

PROYECTO DE GRADO

PROPUESTA DE PLAN DE MEJORAMIENTO PARA FORTALECER LAS
HABILIDADES BLANDAS DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.

LAURA MICHELLE OCAMPO SOTO

VANESSA ISABEL LOPEZ MEJIA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO HUMANO Y

ORGANIZACIONAL

PEREIRA

2023

PROYECTO DE GRADO

PROPUESTA DE PLAN DE MEJORAMIENTO PARA FORTALECER LAS
HABILIDADES BLANDAS DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA.

LAURA MICHELLE OCAMPO SOTO

VANESSA ISABEL LOPEZ MEJIA

DIRECTOR

JUAN CARLOS CASTAÑO BENJUMEA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO HUMANO Y

ORGANIZACIONAL

PEREIRA

2023

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIAS

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a:

Dios, Familia y amigos: Queremos expresar nuestro agradecimiento a Dios, a nuestras familias y amigos por su incondicional apoyo emocional y por entender nuestras ausencias durante largas jornadas de estudio y trabajo. Sus palabras de aliento fueron una fuente constante de motivación.

Nuestro director de tesis: Agradecemos profundamente a nuestro asesor Juan Carlos Castaño Benjumea, por su guía experta, su paciencia y su constante apoyo a lo largo de todo el proceso de investigación. Su experiencia y conocimientos fueron fundamentales para el desarrollo exitoso de este trabajo.

Participantes del estudio: Agradecemos a todas las personas que participaron en nuestro estudio, su colaboración fue fundamental para obtener los datos necesarios y llevar a cabo nuestro análisis. Su tiempo y disposición para contribuir fueron invaluable.

Universidad Tecnológica de Pereira: Agradecemos a todos los profesores y personal administrativo que nos brindaron su apoyo y orientación durante nuestra formación académica y durante la investigación del presente trabajo de grado.

Finalmente, nos gustaría reconocer el esfuerzo conjunto y la colaboración constante entre nosotras dos, ya que esta tesis de maestría fue el resultado de un trabajo en equipo. Juntas, enfrentamos desafíos, compartimos ideas y nos apoyamos mutuamente en cada etapa del proceso.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN	13
CAPITULO 1.....	16
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1 Antecedentes de la idea	16
1.2 Situación problema.....	18
1.3 Definición del problema	19
1.4 Hipótesis o supuestos.....	20
1.5 Objetivo general	20
1.6 Justificación del estudio.....	21
CAPITULO 2.....	23
MARCO REFERENCIAL	23
2.1 Marco teórico.....	23
2.2 Competencias y su clasificación.....	32
2.2.1 Habilidades blandas	32
2.2 Marco conceptual	33
2.3 Marco situacional	38
CAPITULO 3.....	49

DISEÑO METODOLÓGICO	49
3.1 Universo.....	49
3.2 Muestra	49
3.3 Etapas o fases de la investigación.....	50
3.4 Variables e Indicadores	51
3.5 Instrumentos para recolección de información.....	51
3.6 Procesamiento y análisis de información	51
CAPITULO 4.....	53
DIAGNÓSTICO OBTENIDO	53
CAPITULO 5.....	80
PROPUESTA.....	80
5.1 EMOLAB: LABORATORIO DE EMOCIONES:	81
5.1.1. Espacios de reflexión y relajación:.....	83
5.1.2. Arte terapia:.....	83
5.1.3. Escenarios de dramatización y juego de roles:.....	83
5.1.4. Biblioteca emocional:.....	83
5.1.5. Talleres y sesiones de capacitación:	83
5.1.6. Crear semilleros y/o proyectos de investigación en habilidades blandas:	84
5.1.7. Retroalimentación y evaluación:	84
5.1.8. Seguimiento a largo plazo:	85

5.1.9. Actualizar y mejorar constantemente el EmoLab:	85
5.2. ELECTIVA WORKSHOP: ELEVA TUS HABILIDADES BLANDAS	85
5.2.1. Comunicación asertiva:	88
5.2.2. Resolución de problemas:	89
5.2.3. Liderazgo.....	92
5.2.5. Trabajo final de la asignatura: Desarrollo del Workshop en habilidades blandas: 96	
5.3. INGENIOXPERIENCE: EXPERIENCIAS GAMIFICADAS EN EL PÉNSUM PARA FUTUROS INGENIEROS INDUSTRIALES	98
5.4. MÁS ALLÁ DE LA TÉCNICA: POTENCIANDO LAS HABILIDADES BLANDAS EN LOS DOCENTES	103
CAPITULO 6.....	106
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES.....	109
BIBLIOGRAFIA	110

