probable es que una variable aleatoria subyacente al conjunto de datos se distribuya normalmente.

Se utilizó la prueba de normalidad para determinar si los datos de la muestra se han extraído de una población distribuida normalmente (dentro de cierta tolerancia). Con un intervalo de confianza de la media de 95% se calculó el sesgo y curtosis.

Se proporcionaron parámetros estadísticos: Medidas de tendencia central, medidas de dispersión y medidas de posición.

En SPSS a los datos estadísticos obtenidos se aplicaron las pruebas de Normalidad para contrarrestar si el conjunto de datos se ajustaba o no a una distribución normal (test Kolmogorov Smirnov para más de 50 observaciones), con la finalidad de obtener los elementos del contraste de hipótesis.

La Correlación y la Causalidad: se examinó la correlación entre dos o más variables utilizando SPSS. Sin embargo, si se observa que dos o más variables se mueven conjuntamente

no significa necesariamente que una variable sea la causa de otra. Por eso se suele decir que “la correlación no implica causalidad”.

Análisis Factorial Exploratorio Confirmatorio: el análisis factorial exploratorio no permite definir qué ítems miden qué factores, ni las relaciones entre los mismos, solo permite determinar el número de factores que se esperan, pero no su composición ni las relaciones que cada uno de los factores mantiene con el resto. Debido a esto además del análisis factorial exploratorio se realizó el análisis factorial confirmatorio que permitió definir los factores esperados, qué relación tienen entre sí y qué ítems están relacionados con cada factor. (Lloret-Segura et al., 2014)

La prueba de Ji-Cuadrada como prueba de bondad del ajuste: se evaluó la distribución teórica en representación de la distribución real de los datos de la muestra determinada. Evaluando en qué medida se ajustaron los datos observados a la distribución teórica esperada. Para el ajuste de bondad se utiliza el estadístico chi-cuadrado deseable a < 0.05 , para validar si el modelo se ajusta a los datos y medir la desviación entre la matriz de covarianzas o correlaciones muestral y la ajustada. Y el índice de bondad del ajuste para medir la variabilidad explicada por el modelo, donde es deseable que se aproxime al valor = 1 lo que indica un ajuste perfecto.

El Modelo de Ecuaciones Estructurales: permitió proponer el tipo y dirección de las relaciones que se esperaba encontrar entre las diversas variables contenidas en él, para pasar posteriormente a estimar los parámetros que vienen especificados por las relaciones propuestas a nivel teórico. Por este motivo se denominan también modelos confirmatorios, ya que el interés fundamental es “confirmar” mediante el análisis de la muestra las relaciones propuestas a partir de la teoría explicativa que se haya decidido utilizar como referencia. (Ruiz, 2010)

El paquete estadístico IBM SPSS AMOS versión 23 (*Analysis of Moment Structures*; Arbuckle, 1997) que es un software de modelado de ecuaciones estructurales de muestras grandes permitió

respaldar la investigación y teoría dando un alcance mayor a los métodos de análisis multivariado estándar, como regresión, análisis de factores y de varianza y correlación. (SPSS Amos, 2021)

Para este dominio se identificaron 28 indicadores que se distribuyen en seis factores teóricos, estos resultados se pueden ver en la Tabla 11.

Tabla 11

“Factores teóricos de Las habilidades Socioemocionales en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial y su impacto en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California”

| Factores teóricos | Cantidad de Fundamentos | Ejemplo del fundamento |
|--|-------------------------|--|
| Inteligencia Emocional | 5 | Considera que la autorregulación de emociones (Inteligencia Emocional) es un requisito importante de un perfil del talento humano demandado por las organizaciones. |
| Liderazgo | 5 | Considera necesaria la capacidad de influir, motivar, organizar y llevar a cabo acciones para lograr los fines y objetivos que involucren a personas y grupos dentro de los valores organizacionales. |
| Comunicación Efectiva | 5 | El intercambio de información que se produce entre dos o más individuos con el objetivo de aportar información y recibirla ayuda a cohesionar los equipos de trabajo, mitiga el error humano y reduce frustraciones entre los colaboradores. |
| Pensamiento Crítico | 4 | Considera la capacidad de analizar la información que recibimos (pensamiento crítico) es una diferenciación entre el ser humano y una máquina. |
| Habilidades Socioemocionales | 4 | Considera las habilidades socioemocionales: Inteligencia Emocional, Liderazgo, Comunicación efectiva y Pensamiento Crítico (herramientas que permiten a las personas entender y regular sus emociones, sentir y mostrar empatía por los demás, establecer y desarrollar relaciones positivas, tomar decisiones responsables y de poder alcanzar sus metas) son necesarias en los puestos de trabajo dentro de su organización. |
| Impacto de las HSE en el Mercado Laboral | 5 | Considera que las habilidades socioemocionales de los trabajadores propician que las organizaciones cuenten con un buen clima organizacional teniendo un impacto positivo en la productividad de los colaboradores. |

Nota: Elaboración propia.

Procedimiento

El instrumento de recolección de datos fue transferido a un formulario de Google Forms, que consto de 28 reactivos. Se generó un código QR, el cual las encuestas que fueron aplicadas personalmente, el encuestado escaneaba el código en su celular y procedió a responder la encuesta, de la misma forma se hizo llegar el enlace de acceso al mismo a través de correos electrónicos

Las encuestas fueron aplicadas por el tesista y el apoyo de tres alumnos que actualmente prestan su servicio social profesional dentro de la Facultad de Contaduría y Administración.

Participantes.

De la respuesta de 393 participantes, 165 son hombres y 228 mujeres. Todos los encuestados son egresados de los programas educativos de la Facultad de Contaduría y Administración Campus Tijuana: (1) Licenciado en Administración de Empresas, (2) Maestría en Administración, (3) Licenciado en Informática, (4) Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información y la Comunicación, (5) Doctorado en Ciencias Administrativas, (6) Licenciado en Contaduría, (7) Licenciado En Negocios Internacionales, (8) Diplomados en Finanzas y (9) Especialidad en Fiscal.

Se identificaron como colaboradores de los siguientes sectores laborales: (1) Educativo, (2) Industrial, (3) Servicios, (4) Comercial, (5) Salud, (6) Tecnología, (7) Publico/Gobierno y (8) construcción.

CAPÍTULO 5

Resultados

Metodología del análisis de resultados

El objetivo de la presente investigación es identificar el impacto de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial, en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California. En los capítulos 1, 2, 3 y 4, se ha revisado, desarrollado y presentado la introducción, el planteamiento del problema, justificación, objetivos e hipótesis, marco teórico, contextual y el procedimiento del marco metodológico de la investigación. Para llevar a cabo la contrastación empírica del modelo teórico se siguió el procedimiento metodológico que se detalla en la tabla 12, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 12

Metodología del análisis de resultados.

| Etapa de Análisis | Metodología | Técnicas y Herramientas de Análisis |
|---|------------------------------------|--|
| Referencia y modelo Teórico | Revisión de la Literatura | Búsqueda, revisión, discriminación y análisis de fuentes bibliográficas. |
| Análisis de fiabilidad del instrumento de recolección de datos. | | <ul style="list-style-type: none"> • Alfa de Cronbach • Análisis descriptivo |
| Análisis Factorial Exploratorio | Investigación y datos Cualitativos | <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de KMO y Bartlett's. • Varianza total explicada • Análisis de componentes rotados principales. • Método de rotación: Varimax. • Chi-Cuadrado χ^2 • Discrepancia entre χ^2 y grados de libertad;(CMIN/DF) |
| Análisis Factorial Confirmatorio: Ecuaciones Estructurales | | |

- Error cuadrático media de aproximación (RMSEA)
- Índice de ajuste comparativo (CFI)
- Índice de ajuste normalizado (NFI)
- Índice no normalizado de ajuste (NNFI o TLI)
- Índices de regresión estandarizados

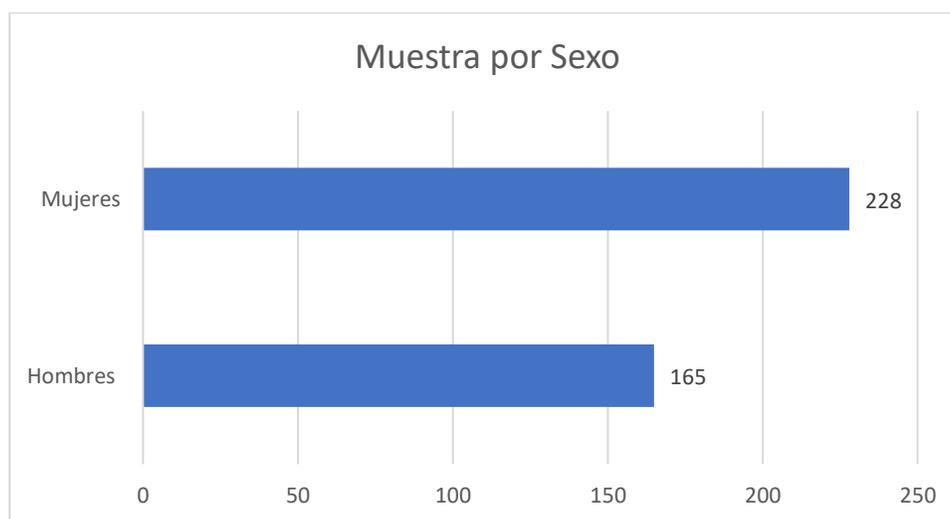
Nota: Elaboración propia.