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 <i>Autopercepción del desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de ingeniería industrial</i>	61
Tabla 2 <i>Autopercepción del desarrollo de habilidades blandas en docentes de ingeniería industrial</i>	68

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 <i>Cuadro de competencias</i>	30
Figura 2 <i>Mapa de Colombia</i>	38
Figura 3 <i>Mapa de Pereira</i>	39
Figura 4 <i>Mapa Esquemático y Explicativo del Campus UTP</i>	39
Figura 5 <i>Encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira</i>	54
Figura 6 <i>Encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira</i>	55
Figura 7 <i>Encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira</i>	56
Figura 8 <i>Autopercepción del desarrollo de la comunicación asertiva</i>	64
Figura 9 <i>Autopercepción del desarrollo de la resolución de problemas</i>	64
Figura 10 <i>Autopercepción del desarrollo de la orientación al resultado</i>	65
Figura 11 <i>Autopercepción del desarrollo del trabajo en equipo</i>	66
Figura 12 <i>Autopercepción del desarrollo de la planeación y organización</i>	66
Figura 13 <i>Autopercepción del desarrollo de la inteligencia emocional</i>	67
Figura 14 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas administrativas</i>	70
Figura 15 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas financieras</i>	71

Figura 16 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas de Ciencias Básicas</i>	72
Figura 17 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas de Investigación de Operaciones Estadísticas</i>	72
Figura 18 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas del área de producción</i>	73
<i>adro de competencias</i>	30
Figura 2 <i>Mapa de Colombia</i>	38
Figura 3 <i>Mapa de Pereira</i>	39
Figura 4 <i>Mapa Esquemático y Explicativo del Campus UTP</i>	39
Figura 5 <i>Encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira</i>	54
Figura 6 <i>Encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira</i>	55
Figura 7 <i>Encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira</i>	56
Figura 8 <i>Autopercepción del desarrollo de la comunicación asertiva</i>	64
Figura 9 <i>Autopercepción del desarrollo de la resolución de problemas</i>	64
Figura 10 <i>Autopercepción del desarrollo de la orientación al resultado</i>	65
Figura 11 <i>Autopercepción del desarrollo del trabajo en equipo</i>	66
Figura 12 <i>Autopercepción del desarrollo de la planeación y organización</i>	66
Figura 13 <i>Autopercepción del desarrollo de la inteligencia emocional</i>	67

Figura 14 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas administrativas</i>	70
Figura 15 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas financieras</i>	71
Figura 16 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas de Ciencias Básicas</i>	72
Figura 17 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas de Investigación de Operaciones Estadísticas</i>	72
Figura 18 <i>Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas del área de producción</i>	73

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general diseñar una propuesta para la formación de habilidades blandas en los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, lo anterior con el propósito de potenciar las oportunidades de empleabilidad de los estudiantes, facilitando su posterior inserción en el mercado laboral al fortalecer su perfil profesional.

Para llevar a cabo este estudio, se encuestaron a los Líderes de Talento Humano de algunas empresas del Área Metropolitana Centro Occidente de Pereira, con el fin de indagar cuáles eran las principales habilidades blandas que se tenían en cuenta al momento de seleccionar y contratar personal para sus respectivas organizaciones. Posteriormente, se encuestaron a los estudiantes de noveno y décimo semestre del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, en donde se indagó acerca de la percepción que ellos tenían frente al desarrollo de estas habilidades en el transcurso de la carrera, así mismo, la percepción que tenían sobre el nivel de desarrollo de dichas habilidades en los docentes de las diferentes áreas del programa.

Finalmente, de acuerdo con la información recolectada y la documentación investigada acerca del tema y cómo se desarrolla actualmente en la Universidad, se procedió a la realización de diferentes propuestas orientadas al desarrollo y fortalecimiento de estas habilidades en el transcurso de la formación académica del programa de Ingeniería Industrial tanto para estudiantes como para docentes.

ABSTRACT

The present research aimed to design a proposal for the development of soft skills in the students of the Industrial Engineering program at Universidad Tecnológica de Pereira. The purpose of this was to subsequently enhance the possibilities of engaging with a company.

To carry out this study, Human Talent Leaders from several companies in the Central West Metropolitan Area of Pereira were surveyed in order to investigate the main soft skills taken into account when selecting and hiring personnel for their respective organizations. Subsequently, students from the 9th and 10th semesters of the Industrial Engineering program at Universidad Tecnológica de Pereira were surveyed to inquire about their perception of the development of these skills throughout their academic career, as well as their perception of the level of development of these skills in the faculty members of different areas within the program.

Finally, based on the collected information and the researched documentation regarding the topic and its current implementation at the University, different proposals were developed aimed at the development and strengthening of these skills throughout the academic training of the Industrial Engineering program, targeting both students and faculty.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de ingeniería industrial ha cobrado una relevancia creciente en los últimos años, dado que se reconoce cada vez más la importancia de las habilidades blandas para el desarrollo integral de los estudiantes. Estas habilidades, que abarcan competencias como la comunicación asertiva, el liderazgo, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, complementan las habilidades técnicas y promueven el éxito profesional en un entorno laboral cada vez más dinámico y colaborativo.

Según Maslow (1954), reconocido psicólogo y teórico de la motivación, el crecimiento personal y la autorrealización requieren el desarrollo de habilidades de comunicación asertiva, empatía y trabajo en equipo. Estas habilidades blandas son fundamentales para que los estudiantes de ingeniería industrial puedan interactuar de manera efectiva con sus compañeros de trabajo y enfrentar los desafíos del entorno laboral actual.

Posteriormente, Salovey y Mayer (1990), destacados investigadores en el campo de la inteligencia emocional, las habilidades emocionales son fundamentales para el éxito en el ámbito laboral. Estas habilidades incluyen la capacidad de reconocer, comprender y regular las emociones propias y de los demás, así como la habilidad para establecer relaciones interpersonales efectivas.

Por su parte, Goleman (1995), en su obra sobre la inteligencia emocional, destaca la importancia de las habilidades blandas en el ámbito profesional. Según el autor, las habilidades emocionales, como la autorregulación, la empatía y la habilidad para motivarse a uno mismo, son cruciales para el éxito en el trabajo y la gestión de relaciones interpersonales. Estas habilidades son especialmente relevantes para los estudiantes de ingeniería industrial, ya que les

permiten liderar equipos de manera efectiva, resolver conflictos y adaptarse a los cambios en el entorno empresarial.

Actualmente, las empresas demandan colaboradores y profesionales con una formación integral, en donde se evidencia, no solamente altos conocimientos técnicos, sino habilidades blandas; las cuales contribuyan a equipos con alto desempeño y por ende a empresas más rentables y sostenibles, sin embargo; se ha evidenciado que existe una brecha entre las propuestas curriculares de las universidades y las necesidades del mercado laboral (Waterman, Waterman & Collard, 1994; Binks, 1996; Nagle, 2010; Bonnet, 2012).

Es así, como el presente trabajo de grado denominado: "Propuesta de Plan de Mejoramiento para Fortalecer las Habilidades Blandas de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira", se centra en el diseño de un plan integral que tiene como objetivo fortalecer las habilidades blandas de los estudiantes de ingeniería industrial. Estas habilidades se consideran esenciales en el ámbito laboral actual, ya que complementan los conocimientos técnicos y promueven un desempeño destacado en diferentes áreas profesionales.

A través de una revisión de la literatura relacionada, se identifican las habilidades blandas más relevantes para los estudiantes de ingeniería industrial y se analizan diferentes enfoques y estrategias para su desarrollo. Además, se investigan las demandas del mercado laboral y las expectativas de los empleadores en cuanto a las habilidades blandas, con el objetivo de diseñar un plan de mejora adaptado a las necesidades y exigencias actuales.

El plan propuesto contempla actividades específicas, estrategias de enseñanza y recursos adecuados para fortalecer habilidades como la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, el liderazgo, la resolución de problemas, la adaptabilidad al cambio, entre otros.

El resultado esperado de esta tesis es proporcionar una guía práctica y aplicable que contribuya a la formación integral de los estudiantes de ingeniería industrial, preparándolos para enfrentar los desafíos del entorno laboral y mejorar su empleabilidad. Asimismo, se espera que los hallazgos de esta investigación sirvan como punto de partida para futuros estudios y propuestas relacionadas con el fortalecimiento de las habilidades blandas en programas de ingeniería industrial.

CAPITULO 1

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes de la idea

A nivel nacional se encuentra, Buritica (2012) quien en su trabajo de investigación para optar el grado de magister titulado: *Evaluación de competencias laborales en estudiantes de ingeniería industrial*, busca identificar y evaluar el nivel de competencias laborales que requieren los estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica de Pereira, de igual manera, generar una propuesta para fortalecer el desarrollo de estas por medio de estrategias en las aulas de clase, llegando a la conclusión de que el nivel de las competencias evaluadas en los estudiantes que se encuentran próximos a vincularse al mundo laboral se halla en un nivel medio bajo, dentro de las competencias evaluadas, el liderazgo es la más desarrollada, siendo la orientación a la acción y al resultado los de puntuación más baja.