Datos descriptivos de la muestra

Se presenta a los 393 encuestados equivalentes al total de la muestra, de los cuales 58% son mujeres y 42% hombres. Como se muestra en la figura 17.

Figura 17

Muestra por Sexo.

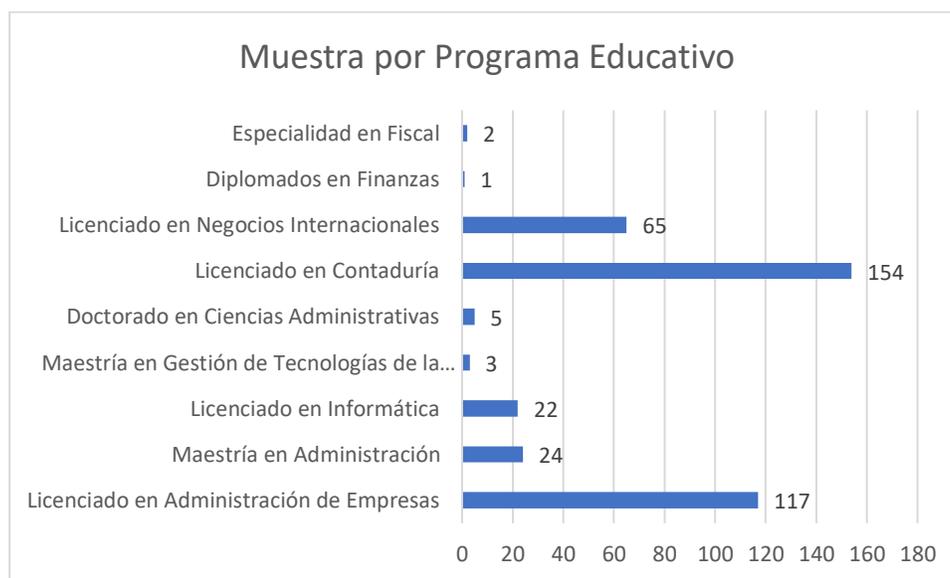


Nota: Elaboración propia.

Se presenta en el total de la muestra, la representatividad por Programa Educativo: Especialidad en Fiscal 0%, Diplomado en Finanzas 0%, Licenciados en Negocios Internacionales 17%, Licenciado en Contaduría 39%, Doctorado en Ciencias Administrativas 1%, Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información 1%, Licenciado en Informática 6%, Maestría en Administración 6% y Licenciado en Administración de Empresas 30%. Los programas educativos que tuvieron mayor representatividad son Licenciado en Administración de empresas y Licenciado en Contabilidad. Como se muestra en la figura 18.

Figura 18

Muestra por Programa Educativo.



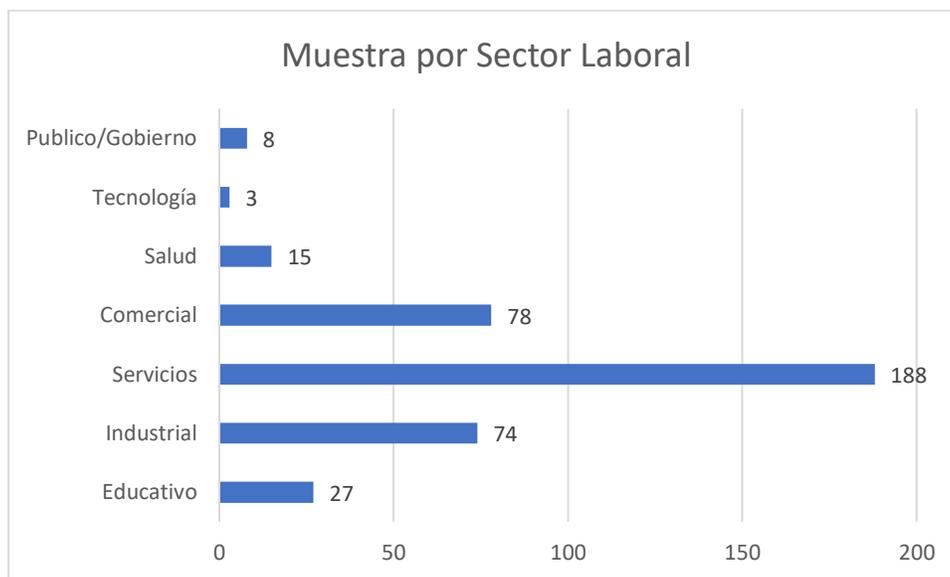
Nota: Elaboración propia.

Se presenta del total de la muestra, la participación por Sector Laboral: Público/Gobierno 2%, Tecnología 0%, Salud 4%, Comercial 20%, Servicios 48%, Industrial 19% y Educativo 7%.

Los sectores laborales con más participación fueron el de Servicios e Industrial. Como se muestra en la figura 19.

Figura 19

Muestra por Sector Laboral.



Nota: Elaboración propia.

Análisis Factorial Exploratorio

Índice de KMO (Kaiser Meyer Olkin) y Bartlett's: proveniente de la revisión de la literatura que permitió generar las variables teóricas y la generación y validación del instrumento de recolección de datos (cuestionario), se establecen las variables latentes y observables de los constructos. Como primer paso se realizó la evaluación de la consistencia interna del modelo con el índice de KMO (Kaiser Meyer Olkin) que obtiene valores dentro de 0-1 para comparar la magnitud de los coeficientes en la correlación obtenida respecto a la correlación parcial. De tal manera que si el KMO supera el valor de 0.80, el objetivo de realizar un análisis factorial exploratorio es procedente (Zacarias, 2017). Se realizó un análisis factorial exploratorio de las

variables latentes y observables filtrado por variables de habilidades socioemocionales y su impacto en el sector laboral de Tijuana.

Se llevó a cabo una prueba de consistencia interna mediante un análisis de fiabilidad alfa de Cronbach, evaluando la correlación ítem-total; la correlación al cuadrado (varianza explicada) con los reactivos de la escala; y el valor de fiabilidad si se eliminaba el reactivo. Se eliminaron los reactivos que al tener menor relación con la escala disminuían el valor de alfa.

Se realizó un análisis de componentes principales con rotación Varimax ya que las correlaciones entre ítems fueron entre .3 a .7. Se eliminaron los ítems que no se agrupaban en un factor con cargas superiores a .3, que se posicionaban en un factor teórico diferente al propuesto o que no se agrupaba en un factor que tuviera por lo menos tres ítems.

En la solución final los *eigenvalues* superiores a 1 mostraron la existencia de seis factores. Esta solución convergió en seis interacciones y explica el 71.048% de la varianza explicada. Los ítems presentan cargas factoriales superiores a .30 dentro de su factor y comunalidades mayores a .6.

El instrumento final quedó conformado por 28 reactivos que se presentan en la Tabla 13. La prueba de esfericidad de Bartlett's fue significativa (8384.868, $gl= 378$, $Sig.= .000$) y el indicador de adecuación del tamaño de muestra Kaiser-Meyer-Olkin fue adecuado (.971). El alfa del instrumento total fue de .969. Con los datos obtenidos se estima una correlación estadísticamente significativa entre los ítems que componen el modelo planteado en la hipótesis de investigación. Como se muestra en la tabla 13.

Tabla 13*Prueba de KMO y Bartlett's.*

| Prueba de KMO y Bartlett's | | |
|---|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy | | .971 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi Square | 8384.868 |
| | df | 378 |
| | Sig | .000 |

Nota: Elaboración propia con resultados de Software IBM SPSS Statistics 20.

Varianza total explicada: después de la prueba de KMO se procedió a extraer y determinar el número de componentes rotados del modelo para la validación de los constructos y sus aportes al mismo. Bajo ese precepto se determina que la varianza total explicada del modelo del impacto de las habilidades socioemocionales (inteligencia emocional, liderazgo, comunicación efectiva y pensamiento crítico) en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, B.C., estadísticamente debe ser mayor o igual al 50%. Sustentando que los constructos que integran el modelo explican en gran parte el fenómeno de estudio (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2019). De tal forma que la varianza total obtenida de los constructos representa el 71.048%. Como se muestra en la Tabla 14.

Tabla 14*Total, Varianza Explicada.*

| Componente | Total Varianza Explicada | | |
|------------|--------------------------|---------------|----------------------|
| | Total | % de varianza | % Varianza acumulada |
| HSE | 15.596 | 55.698 | 55.698 |
| IHSEMLT | 1.171 | 4.182 | 59.880 |
| IE | .928 | 3.313 | 63.194 |
| L | .768 | 2.742 | 65.935 |
| PC | .749 | 2.673 | 68.609 |
| CE | .683 | 2.439 | 71.048 |

Nota: Elaboración propia con resultados de Software IBM SPSS Statistics 20

Matriz de Componentes Rotados: con el aporte satisfactorio del resultado de la varianza acumulada se procedió a realizar la matriz de componentes rotados para evaluar la aportación de cada uno de los ítems que componen los seis constructos del cuestionario que integran el modelo de investigación. Según (Olechnowicz-Szewczyk y Babula, 2021), la aportación de cada componente principal acorde a su covarianza debe ser preferentemente mayor de .500, pero se aceptan métricas de .300 acorde a diferentes autores.

Dentro de los resultados se visualizan cargas factoriales satisfactorias en su mayoría por encima de .500. En relación con el constructo de Inteligencia Emocional la varianza de la pregunta 2, referente a que la autorregulación de emociones ayuda a evitar el "burnout", sobresale con una carga factorial de .678. De igual forma se identifica con alta carga factorial la varianza de la pregunta 10 del constructo de Liderazgo, que considera se debe fortalecer la habilidad de liderazgo en los estudiantes universitarios .728. La pregunta 16 del constructo Pensamiento crítico, que considera la capacidad de analizar la información que recibimos (pensamiento crítico) es una diferenciación entre el ser humano y una máquina, su carga factorial es de .728. En la pregunta 22 del constructo Habilidades Socioemocionales que considera en las universidades se debe brindar el mismo grado de importancia a desarrollar en los estudiantes las habilidades socioemocionales que las habilidades duras (conocimientos técnicos, matemáticos, etc.), la carga factorial es de .692. De la pregunta 26 a la 30 donde se evalúa el constructo del impacto de las habilidades socioemocionales en el mercado laboral de Tijuana, considera que a mayor fortalecimiento de las Habilidades Sociales y Emocionales (Inteligencia Emocional, Liderazgo, Comunicación Efectiva y Pensamiento Crítico), mayor es la oportunidad de crecimiento y promoción dentro de la organización y a mayor crecimiento y

promoción dentro de la organización, mayores ingresos y mejor calidad de vida, las cargas factoriales oscilan entre .515 y .719. Como se muestra en la tabla 15.

Tabla 15

Ponderaciones de factores para el análisis factorial exploratorio del inventario Las habilidades Socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, Baja California.

| | Reactivo | Carga Factorial | |
|---|---|------------------------|------------------|
| 1 | Considera que la autorregulación de emociones (Inteligencia Emocional) es un requisito importante de un perfil del talento humano demandado en las organizaciones. | .676 | .332 |
| 2 | Considera que la autorregulación de emociones ayuda a evitar el "burnout" (cronificación del estrés laboral) en los trabajadores. | .316 | .678 |
| 3 | Considera que la habilidad de entender y compartir los sentimientos y experiencias de las demás personas es un valor agregado del talento humano necesario en el mercado laboral. | .308 | .665 |
| 4 | Considera que la capacidad de comprender, utilizar y controlar nuestras emociones es una diferenciación del talento humano vs la tecnología (sistematización, robotización, etc.) | .469 | .449 |
| 5 | Considera que en las universidades se debe contar con un modelo educativo que permita el desarrollo de la inteligencia emocional (capacidad de comprender, utilizar y controlar nuestras emociones) en los estudiantes. | .579 | .490 .346 |
| 6 | Considera necesaria la capacidad de influir, motivar, organizar y llevar a cabo acciones para lograr los fines y objetivos que involucren a personas y grupos dentro de los valores organizacionales. | .364 | .443 .442 |

| | | | | | | | |
|----|--|------|------|------|-------------|------|-------------|
| 7 | Considera que un líder debe estimular a sus colaboradores a adaptarse y participar en los cambios organizacionales. | .326 | | .346 | .458 | | .423 |
| 8 | Considera que en los puestos de trabajo que no son susceptibles a automatizarse o robotizarse sea estratégico la habilidad de Liderazgo para ser competitivos. | | | .361 | | .527 | .395 |
| 9 | El dirigir equipos de trabajo requiere la habilidad de liderazgo. | .526 | | | .445 | | |
| 10 | Considera se debe fortalecer la habilidad de liderazgo en los estudiantes universitarios. | | | | .728 | | |
| 11 | El intercambio de información que se produce entre dos o más individuos con el objetivo de aportar información y recibirla ayuda a cohesionar los equipos de trabajo, mitiga el error humano y reduce frustraciones entre los colaboradores. | | .397 | | .304 | | .547 |
| 12 | Considera el proceso de comunicación efectiva debe ser apoyada por canales de comunicación tecnológicos (ERP's, chats, redes sociales, etc.) | | .335 | | | | .676 |
| 13 | Considera la habilidad de comunicar efectivamente interpersonalmente ayuda al logro de los objetivos y metas organizacionales. | .545 | .334 | | | | .335 |
| 14 | Considera se debe fortalecer el desarrollo de las habilidades de comunicación en los estudiantes universitarios. | .558 | | | .304 | .301 | .326 |
| 15 | Considera que la habilidad de comunicar efectivamente es una competencia requerida por las organizaciones principalmente para puestos estratégicos. | .593 | | | | .355 | .384 |
| 16 | Considera la capacidad de analizar la información que recibimos (pensamiento crítico) es una diferenciación entre el ser humano y una máquina. | .302 | | | | .711 | |
| 17 | Considera el pensamiento crítico fomenta la mejora continua en los procesos. | .358 | | | .461 | .480 | .303 |

| | | | | | | |
|----|--|-------------|-------------|--|------|------|
| 18 | Considera el pensamiento crítico permite discernir entre argumentos sin sustento. | | .365 | | .511 | .537 |
| 20 | Considera que el pensamiento crítico en los colaboradores fomenta la creatividad e innovación dentro de las organizaciones. | .320 | .475 | | .480 | .355 |
| 21 | Considera las habilidades socioemocionales: Inteligencia Emocional, Liderazgo, Comunicación efectiva y Pensamiento Crítico (herramientas que permiten a las personas entender y regular sus emociones, sentir y mostrar empatía por los demás, establecer y desarrollar relaciones positivas, tomar decisiones responsables y de poder alcanzar sus metas) son necesarias en los puestos de trabajo dentro de su organización. | .588 | .316 | | | |
| 22 | Considera en las universidades se debe brindar el mismo grado de importancia a desarrollar en los estudiantes las habilidades socioemocionales que las habilidades duras (conocimientos técnicos, matemáticos, etc) | .692 | .321 | | | |
| 23 | Considera que el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales permite a los trabajadores enfrentar y adaptarse de forma positiva a los cambios organizacionales. | .582 | .408 | | | |
| 24 | Considera que las habilidades socioemocionales son herramientas para la vida personal y profesional que permiten el autocontrol, tener una mejor relación con los demás y toma de decisiones responsables. | .562 | .450 | | | .302 |
| 26 | Considera que las habilidades socioemocionales de los trabajadores propician que las organizaciones cuenten con un buen clima organizacional teniendo un impacto positivo en la productividad de los colaboradores. | .526 | .515 | | .321 | |
| 27 | Considera que un trabajador con habilidades sociales y emocionales tienen una mayor posibilidad de tener un ascenso que mejore su nivel de | .315 | .681 | | | |

| | | | | |
|----|---|------|-------------|------|
| | jerarquía y salario dentro de la organización. | | | |
| 28 | Considera que las habilidades sociales y emocionales de los trabajadores propician la automotivación y esto tiene un impacto directo positivo con el incremento de conocimientos en beneficio de la organización. | .313 | .715 | |
| 29 | Considera que a mayor fortalecimiento de las Habilidades Sociales y Emocionales (Inteligencia Emocional, Liderazgo, Comunicación Efectiva y Pensamiento Crítico), mayor es la oportunidad de crecimiento y promoción dentro de la organización. | | .707 | .338 |
| 30 | A mayor crecimiento y promoción dentro de la organización, mayores ingresos y mejor calidad de vida. | | .719 | |

Nota: Elaboración propia con el Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. La rotación ha convergido en 250 iteraciones, con resultados del Software IBM SPSS Statistics 20.

Análisis Factorial Confirmatorio

Posteriormente se realizó un análisis factorial confirmatorio mediante el programa AMOS 23, esto con el fin de contrastar la estructura factorial exploratoria. Para la estimación de los parámetros de bondad de ajuste el método de máxima verosimilitud, se emplearon índices adicionales a C y aditividad (Iraurgi, Sanz & Martínez-Pampliega, 2009) estos índices de ajuste mencionados por (Bentler y Bonett, G., 1980) y (M. Browne y Cudeck, 1993) como se muestran en la Tabla 4.

Cabe mencionar que los ítems de las variables de estudio que conforman el modelo de la presente investigación, de la pregunta 1 a la 30, se recolectaron las respuestas utilizando una escala de Likert (5 dimensiones), por ser un requisito necesario para realizar ecuaciones estructurales.