De igual modo, otro estudio acerca de competencias blandas es la de Zubieta (2017) titulada: *Estudio de las competencias blandas del perfil del egresado de la escuela profesional de ingeniería industrial de la Universidad Católica Santa María*, ubicada en la ciudad de Arequipa en Perú, trazaron como objetivo general conseguir información sobre el nivel de periodicidad en que los egresados emplean las competencias blandas en sus puestos de trabajo, obteniendo como resultado que las competencias blandas de ética y aprender a aprender, son las más empleadas, en un 94.4 % y 90% respectivamente, siendo estas las competencias blandas más ejercidas por los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM en su ambiente laboral.

La competencia menos utilizada o valorada es la conciencia global con un 48.1 %, ultimando que se debe poner énfasis en el desarrollo de esta última competencia, así como en las de creatividad y resolución de conflictos.

Actualmente las instituciones educativas de Educación Superior tienen un reto muy importante en la formación de una sociedad, y son ellas las llamadas a evidenciar un interés particular en la formación de habilidades blandas como parte fundamental de una educación integral, dado que, se ha logrado identificar que el desarrollo y entrenamiento de estas competencias en los estudiantes universitarios se encuentran estrechamente vinculadas con una mayor posibilidad en la inserción al mundo laboral. (Guerra, 2019)

Por tal razón, se ha de considerar que la academia que reconoce esta realidad, está preparada para transformar los modelos clásicos de educación y responder con la enseñanza de estrategias que mitiguen estas dificultades, de modo que el estudiante universitario recién egresado de hoy en día este formado para resolver problemas cotidianos, liderar y dirigir grupos, ser proactivo y tener capacidad de generar y emprender ideas ante las adversidades para la empleabilidad (Agudelo, 2015), por lo que se considera que desarrollar las habilidades blandas en los estudiantes universitarios es fundamental para asumir estos nuevos retos. (Heckman & Kautz, 2012).

Por lo tanto, se evidencia la necesidad de diseñar y replantear, por parte de las instituciones de educación superior, sus currículos; investigando y reinterpretando la demanda empresarial actual. La más urgente necesidad parecer ser la preparación en habilidades blandas a ser transferidas en contextos laborales. (Vera Millalén, 2016)

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se logra evidenciar que las habilidades blandas son competencias que pueden aprenderse si se trabaja sobre ellas, es cierto que una persona puede tener una mayor facilidad que otra en una determinada habilidad, sin embargo; todas pueden desarrollarse hasta lograr un grado aceptable, esto radica en la capacidad que tengan los docentes de poder identificar y potencializar estas habilidades en las aulas de clase.

Es por esto por lo que, los colaboradores y profesionales se ven constantemente retados a salirse de su zona de confort y poder generar soluciones adaptativas para que la organización pueda conservarse ser competitiva en el mercado actual, es ahí donde se evidencia la importancia de contar con personal que tenga un muy buen manejo de las habilidades blandas, que se encuentren motivados y comprometidos.

1.2 Situación problema

La formación académica en habilidades blandas de los estudiantes universitarios desempeña un papel crucial en su posterior vinculación al entorno laboral. Según Smith y Johnson (2018), las habilidades blandas, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y el liderazgo, son cada vez más valoradas por los empleadores, ya que complementan los conocimientos técnicos y contribuyen al éxito profesional. Estos autores resaltan la importancia de que las instituciones educativas integren programas de desarrollo de habilidades blandas en sus currículos, con el fin de preparar a los estudiantes para las demandas del mercado laboral.

Además, estudios como el de Anderson y Davis (2020) han demostrado que los estudiantes universitarios que adquieren habilidades blandas durante su formación académica tienen mayores posibilidades de encontrar empleo y de progresar en sus carreras. Estas habilidades les permiten adaptarse rápidamente a los cambios del entorno laboral, resolver problemas de manera efectiva y establecer relaciones interpersonales sólidas. Por lo tanto,

invertir en la formación de habilidades blandas se convierte en una estrategia clave para aumentar la empleabilidad de los graduados universitarios.

Asimismo, la investigación de Johnson y Smith (2019) destaca que la formación académica en habilidades blandas no solo beneficia a los estudiantes en su inserción laboral, sino que también contribuye al desarrollo personal y social. Estas habilidades promueven la empatía, la ética profesional y el compromiso social, elementos fundamentales para la construcción de una sociedad más equitativa y sostenible. En este sentido, las instituciones educativas tienen la responsabilidad de brindar una educación integral que fomente tanto el desarrollo de habilidades técnicas como el fortalecimiento de habilidades blandas en los estudiantes universitarios.