De igual forma cada una de las dimensiones debe contener al menos tres variables observables, criterio indispensable para que el programa genere el modelo y realice su ajuste de otra forma no es posible aplicar la metodología de ecuaciones estructurales (Cutumisu et al., 2022). En la Figura 20. Se muestra el modelo con los puntajes estandarizados.

El modelo arroja ser recursivo que representa estar yendo en un solo sentido y demuestra que el mismo fenómeno no se está retroalimentado así mismo. La muestra utilizada fue de 394 cuestionarios, así como se representa en la figura 20.

Figura 20.

Notas de grupo.

Notes for Group (Group number 1)

The model is recursive.

Sample size = 394

Nota: Elaboración propia con AMOS 23.

Para inferir un ajuste adecuado del modelo de las variables latentes, el chi cuadrado no es un indicador que lo garantice, ya que es muy susceptible al tamaño de la muestra, tal es el caso de la presente investigación, por ello es necesario complementar con otros índices que se consideran de mayor peso.

Ajuste del Análisis Factorial Confirmatorio de Variables Latentes: En la tabla 16, los ajustes del modelo se obtiene un resultado aceptable de los cocientes ya que (CMIN) tiene el valor de **500.032**, entre (DF) **179** y un ajuste de **2.793**, el cual representa los grados de discrepancia entre el chi cuadrado y los grados de libertad.

Tabla 16

Ajuste del Análisis Factorial Confirmatorio de variables latentes de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral de Tijuana, B.C.

| Model | CMIN | DF | P | CMIN/DF |
|----------------|---------|-----|------|---------|
| Default Modelo | 500.032 | 179 | .000 | 2.793 |

Nota: Elaboración propia con resultados del software AMOS Graphics 23

Ajuste Confirmatorio del Análisis Factorial Confirmatorio de Variables Latentes: En la tabla 17 se encuentran los resultados de los siguientes índices: Índice de bondad del ajuste (CFI), índice no normalizado de ajuste (TLI), índice normalizado de ajuste (NFI) y el Error Cuadrático de Aproximación (RMSEA).

Tabla 17

Ajuste confirmatorio del Análisis Factorial Confirmatorio de variables latentes de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral de Tijuana, B.C.

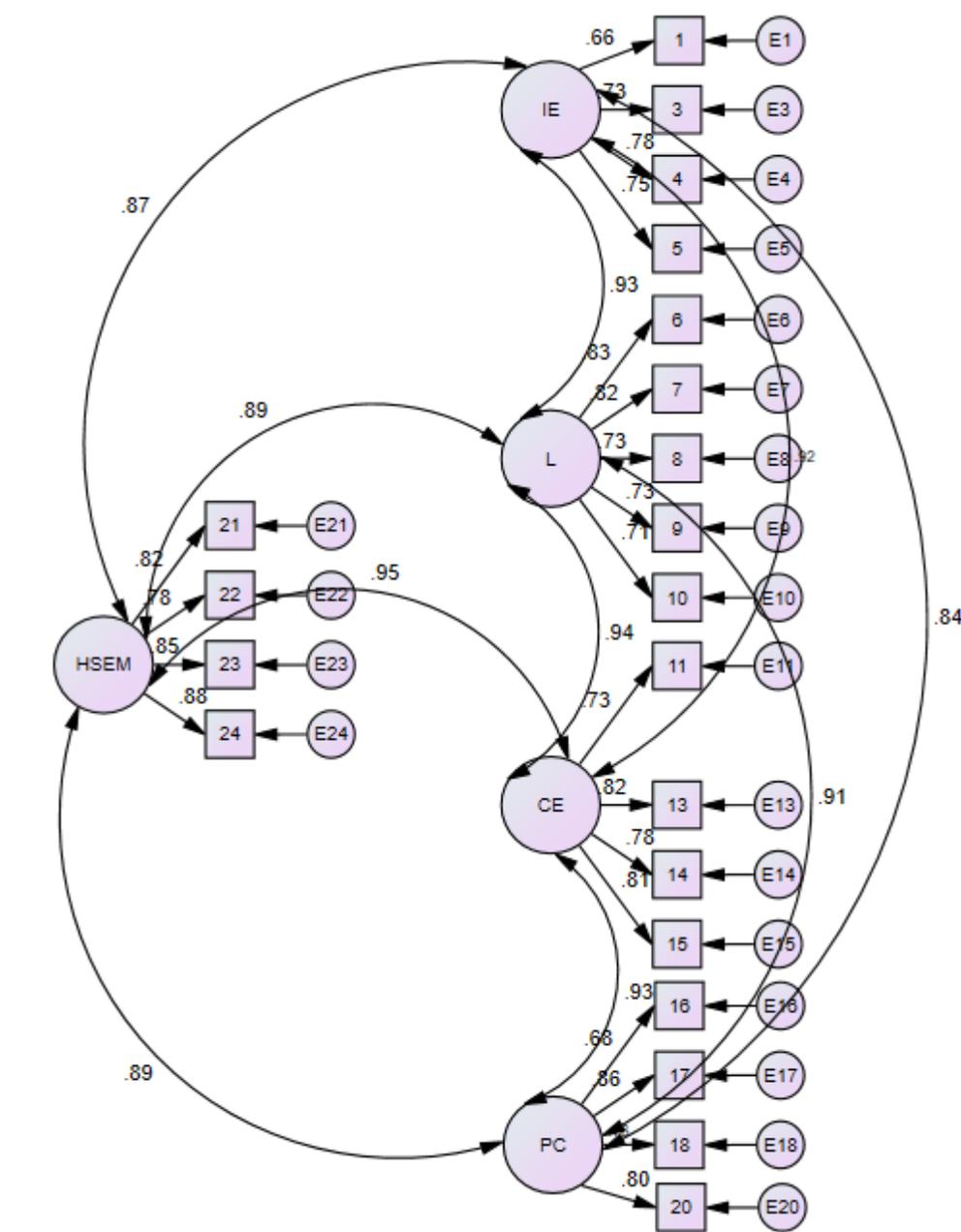
| Model | NFI Delta I | TLI | RMSEA | CFI |
|----------------|-------------|------|-------|------|
| Default Modelo | .920 | .931 | .068 | .947 |

Nota: Elaboración propia con resultados del software AMOS Graphics 23

Análisis Factorial Confirmatorio de Variables Latentes: a continuación, se presenta el análisis factorial confirmatorio, mostrando los resultados de las correlaciones de las variables latentes. Como se muestra en la figura 21.

Figura 21

Análisis Factorial Confirmatorio de variables latentes.



Chi-Cuadra =500, gl =179, p =.000

Nota: Elaboración propia con resultados del software AMOS Graphics 23

Ecuaciones Estructurales

Ajuste Confirmatorio del Modelo de Ecuaciones Estructurales: En los ajustes del modelo se puede identificar un resultado satisfactorio de los cocientes ya que (CMIN) tiene el valor de **739.741**, entre (DF) **265** y expresa un ajuste de **2.791**, que representa los grados de discrepancia entre el chi cuadrado y los grados de libertad. Por tal sentido se infiere la factibilidad de P (significancia) de aceptar la hipótesis positiva y descartar la hipótesis nula. Datos se presentan en la tabla 18.

Tabla 18

Ajuste confirmatorio del modelo de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral de Tijuana, B.C.

| Model | CMIN | DF | P | CMIN/DF |
|----------------|---------|-----|------|---------|
| Default Modelo | 739.741 | 265 | .000 | 2.791 |

Nota: Elaboración propia con resultados del software AMOS Graphics 23

Índices de ajuste para el modelo de ecuación estructural: en la tabla 19, se muestran los índices de ajustes resultados significativos para los modelos de ecuaciones estructurales: Índice de bondad del ajuste (CFI), índice no normalizado de ajuste (TLI) y índice normalizado de ajuste (NFI). Para considerar que el ajuste es adecuado en todos los índices los valores óptimos son iguales o superiores a .90, lo más cercano a 1. (I. McGregor y Little, 1998). Paso seguido se identificó el Error Cuadrático de Aproximación (RMSA), el cual representa el ajuste de anticipación sobre la relación con una población total, qué tanto los datos se están ajustando a partir de eliminar la posibilidad de que los datos pueden estar sesgados. Los indicadores ideales oscilan entre .040 y .080 (M. W. Browne y Cudeck, 1993).

Tabla 19

Resultado del índice del ajuste del modelo de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral de Tijuana, B.C.

| Modelo | NFI Delta I | TLI | RMSEA | CFI |
|----------------|-------------|------|-------|------|
| Default Modelo | .903 | .920 | .068 | .935 |

Nota: Elaboración propia con resultados del software AMOS Graphics 23

De tal manera que, en el modelo de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral de Tijuana, B.C., el indicador de índice de bondad del ajuste (.935), índice no normalizado de ajuste (.920) y un índice normalizado del ajuste (.903), dichos resultados están por encima de .90, de tal manera que un sesgo en los datos muestrales queda descartado. El RMSA se encuentra dentro de los parámetros recomendados (.068). Por lo que se elimina la posibilidad de algún error de aproximación. Con esta información se infiere el ajuste de los datos es confiable para un modelo de ecuación estructural. Tal como se muestra el concentrado de los datos en la tabla 20.

Tabla 20

Índices de ajuste esperados para un modelo de ecuaciones estructurales e índices obtenidos para el análisis factorial confirmatorio.

| Índice de ajuste | Esperado | Obtenido |
|--|---------------|--------------|
| Chi-Cuadrado x^2 | > 0,05 | . |
| Discrepancia entre χ^2 y grados de libertad;(CMIN/DF) | < 5 | 2.791 |
| Error cuadrático media de aproximación (RMSEA) | < 0.05 / 0.08 | .068 |
| Índice de ajuste comparativo (CFI) | 0.90 - 1 | .935 |
| Índice de ajuste normalizado (NFI) | 0.90 - 1 | .903 |
| Índice no normalizado de ajuste (NNFI o TLI) | 0.90 - 1 | .920 |

Nota: Elaboración propia con resultados del software AMOS Graphics 23

Índices de Regresión Estandarizados: en la tabla 21, se presentan los resultados de los índices de regresión estandarizados de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral de Tijuana, B.C., donde se identifica que los índices de relación de las variables latentes con los ítems son significativos ya que los resultados de P son menores a .001. El programa AMOS representa el resultado de P menor a .001 con un asterisco.

Tabla 21

Resultado de índice de regresión estandarizados de las habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral de Tijuana, B.C.

| | | | Estimate | S.E. | C.R. | P |
|-------------------------|------|------|----------|------|--------|-----|
| IHSEMLT | <--- | HSEM | .932 | .056 | 16.741 | *** |
| InteligenciaEmocional | <--- | IE | 1.000 | | | |
| InteligenciaEmocional_B | <--- | IE | 1.272 | .101 | 12.646 | *** |
| InteligenciaEmocional_C | <--- | IE | 1.357 | .104 | 13.078 | *** |
| InteligenciaEmocional_D | <--- | IE | 1.154 | .089 | 12.936 | *** |
| Liderazgo | <--- | L | 1.000 | | | |
| Liderazgo_A | <--- | L | .942 | .048 | 19.515 | *** |
| Liderazgo_B | <--- | L | 1.148 | .071 | 16.246 | *** |
| Liderazgo_C | <--- | L | .913 | .056 | 16.344 | *** |
| Liderazgo_D | <--- | L | .925 | .059 | 15.671 | *** |
| Pensamientocrítico | <--- | PC | 1.000 | | | |
| Pensamientocrítico_A | <--- | PC | 1.098 | .072 | 15.169 | *** |
| Pensamientocrítico_B | <--- | PC | 1.116 | .081 | 13.716 | *** |
| Pensamientocrítico_D | <--- | PC | 1.099 | .077 | 14.355 | *** |
| Comunicaciónefectiva | <--- | CE | 1.000 | | | |
| Comunicaciónefectiva_B | <--- | CE | 1.098 | .066 | 16.631 | *** |
| Comunicaciónefectiva_C | <--- | CE | .921 | .059 | 15.589 | *** |
| Comunicaciónefectiva_D | <--- | CE | 1.002 | .061 | 16.312 | *** |
| HSE | <--- | HSEM | 1.000 | | | |
| HSE_A | <--- | HSEM | .993 | .056 | 17.665 | *** |

| | | | | | | |
|----------------------------|------|---------|-------|------|--------|-----|
| HSE_B | <--- | HSEM | 1.026 | .052 | 19.823 | *** |
| HSE_C | <--- | HSEM | 1.055 | .050 | 21.269 | *** |
| ImpactoHSEMercadoLaboral | <--- | IHSEMLT | 1.000 | | | |
| ImpactoHSEMercadoLaboral_A | <--- | IHSEMLT | 1.064 | .068 | 15.666 | *** |
| ImpactoHSEMercadoLaboral_B | <--- | IHSEMLT | 1.121 | .059 | 19.113 | *** |
| ImpactoHSEMercadoLaboral_D | <--- | IHSEMLT | .996 | .069 | 14.523 | *** |

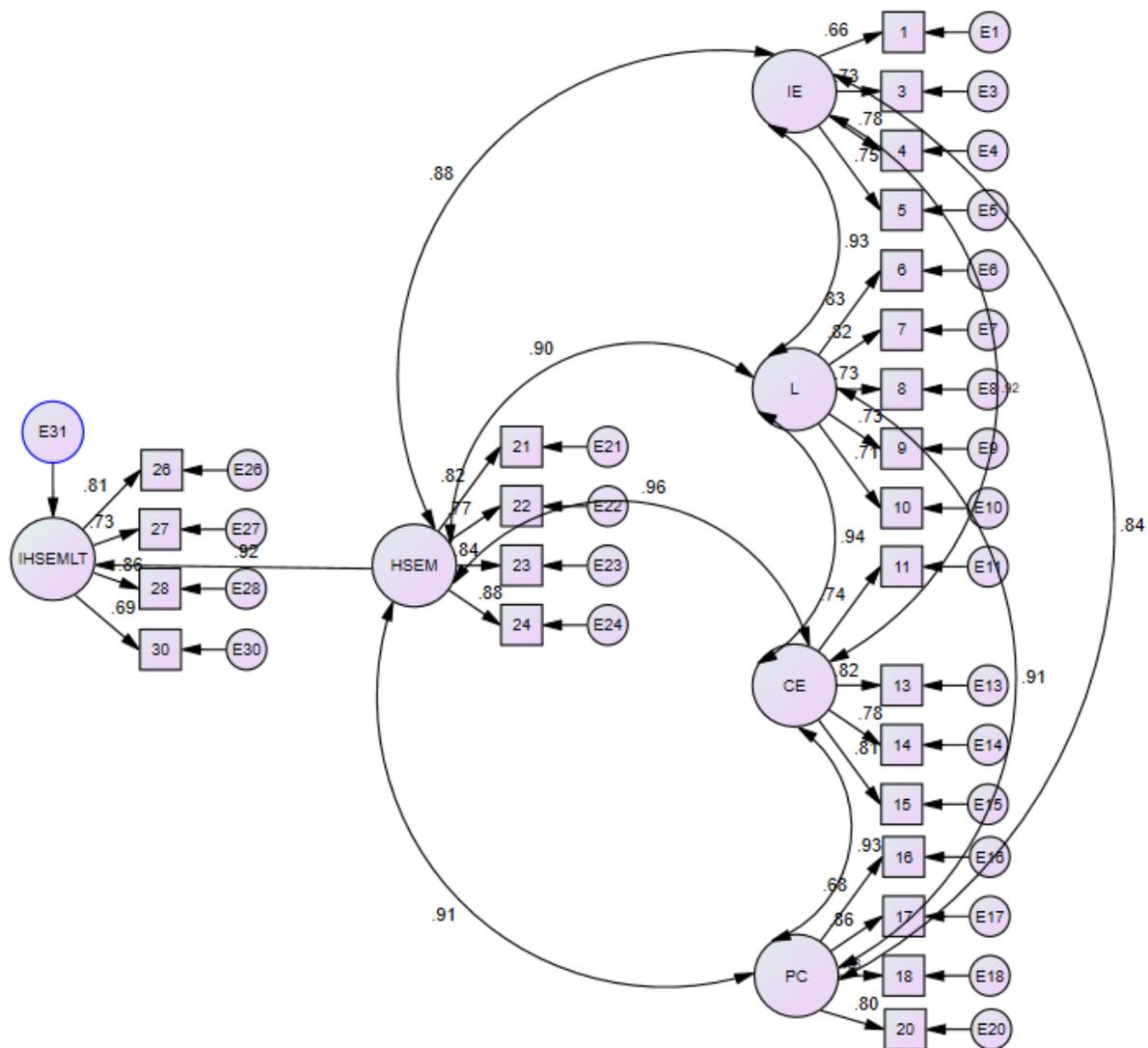
Nota: Elaboración propia con resultados del software AMOS Graphics 23

Modelo de Ecuaciones Estructurales: La figura 22, representa el resultado del modelo empírico mediante Ecuaciones Estructurales que refiere los resultados de la investigación, que comprende la correlación entre las Inteligencia Emocional (IE), Liderazgo (L), Comunicación Efectiva (CE) y Pensamiento Crítico (PC), como Habilidades Socioemocionales (HSE), las cuales tienen un impacto directo y positivo en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, Baja California.

A continuación, se explica a detalle el significado de cada una de las figuras representadas en el modelo: Los rectángulos representan a los ítems del cuestionario que contribuye a la evaluación de cada uno de los constructos o dimensiones representados por círculos. Los círculos menores relacionados con una flecha a los rectángulos representan los posibles errores de medición representado en cada variable o ítem. De tal manera que su función es representar la diferencia de la regresión en relación con la dimensión o constructo por cada una de las preguntas del cuestionario. Como se muestra en la figura 22.