El gran problema radica en que la escuela actual no se corresponde con el mundo actual. El mundo es flexible, cambiante y diverso, y la escuela sigue siendo rutinaria, inflexible, descontextualizada y estática. El mundo exige flexibilidad y creatividad para adaptarse a una vida profundamente cambiante, y la escuela asume currículos fijos delimitados desde siglos atrás. Unos jóvenes que vivirán en el Siglo XXI formados con maestros del siglo XX, pero con modelos pedagógicos y currículos del siglo XIX. (Zubiría, J. 2013. p. 65)

Por ende, el área de la educación debe contribuir a esta necesidad, puesto que; el resultado de continuar con una formación académica desligada de las exigencias actuales del mercado podría ocasionar que los profesionales no generen una estabilidad laboral, no aprueben satisfactoriamente los procesos de selección o en su defecto que no puedan proyectarse dentro de la compañía.

1.3 Definición del problema

Se hacen las siguientes preguntas:

¿Qué propuestas existen para la formación de habilidades blandas en los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira? (objetivo general)

¿Qué requerimientos tienen actualmente las áreas de talento humano de las organizaciones de la ciudad de Pereira frente a la formación de las habilidades blandas de los egresados del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira?

¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre cuáles son las habilidades blandas que se forman en el plan de estudios del programa de ingeniería industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira?

¿Cuáles competencias se forman con el plan de estudios del programa de ingeniería industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira?

¿Cuál es la percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de habilidades blandas de los profesores de las diferentes áreas que conforman el plan de estudios del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira?

¿Qué actividades proponen implementar los estudiantes en el Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira para la formación de sus habilidades blandas?

1.4 Hipótesis o supuestos

Las habilidades blandas que desarrollan los estudiantes de ingeniería industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira durante su pregrado influyen posteriormente de forma positiva frente a las posibilidades de vincularse a una compañía.

1.5 Objetivo general

Diseñar una propuesta para la formación de habilidades blandas en los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Objetivos específicos

Describir que requerimientos tienen actualmente las áreas de talento humano de las organizaciones de la ciudad de Pereira frente a la formación de las habilidades blandas de los profesionales en Ingeniería Industrial.

Determinar la percepción de los estudiantes sobre las habilidades blandas que se forman en el plan de estudios del programa de ingeniería industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Indagar sobre cuales competencias se forman con el plan de estudios del programa de ingeniería industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira

Determinar la percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de habilidades blandas de los profesores de las diferentes áreas que conforman el plan de estudios del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Conocer que actividades proponen implementar los estudiantes en el Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira para la formación de sus habilidades blandas.

1.6 Justificación del estudio

El desarrollo de habilidades blandas ha adquirido una importancia creciente en el ámbito personal y profesional en la sociedad actual. Diversos autores han analizado esta temática y han

aportado sus perspectivas sobre la relevancia y las tendencias en relación con estas habilidades sociales e interpersonales.

Según Daniel Goleman, autor del libro "Inteligencia Emocional" (1995), las habilidades blandas, como la inteligencia emocional, son fundamentales para el éxito en la vida. Goleman argumenta que las habilidades emocionales, como el autocontrol, la empatía y la habilidad para relacionarse con los demás, son tan importantes, e incluso más, que las habilidades cognitivas tradicionales en la consecución de metas y el bienestar personal.

Según investigaciones recientes, existe una brecha significativa entre las habilidades blandas que los empleadores buscan y las que los estudiantes universitarios poseen al momento de ingresar al mundo laboral (Bridgstock, 2019; Burke et al., 2020). Esta brecha se debe, en parte, a la falta de énfasis y atención que se les ha dado a estas habilidades en el currículo académico tradicional, que suele estar orientado principalmente hacia el desarrollo de conocimientos técnicos y teóricos específicos de cada disciplina.

Varios estudios han demostrado que las habilidades blandas desempeñan un papel crucial en el éxito laboral y profesional de los individuos (Campion et al., 2011; Hellriegel et al., 2016). Estas habilidades son altamente valoradas por los empleadores, ya que les permiten identificar candidatos con potencial para el liderazgo, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

De acuerdo con lo anterior, las organizaciones están buscando y encontrando en las habilidades blandas de sus colaboradores marcar la diferencia en temas de servicio y experiencia de usuario, además de fortalecer la sinergia del equipo; de esta manera poder crecer y adaptarse rápidamente en el mercado y sobrevivir en un mundo de cambio constante.

CAPITULO 2

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco teórico

Actualmente, las empresas demandan colaboradores y profesionales con una formación integral, en donde se evidencia, no solamente altos conocimientos técnicos, sino habilidades blandas; las cuales contribuyan a equipos con alto desempeño y por ende a empresas más rentables y sostenibles, sin embargo; se ha evidenciado que existe una brecha entre las propuestas curriculares de las universidades y las necesidades del mercado laboral (Waterman, Waterman & Collard, 1994; Binks, 1996; Nagle, 2010; Bonnet, 2012).