Figura 22

Modelo de Ecuaciones Estructurales



Chi-Cuadra =687.3, gl =264, p =.000

Nota: Elaboración propia con resultados del software AMOS Graphics 23

CAPÍTULO 6

Conclusiones

La aplicación en conjunto de los indicadores de Las habilidades Socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial y su impacto en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, Baja California concedió obtener una versión final del instrumento compuesto por seis factores, los cuales permitieron demostrar que existe una correlación entre cada una de las cuatro habilidades socioemocionales y un impacto directo positivo en el mercado laboral de Tijuana, Baja California.

En el Análisis Factorial exploratorio los ítems muestran una correcta agrupación teórica dentro de cada uno de los factores obtenidos, los cuales a su vez son congruentes con la teoría antes expuesta. Se cumple el objetivo específico no. 2, al analizar el constructo de la Inteligencia Emocional identificando que la autorregulación de las emociones es un requisito importante dentro del perfil del talento humano demandado por las organizaciones, de igual forma considera que la habilidad de entender las emociones y compartir los sentimientos y experiencias propias y de los demás es un valor agregado de las personas necesario en el mercado laboral y que la capacidad de comprender y utilizar las emociones es una diferenciación del humano vs la tecnología.

De igual forma el objetivo 3 se confirma al determinar la relación existente entre el Liderazgo como una habilidad socioemocional demandada en el mercado laboral en la ciudad de Tijuana, B.C., ya que acorde a la aportación de cada uno de los ítems en la agrupación de los factores se considera necesaria la capacidad de influir, motivar, organizar y llevar a cabo acciones para lograr los fines y objetivos que involucren personas y grupos dentro de los valores

organizacionales así como estimular a los colaboradores a adaptarse y participar en los cambios organizacionales y dirigir equipos de trabajo.

El objetivo 4, se comprueba destacando la relación existente entre la Comunicación efectiva como una habilidad socioemocional demandada en el mercado laboral ya que el intercambio de información ayuda a la cohesión de equipos de trabajo, mitiga el error humano y reduce frustraciones entre los colaboradores, se confirma el proceso de comunicación debe ser apoyado por canales tecnológicos, el comunicar efectivamente ayuda al logro de los objetivos y metas organizacionales y se comprueba que la habilidad de comunicar efectivamente es una competencia requerida por las organizaciones principalmente en puestos estratégicos.

Además, se constata el objetivo 5, que la capacidad de analizar la información que se recibe es un diferenciador entre el ser humano y una máquina, el pensamiento crítico fomenta la mejora continua en los procesos, así como discernir entre argumentos sin sustento y fomenta la creatividad e innovación en la organización, que explica la relación existente entre el pensamiento crítico como una habilidad socioemocional demandada en el mercado laboral.

Dentro del Análisis Factorial Confirmatorio se muestra entre las variables una correlación fuerte ya que todas muestran resultados obtenidos por arriba de .75. La Inteligencia Emocional (IE) muestra una correlación de .88 como habilidad socioemocional demandada en el campo laboral, el Liderazgo (L) .89, el Pensamiento Crítico .91 y como la correlación más alta la Comunicación Efectiva con .95. Con estos datos se comprueban las hipótesis generadas en base a la investigación documental y se confirman con el resultado empírico que la Inteligencia Emocional, el Liderazgo, la Comunicación Efectiva y el Pensamiento Crítico tienen una correlación positiva como Habilidades Socioemocionales demandadas para el perfil de los

profesionistas de las áreas económico-administrativas acorde al contexto de la Cuarta revolución Industrial.

Además, se muestra una relación directa positiva entre las Habilidades Socioemocionales y su Impacto en el Mercado Laboral de la Ciudad de Tijuana, B.C. de .92. Con este dato se comprueba la hipótesis (1) que la demanda de habilidades socioemocionales en el contexto de la cuarta revolución industrial tiene un impacto directo en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, Baja California, confirmando el ítem No. 26 (relación .81) donde se sustenta que las habilidades socioemocionales de los trabajadores propician que las organizaciones cuenten con un buen clima organizacional teniendo un impacto positivo en la productividad de los colaboradores, de igual forma se confirma el ítem 27 (relación .73) que se considera que un trabajador con habilidades sociales y emocionales tiene una mayor posibilidad de tener un ascenso que mejore su nivel de jerarquía y salario dentro de la organización, el ítem 28 (relación .86), donde se considera que las habilidades sociales y emocionales de los trabajadores propicia la automotivación y esto tiene un impacto directo positivo con el incremento de conocimientos en beneficio de la organización, además el ítem 30 (relación .69) donde se confirma que a mayor fortalecimiento de las habilidades socioemocionales, mayor es la oportunidad de crecimiento y promoción dentro de la organización y a mayor promoción y crecimiento, mayores ingresos y mejor calidad de vida. Se confirma la hipótesis que el impacto que genera las habilidades socioemocionales en el mercado laboral de Tijuana es la mayor oportunidad de crecimiento y promoción dentro de las organizaciones, mejor salario y por ende mejor calidad de vida.

Con los presentes resultados se da respuesta afirmativa a las preguntas de investigación 1 y 2, demostrando que existe evidencia teórica y empírica que las habilidades socioemocionales:

inteligencia emocional, liderazgo, comunicación efectiva y pensamiento crítico, son demandadas por la cuarta revolución industrial en los perfiles profesionales de las económico-administrativas en el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, Baja California. De igual forma que las habilidades socioemocionales complementan el perfil de los estudiantes de las áreas económico-administrativas para la generación de profesionales competitivos en la era de la cuarta revolución industrial.

Dentro del instrumento de recolección de datos se generó una pregunta abierta con el objetivo de obtener información cualitativa sobre qué otras habilidades además de las variables de estudio de la presente investigación el encuestado considera estratégica en desarrollar en los estudiantes universitarios de las áreas económico-administrativas, obteniendo las siguientes respuestas:

- Adaptación al cambio
- Asertividad
- Empatía
- Creatividad

Finalmente se concluye acorde a los resultados teóricos y estadísticos presentados, las habilidades Sociemocionales intrapersonales, interpersonales y cognitivas variables de estudio de la presente investigación son demandadas por el mercado laboral de la ciudad de Tijuana, Baja California en el perfil de los profesionistas de las áreas económico-administrativas como parte de su competitividad en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial. De tal manera que las universidades deben alinear sus programas de estudios para fomentar el desarrollo de estas habilidades en los jóvenes estudiantes y cumplir con los requerimientos del mercado laboral. De igual forma acorde a la revisión teórica y contextual realizada se identifica una demanda de estas habilidades a nivel internacional.

Recomendaciones

De acuerdo con la investigación de los conceptos, teorías y modelos de las variables de estudio, así como el contexto de estas se concluye es necesario un modelo que apoye en el desarrollo de las habilidades socioemocionales en los estudiantes de las áreas económico-administrativas y esto contribuya al perfil demandado para su eficiente incursión en mercado laboral global en un contexto de la Cuarta Revolución Industrial.

Dentro de los hallazgos se encuentra que las habilidades socioemocionales son maleables y susceptibles de intervención sustentando la propuesta de que dichas habilidades pueden ser desarrolladas a través de un correcto modelo. Modelo que se propone de una forma integral y alineado a los principios orientadores del modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California contemplando: el currículo, el alumno y el docente.

Se recomienda que el modelo conste de los siguientes elementos:

- Currículo: diagnóstico de las necesidades, formulación de objetivos, desarrollo de las competencias generales y específicas, selección del contenido, organización del contenido, selección de las experiencias de aprendizaje, así como la determinación de lo que hay que evaluar y las formas y medios para hacerlo.
- El alumno: que el desarrollo de las habilidades socioemocionales se dirija al cambio a través de entender el funcionamiento de la mente, la reflexión, la práctica y la sensibilización. Lograr que el alumno comprenda la naturaleza de las emociones, los sentimientos y la autorregulación de estos, con un enfoque personal y organizacional. Que el alumno logre identificar y etiquetar las emociones y los sentimientos y de esta forma también el comunicar alguna enfermedad mental que requiera ayuda profesional.
- El Docente: el entrenamiento al docente es básico y estratégico, se debe contar con un plan de capacitación continua. Se debe definir el perfil del docente que impartirá el currículo.
- Implementación del currículo: se recomienda en primera etapa un currículo integral que comprenda las habilidades socioemocionales intrapersonales (Inteligencia Emocional), Interpersonales (Liderazgo y Comunicación efectiva) y Cognitivas (Pensamiento crítico).

- En una segunda etapa del modelo se sugiere ofertar currículos organizados por materias: Como fortalecimiento de cada una de las habilidades socioemocionales en específico se sugiere ofertar en etapa disciplinaria del plan de estudios de las carreras de áreas económico-administrativas.
- Fortalecer la oferta de apoyo psicopedagógico a la comunidad estudiantil.

De igual forma como se enseña a los estudiantes el proceso administrativo como una forma de administrar los recursos humanos y materiales de una organización, las universidades deben poner especial interés en desarrollar la habilidad en el alumno de “Administrar” sus emociones y sentimientos. El proceso administrativo de las emociones es: la capacidad de percibir, expresar, comprender y gestionar las emociones propias y ajenas.

Como recomendaciones generales de las variables de estudio, se sugiere:

- De acuerdo con la evolución de la variable del liderazgo, no debe recaer solo en el precepto de liderar personas sino acorde a la demanda de la Cuarta Revolución Industrial se debe desarrollar todo un sistema de liderazgo donde además de liderar personas se administren máquinas.
- La comunicación efectiva debe ser a través de la comprensión, la comunicación con convicción, comunicar frecuente y amablemente. Así como la particularidad de esta variable acorde a la Cuarta Revolución Industrial de elegir los correctos y adecuados canales de comunicación tecnológicos que coadyuven a la generación y transmisión de datos para la toma de decisiones eficientes en las organizaciones en ambientes multiculturales y multinacionales.
- En el caso del pensamiento crítico (pensamiento complejo que permite al individuo identificar, analizar, evaluar, clasificar e interpretar sobre los asuntos no resueltos o sobre los ya establecidos con el fin de obtener nuevas respuestas), debe desarrollarse mediante la realización de prácticas reales que puedan ser amigables a un contexto académico y no solo en aprendizaje de conceptos teóricos, de ahí la propuesta de incluir en prácticas-taller de los currículos el proceso “*Design Thinking*” en el desarrollo de las habilidades Socioemocionales.

Futuras líneas de investigación.

Debido a los cambios tecnológicos de la cuarta revolución industrial, y resultados obtenidos en la presente tesis, se generan líneas de investigación sobre cuál es el impacto del desarrollo de las habilidades Socioemocionales (intrapersonales, interpersonales y cognitivas) en estudiantes universitarios a través del uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje. Entornos que son una realidad en la educación y que a raíz de la pandemia del COVID-19, se ha acelerado el uso de plataformas que restringen la relación interpersonal directa.

Bibliografía

- 2.1 *Modelo Hilda Taba*. (s. f.). Teorías y Modelos Innovadores de Organización Curricular. Recuperado 7 de diciembre de 2020, de <http://tmioc.weebly.com/21-modelo-hilda-taba.html>
- Aguado, J. M. (2004). *INTRODUCCIÓN A LAS TEORÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA INFORMACIÓN*. Facultad de Comunicación y Documentación. Universidad de Murcia. [https://www.um.es/tic/Txtguia/Introduccion%20a%20las%20Teorias%20de%20la%20Informa%20\(20\)/TIC%20texto%20guia%20completo.pdf](https://www.um.es/tic/Txtguia/Introduccion%20a%20las%20Teorias%20de%20la%20Informa%20(20)/TIC%20texto%20guia%20completo.pdf)
- Alcaraz, F. G., Espín, A. A., Martínez, A. H., y Alarcón, M. M. (2006). *Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: Metodología y limitaciones*. 6.
- Alsolami, H. A., Cheng, K. T. G., y Twalh, A. A. M. I. (2016). Revisiting Innovation Leadership. *Open Journal of Leadership*, 5(2), 2. <https://doi.org/10.4236/ojl.2016.52004>
- ASALE, R.-, y RAE. (2020). *Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/>
- Bar-On, R., y Parker, J. D. A. (2018). *Modelo de Bar-On Inventario de Inteligencia Emocional de BarOn: Versión para jóvenes (7 a 18 años)* (TEA). TEA. http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/BarOn_extracto-web.pdf
- Bass, B. M., y Stogdill, R. M. (1990). *Bass & Stogdill's Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications*. Simon and Schuster.
- BBC News Mundo. (2020, julio 3). Las 3 poderosas habilidades que manejan las personas con alta «inteligencia emocional» en el trabajo (y cuál es la trampa más común que deben evitar). *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53259526>
- Belsky, S. (2020). *Creativity will be key to competing against AI in the future workforce—Here's how*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/ai-automation-creativity-workforce-skill-fute-of-work/>
- Bentler, M., y Bonett, G. (1980). *Significance Tests and Goodness-of-Fit in Analysis of Covariance Structures*. Psychological Bulletin. https://www.researchgate.net/publication/232518840_Significance_Tests_and_Goodness-of-Fit_in_Analysis_of_Covariance_Structures
- Berrocal, P. F., y Diaz, N. R. (2005). Evaluando la inteligencia emocional. *Corazones inteligentes, 2005*, ISBN 84-7245-519-X, págs. 35-38, 35-38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3719936>
- Blake, R. R., Mouton, J. S., y Bidwell, A. C. (1962). Managerial grid. *Advanced Management - Office Executive*, 1(9), 12-15.
- Bradberry, T. (2020). *8 maneras de mejorar tus habilidades de comunicación*. Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/agenda/2020/09/8-maneras-de-mejorar-tus-habilidades-de-comunicacion/>
- Brown, T. (2009). Design Thinking. *Harvard Business Review*, 85-95.

- Browne, M., y Cudeck, R. (1993). *Alternative Ways of Assessing Model Fit*. 21. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Browne, M. W., y Cudeck, R. (1993). *Alternative Ways of Assessing Model Fit*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0049124192021002005>
- Cárdenas, A., y Huairé Inacio, E. J. (2018). Desarrollo de habilidades sociales en contextos universitarios. *Horizonte de la Ciencia*, 8, 123. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2018.14.430>
- Chandrasekhar, S. (2020). *Leadership and Emotional Intelligence «Competences of an effective leader»* [Comunicación personal].
- Cooper, R. K. (1998). *La inteligencia emocional aplicada al liderazgo y a las organizaciones*. Norma.
- Cortés, C. B. Y., Landeta, J. M. I., Chacón, J. G. B., Pereyra, F. A., y Osorio, M. L. (2017). El Entorno de la Industria 4.0: Implicaciones y Perspectivas Futuras. *Conciencia Tecnológica*, 54. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/944/94454631006/index.html>
- Coursera.org. (2020). *Coursera Global Skills Index 2020*. Coursera.org. https://pages.coursera-for-business.org/rs/748-MIV-116/images/gsi2020_final.pdf?mkt_tok=eyJpIjoiT1dZNU1HUmhNR0psT1dWaSIsInQiOiJEOGxSMXVNSDFVb0JRYlwwZTJ2MDIxaExXaGhVeStNazRjWTgwchJBUTVnWW9FWGJYa1dJenJYeG5zMytldTVuWFFuUWlyZllsQ2ZmQkx5ZUdEZIRTR0lMaE84UzNUUfK2ZXAYdzhMYldEM25EbnBZWisxbVVuMExOV0FvNVlhMEEIFQ%3D%3D
- Cutumisu, M., Adams, C., Glanfield, F., Yuen, C., y Lu, C. (2022). Using Structural Equation Modeling to Examine the Relationship Between Preservice Teachers' Computational Thinking Attitudes and Skills. *IEEE Transactions on Education*, 65(2), 177–183. <https://doi.org/10.1109/TE.2021.3105938>
- Daft, R. L. (1983). Learning the Craft of Organizational Research. *The Academy of Management Review*, 8(4), 539-546. <https://doi.org/10.2307/258255>
- Dance, F. E. X. (1967). *A helical model of Communication*. En F. E. X. Dance (ed.). *Human Communication Theory*.
- Deloitte Touche Tohmatsu Limited. (2018). *La cuarta revolución industrial está aquí – ¿está usted preparado?* Deloitte Touche Tohmatsu Limited. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uy/Documents/human-capital/Revoluci%C3%B3n%204.0.pdf>
- DOF - Diario Oficial de la Federación NOM-035-STPS-2018, *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención*. (2018). https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018
- Fernández Collado, C., y Galguera García, L. (2009). *Teorías de la Comunicación* (Primera). Mc Graw Hill. <https://libcon.rec.uabc.mx:4431/lib/uabcsp/reader.action?docID=4721699&query=comunicaci%C3%B3n>
- Fiedler, Fred. E. (1964). A Contingency Model of Leadership Effectiveness¹¹The present paper is based on Technical Report No. 10, ONR Project "Group and Organizational Factors Influencing Creativity" (NR 177-472, Nonr 1834(36), Fred E. Fiedler, C. E. Osgood, L. M. Stolurow, and H. C. Triandis, Principal

Investigators. The writer is especially indebted to his colleagues A. R. Bass, L. J. Cronbach, M. Fishbein, J. E. McGrath, W. A. T. Meuwese, C. E. Osgood, I. D. Steiner, H. C. Triandis, and L. R. Tucker, who offered suggestions and criticisms at various stages of this paper. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 1, pp. 149-190). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60051-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60051-9)

Fore, H. H., y Moritz, R. E. (2020). *Reimaginar el futuro de las habilidades: ¿qué piensan los jóvenes?* Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/agenda/2020/07/reimaginar-el-futuro-de-las-habilidades-que-piensen-los-jovenes/>

Foro Económico Mundial. (2018). *The Future of Jobs Report 2018*. Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018/>

Foro Económico Mundial. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/digest/>

Gallo, P., y Hlupic, V. (2019). *Humane leadership must be the Fourth Industrial Revolution's real innovation*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2019/05/humane-leadership-is-the-4irs-big-management-innovation/>

Goleman, D. (1996). *Inteligencia Emocional*. KAIROS,S.A. EDITORIAL.