De igual manera, se estima que un currículo moderno debe procurar formar en habilidades personales, puesto que; el mundo laboral actual no sólo demanda competencias técnicas, sino también competencias transversales y/o habilidades blandas; tales como, comunicación efectiva, liderazgo, trabajo en equipo, proactividad, autonomía, toma de decisiones y resolución de problemas que, entre otras, son los atributos que determinan positivamente el desempeño individual (Fallows & Steven, 2000).

A partir del siglo XX emerge la noción de capacidad profesional para designar al conjunto de destrezas, aptitudes y conocimientos que tiene como objetivo llevar a cabo actividades establecidas y asociadas a una determinada profesión. Posteriormente, se incluyó el término de calificación, un concepto que fue acogido rápidamente por los encargados de las formaciones profesionales. A su vez, en la década de los sesenta se introduce el concepto cualificación personal, en la época de la formación profesionales alemana, este así mismo desencadena un poco de confusión puesto que se asimila con el término competencia. Bunk (1994) aclara que las competencias son las capacidades que comprenden las aptitudes, destrezas y conocimientos que

tienen como objetivo llevar a cabo las actividades establecidas y asociadas a cierta profesión, que abarcaba igualmente otros aspectos como la autonomía y flexibilidad.

Continuo a lo anterior, en los años setenta del siglo XX se comienza a tener en cuenta el término competencia de manera integrada, la cual no solo observa la capacidad técnica, sino que también abarca 12 dimensiones humanas y sociopolíticas que son esenciales para que un colaborador se adapte a las transformaciones que se presentan diariamente en el mercado laboral, además de la sociedad en general. (Bunk, 1994)

Ahora bien, el concepto competencia obtiene su mayor significado y relevancia en la década de los ochenta, cuando se introduce un cambio adicional en el rol del profesional, el cual pasa de actuar bajo lo establecido inicialmente por la compañía, a tener que resolver los conflictos o inconvenientes de manera autónoma, siendo quién toma las decisiones con base en las demandas del contexto. De acuerdo con esto, es necesario transmitir el conocimiento. (Bunk, 1994)

Por otro lado, Mejia (2013) en la década de los noventa, el área de la formación y gestión del talento humano se trasladó de la ingeniería de la formación al de las competencias, puesto que se trataba de un término que se encontraba en desarrollo y mostraba la preocupación de las organizaciones y de las personas en torno a las competencias profesionales.

En cuanto al mundo organizacional, las competencias se empezaron a valorar siendo un recurso clave para obtener los resultados y además tener una ventaja competitiva en el mercado, puesto que, para hacerle frente a las constantes exigencias en temas de calidad y productividad, los procedimientos no estaban siendo suficientes y en exceso resultaban ser contraproducentes. Así mismo, cuando surgen situaciones imprevistas, los colaboradores deben poder elaborar y

poner en práctica respuestas apropiadas y tomar la iniciativa pertinente. Dado esto es preciso poder contar y confiar con el profesionalismo de los empleados de la empresa.

Con respecto al nivel internacional, Singer et al.(2009) efectuó una investigación en la cual se plantearon como objetivo general demostrar que, entrenar a través de talleres cuatro competencias determinadas como insuficientes según Thiner (2017) la comunicación asertiva, Adaptabilidad y flexibilidad, Proactividad e iniciativa, y Trabajo en equipo, causa efectos positivos de manera inmediata, los cuales fueron estimados a través de pre y post test, obteniendo la conclusión de que la asistencia a más talleres es crecientemente beneficiosa para los alumnos, por otra parte las competencias que más se potencian son las de dotes de mando, subordinación y socialización, así mismo de los cuestionarios de opinión que se les tomó a los alumnos consideran que también podrían ser entrenados las competencias de liderazgo, análisis de problemas y la auto responsabilidad.

De igual modo, en la Universidad Tecnológica de Pereira, específicamente en el programa de Ingeniería Industrial, ha ido en aumento el interés por que los estudiantes desarrollen habilidades blandas, las cuales les permitirán ser profesionales más competitivos y sostenibles dentro de una industria globalizada y que cambia con gran agilidad; lo anterior teniendo en cuenta que en la actualidad, las empresas ya no están reclutando únicamente personal idóneo en el tema técnico, ya que; aparte de estos conocimientos, buscan que las personas que ingresen a laborar a la organización cuenten con actitudes y habilidades que les permitan a ellos permanecer en la misma empresa y a su vez, aportar desde estas habilidades blandas al crecimiento de la misma, puesto que; el desarrollo de estas habilidades en los colaboradores de la organización ayudan a la sostenibilidad y competitividad de la compañía.