Goleman, D. (2002). *La Inteligencia Emocional en La Empresa* (3ra ed.). Vergara.

Goleman, D. (2013). *What Makes a Leader: Why Emotional Intelligence Matters*. More than Sound.

Gómez, E. (2018). *Inteligencia emocional e intensidad emocional en el juego motor* (Primera). http://www.carm.es/edu/pub/18178_2018/1_5_contenido.html

Guía Actividades sobre las habilidades Socioemocionales y el uso de las Fichas de Construye T. (2016). Secretaría de Educación Pública.

Gurría, A. (2019). *OCDE EDUCACIÓN Y COMPETENCIAS*. 28.

Hair, J., Hult, J., Ringle, M., y Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (Second).

Harari, Y. N. (2020). *Las dos únicas destrezas que necesitarás para el resto de tu vida según Yuval Noah Harari*. infobae. /america/mundo/2020/09/27/las-dos-unicas-destrezas-que-necesitaras-tener-para-el-resto-de-tu-vida-segun-yuval-noah-harari/

House, R. J., y Mitchell, T. R. (1975). *Path-Goal Theory of Leadership*. 24.

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI). (2016). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), tercer trimestre de 2016*. <http://www.inegi.org.mx>

Jones, S. M., y Kahn, J. (2017, diciembre 6). *La base de evidencia de cómo sucede el aprendizaje*. American Federation of Teachers. https://es.aft.org/ae/winter2017-2018/jones_kahn

Kahn, R. L., y Katz, D. (1952). *LEADERSHIP PRACTICES. IN RELATION TO PRODUCTIVITY AND. MORALE*. 29.

Kaplan, y Saccuzzo's. (2008). *Psychological Testing: Principles, Applications, and Issues* (Seventh).

Lasswell, H. (1948). *Modelo de comunicación de Harold Laswell*.

Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 30(3), 3. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>

López-Aguado, M., y Gutiérrez-Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 2. <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>

Madgavkar, A. (2020). *Preparando a los millennials para la era de la automatización | McKinsey*. <https://www.mckinsey.com/mgi/overview/in-the-news/preparing-millennials-for-the-age-of-automation>

Mahoney, J. L., Durlak, J. A., y Weissberg, R. P. (2018). An update on social and emotional learning outcome research. *Phi Delta Kappan*, 100(4), 18. <https://doi.org/10.1177/0031721718815668>

McGregor, D. M. (1960). *The Human Side of Enterprise*. http://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Motivation/McGregor_The_Human_Side_of_Enterprise.pdf

McGregor, I., y Little, B. R. (1998). Personal projects, happiness, and meaning: On doing well and being yourself. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(2), 494-512. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.2.494>

Meinel, C., Plattner, H., y Leifer, L. (2011). Design Thinking. [recurso electrónico]: Understand – Improve – Apply. En *Springer eBooks*. Springer Berlin Heidelberg.

Miller, J. (2005). Most of ESL students have trouble with the articles. *International Education Journal*, 5, 80-88.

Minian, I., y Monroy, Á. M. (2018). El impacto de las nuevas tecnologías en el empleo en México. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 49(195), 195. <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2018.195.64001>

Mittal, R. (2015). Charismatic and Transformational Leadership Styles: A Cross-Cultural Perspective. *International Journal of Business and Management*, 10(3), 3. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v10n3p26>

Mosconi, F. (2015). *The New European Industrial Policy: Global Competitiveness and the Manufacturing Renaissance*. Routledge.

Nuño, A., Granados Roldán, O., Jara Guerrero, S., Tuirán Gutiérrez, R., Treviño Cantú, J., y Gómez Cavazos, I. A. (2017). *Modelo Educativo para la Educación Obligatoria*. Secretaría de Educación Pública.

OECD. (2021). *Beyond Academic Learning: First Results from the Survey of Social and Emotional Skills* [Text]. https://www.oecd-ilibrary.org/education/beyond-academic-learning_92a11084-en

Olechnowicz-Szewczyk, A., y Babula, E. (2021). *Behavioural factors of willingness to save long term – a factor analysis*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. <https://doi.org/10.15611/pn.2021.2.07>

- Oviedo, H. C., y Campo-Arias, A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 4, 10.
- Palella, S., y Martins, F. (2006). *2006 Metodología de la investigación cuantitativa* (2a ed.). FEDUPEL. https://www.academia.edu/35200587/2006_Metodologia_de_la_investigacion_cuantitativa_Palella_pdf
- Ponga, J. (2018). *Las nuevas habilidades que el entorno digital exige* | Deloitte México. Deloitte México. <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articulos/habilidades-interpersonales.html>
- Ripani, L., Kugler, A., Soler, N., Kugler, M., y Rodrigo, R. (2020). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Cuál es el impacto de la automatización en el empleo y los salarios?* | Publications. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-futuro-del-trabajo-en-America-Latina-y-el-Caribe-Cual-es-el-impacto-de-la-automatizacion-en-el-empleo-y-los-salarios.pdf>
- Rivera, E., y Pons, J. I. (s. f.). *Traducción y adaptación para la población puertorriqueña del Inventario Bar-On de Cociente Emocional (Bar-On EQ-i): Análisis de propiedades psicométricas*. 37.
- Rodrigo, M. (2014). Modelos de la comunicación. *Universitat Pompeu Fabra (Barcelona)*, 26.
- Ruiz, M. A. (2010). *MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES*. 31(1), 34-45.
- Salovey, P. (2003). Emotional Intelligence: Conceptualization and Measurement. En *Blackwell Handbook of Social Psychology: Interpersonal Processes* (pp. 279-307). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470998557.ch11>
- Salovey, P., y Mayer, J. (s. f.). *TMMS-24*. <https://emotional.intelligence.uma.es/documentos/pdf78.pdf>
- Salvador, J. C. (s. f.). *El proceso de Design Thinking en el aprendizaje de la competencia «Sentido de iniciativa e espíritu emprendedor»*. 23.
- Sánchez, J. B., y Barraza, L. (2015). Percepciones Sobre Liderazgo. *Ra Ximhai*, 11(4), 161-170.
- Schleicher, A. (2020). *Social and Emotional Skills Well-being, connectedness and success*. OECD. <http://www.oecd.org/education/cei/social-emotional-skills-study/>
- Schramm, W. (1954). "How communication works". En: Schramm, W. (ed.). *The Process and Effects of Mass Communication*. Urbana: University of Illinois Press.
- Schwab, K. (2016a). *The Fourth Industrial Revolution: What it means and how to respond*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
- Schwab, K. (2016b). *La cuarta revolución industrial*. Penguin Random House Grupo Editorial España.
- Shanon, C., y Weaver, W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication*. University of Illinois Press.
- Sosik, J. J., y Jung, D. (2011). *Full Range Leadership Development: Pathways for People, Profit and Planet*. Taylor & Francis.

SPSS Amos. (2021). *SPSS Amos—Descripción*. <https://www.ibm.com/mx-es/products/structural-equation-modeling-sem>

Stogdill, R. M., y Coons, A. E. (1957). *Leader behavior: Its description and measurement* (pp. xv, 168). Ohio State Univer., Bureau of Busin.

Terrón, J. M. A. (2004). *COMUNICACIÓN Y LA INFORMACIÓN*. 252.

Trujillo, M. M., y Rivas, L. A. (2005). The origins, evolution and construction of models of emotional intelligence. *Innovar*, 15(25), 9-24.

UABC Modelo Educativo. (2006). <http://www.uabc.mx/formacionbasica/modeloedu.html>

UPDATED Social and Emotional Skills—Well-being, connectedness and success.pdf (website).pdf. (s. f.).

Recuperado 3 de julio de 2020, de

[https://www.oecd.org/education/school/UPDATED%20Social%20and%20Emotional%20Skills%20-%20Well-being,%20connectedness%20and%20success.pdf%20\(website\).pdf](https://www.oecd.org/education/school/UPDATED%20Social%20and%20Emotional%20Skills%20-%20Well-being,%20connectedness%20and%20success.pdf%20(website).pdf)

West, M. R. (2014, diciembre 18). The Limitations of Self-Report Measures of Non-cognitive Skills. *Brookings*. <https://www.brookings.edu/research/the-limitations-of-self-report-measures-of-non-cognitive-skills/>

Whiting, K. (2020). *5 charts showing the jobs of a post-pandemic future – and the skills you need to get them*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/x-charts-showing-the-jobs-of-a-post-pandemic-future-and-the-skills-you-need-to-get-them/>

Zacarias, J. J. A. (2017). Software Quality: Assessment on the Organizational, Technological and User-related Determinants in the Philippine Setting. *International Journal of Computing Sciences Research*, 1(2), 2.