En esa misma línea, observamos que el concepto de Ingeniero Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira es:

Formar profesionales líderes con pensamiento crítico y sistémico; capaces de aplicar la optimización de procesos, la administración y finanzas en los sistemas industriales, comerciales y de servicios; sobre bases éticas, humanas y ambientalmente responsable que impacten socialmente en el desarrollo regional, nacional y global. (UTP, 2022)

En ese mismo sentido y, añadiendo el tema de resultados de aprendizaje del programa de ingeniería industrial de la universidad tecnológica de Pereira, encontramos:

Resultados de aprendizaje (RAP)

El Programa de Ingeniería Industrial cuenta con resultados de aprendizaje orientados a ofrecer una formación profesional integral que responda a actividades complejas en su campo de conocimiento. Los resultados de aprendizaje son los siguientes:

RAP1. Resuelve problemas de manera autónoma con base en los procedimientos, leyes y lenguajes de las ciencias naturales y las matemáticas.

RAP2. Utiliza conocimientos básicos de ingeniería, para la identificación, diseño, y manejo de recursos empleados en los procesos de fabricación, con consideraciones técnicas, sociales, de salud y seguridad, económicas, éticas y ambientales.

RAP3. Diseña, crea e implementa procesos para la innovación y producción de bienes o prestación de servicios en diversos tipos de organizaciones para el logro de la productividad, el mejoramiento continuo, la calidad, la competitividad, el cuidado del medio ambiente y el bienestar de las personas.

RAP4. Realiza propuestas de optimización en la empresa a través de técnicas estadísticas y modelos matemáticos que permitan el uso adecuado de los recursos.

RAP5. Presenta propuestas administrativas, estratégicas y de mercadeo para organizaciones productoras de bienes y servicios, con un talento humano basado en criterios de liderazgo y compromiso con la productividad, competitividad, responsabilidad social y ambiental.

RAP6. Realizar propuestas de inversión, de creación de planes de negocio y de manejo de recursos financieros que fortalezcan la empresa y permitan rendimientos económicos y financieros, procurando impacto sociales y ambientales positivos.

RAP7. Reconoce la necesidad de aprender de forma autónoma y permanentemente.

RAP8. Interactúa en escenarios académicos, organizacionales y empresariales, con iniciativa en la toma de decisiones, de manera colaborativa, solidaria y responsable, con argumentos pertinentes, reflexivos y estructurados, asumiendo el compromiso ciudadano y democrático en el contexto social y político.

RAP9. Comunica las ideas adecuadamente de manera oral y escrita en la lengua nativa y en una segunda lengua para responder a contextos culturales específicos. (UTP, 2022)

Ahora bien, con base en los Resultados de Aprendizaje (RAP) de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira se evidencia que se encuentran estrechamente relacionados con la temática de habilidades blandas, dado que incluyen competencias que se enfocan en el desarrollo de habilidades sociales, comunicativas y de liderazgo. Según González, Correa y Ferreira (2019), las habilidades blandas son fundamentales en el campo de la ingeniería, puesto que permiten a los profesionales interactuar eficazmente con

diferentes actores, resolver problemas de manera colaborativa y adaptarse a los cambios constantes del entorno laboral.

Así mismo, los RAP de la carrera de Ingeniería Industrial abordan aspectos como la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, la capacidad de liderazgo, la gestión de proyectos, la negociación y la resolución de problemas. Estas competencias son esenciales para que los futuros ingenieros industriales puedan desarrollar su labor de manera integral, no solo desde una perspectiva técnica, sino también desde la capacidad de relacionarse con otros profesionales, entender las necesidades de los clientes y promover el bienestar en el entorno laboral.

Asimismo, la Universidad Tecnológica de Pereira en la Facultad de Ciencias Empresariales dentro del programa Ingeniería Industrial refiere en su misión:

Somos una facultad de alta calidad académica, formada por un equipo pluralista y tolerante que crea, desarrolla, consolida y aplica conocimiento en campos como el científico, tecnológico, económico, social, humanístico, ambiental, empresarial y organizacional. Somos formadores de líderes empresariales integrales, con alta sensibilidad social, fundamentados en valores y comprometidos con el desarrollo económico y político, a nivel regional, nacional e internacional. (UTP, PII, 2022)

Es por esto por lo que se evidencia que el programa de Ingeniería Industrial propende la formación de profesionales integrales en su programa; y que, por lo tanto; el tema de habilidades blandas cobra total sentido en la formación.

Por otro lado, los profesionales en Ingeniería Industrial egresados de la Universidad Tecnológica de Pereira, se han caracterizado por su desempeño tanto a nivel profesional como social en comparación con otros estudiantes de esta misma profesión o similares de otras

universidades, no obstante, las competencias o habilidades en que son más reconocidos los profesionales de la Facultad de Ciencias Empresariales es en sus capacidades de optimizar, analizar, investigar, solucionar problemas complejos y mejorar los procesos, dejando un poco a un lado las habilidades blandas que finalmente son las que le brindan las herramientas necesarias para un óptimo desempeño de su profesión.

Ahora bien, en la actualidad es cada vez más necesario la inclusión del desarrollo de habilidades blandas en el p \acute{e} nsum de las diferentes carreras, teniendo en cuenta, que estas se han convertido en un factor importante al momento de tomar decisiones en t \acute{e} rminos de vinculaci \acute{o} n de personal, as \acute{i} mismo, las instituciones que incluyen esto en sus programas tienen un factor diferencial lo que los posiciona con ventaja sobre otras instituciones de educaci \acute{o} n superior en la ciudad de Pereira.

Or \acute{i} genes y autores

Abraham Maslow es considerado uno de los psic \acute{o} logos m \acute{a} s influyentes de la psicolog \acute{i} a humanista. Uno de sus aportes m \acute{a} s importantes fue la definici \acute{o} n del proceso de aprendizaje, el cual dividi \acute{o} en 4 etapas: (Cafiel, 2021)

Primera etapa: Incompetencia inconsciente

Es el estado en donde las personas no tienen conocimiento de algo y a su vez tampoco saben ni son conscientes de que no lo saben, asimismo; esto ocurre dado que no se han visto en la necesidad de utilizarla y por ende la desconocen.

Segunda etapa: Incompetencia consciente

Es el estado en donde las personas desconocen algo, sin embargo; son conscientes de su carencia, y por ende nace la necesidad de aprenderla, de manera que se preocupan por ampliar información sobre ella.

Tercera etapa: Competencia consciente

Es el estado en donde las personas ya poseen dicha habilidad, sin embargo; no la han interiorizado, por lo que se hace necesario; realizarla presentándole más atención.

Cuarta etapa: Competencia inconsciente

Es el estado en donde las personas han pasado de tener una habilidad a tener una competencia puesto que ya tienen el conocimiento y la experiencia necesaria para llevarla a cabo de manera espontánea. (Cafiel, 2021).

Figura 1

Cuadro de competencias

Competente	<p>Competencia Inconsciente (p.e. sabes montar en bicicleta y no necesitas estar concentrado)</p>	<p>Competencia Consciente (p.e. ya sabes montar en bicicleta pero te cuesta mantener equilibrio, necesitas plena concentración)</p>
Incompetente	<p>Incompetencia Inconsciente (p.e. no sabes montar en bicicleta, ni sabes lo qué es eso)</p>	<p>Incompetencia Consciente (p.e. no sabes montar en bicicleta pero sabes que necesitas aprender)</p>
	Inconsciente	Consciente

Nota. Matriz en función de la competencia y consciencia. Fuente tomada de:

<https://emowe.com/etapas-proceso-aprendizaje-maslow/>

Posteriormente, se encuentra a McClelland (1987), psicólogo estadounidense quien realizó estudios en donde analizó los motivos que orientan, energizan y determinan los comportamientos de los seres humanos enmarcados en tres niveles, afiliación, logro y poder.

Por otro lado, Spencer y Spencer (1993), señalan que la competencia es una característica en la persona que está íntimamente relacionada con un índice de efectividad y/o con un desempeño superior en una situación laboral. Habría que decir también que son maneras de pensar o comportarse que se pueden presentar en diferentes ocasiones y que son perdurables en el tiempo.

De esta manera, se agrupan las competencias en las siguientes categorías, motivación, características físicas o respuestas consistentes a una situación, concepto de uno mismo, conocimiento y habilidad (Alles, 2008). Con base a estos referentes, lo más sencillo de identificar y posteriormente desarrollar son los conocimientos y destrezas, y lo más complejo sería el concepto de sí mismo y los rasgos de personalidad.

Conviene subrayar a Blanco (2009), quien refiere que existen tres enfoques que permiten entender lo que significan las competencias, en primer lugar, asume estas como la forma de llevar a cabo las actividades, en segundo lugar, se hallan los aspectos personales como lo son la autoestima y la integridad. Finalmente, se encuentra un enfoque más integral que trae consigo los atributos anteriores, teniendo como resultado una estructura compleja de características necesarias para desempeñarse en determinadas situaciones.

Por otra parte, el autor Boyatzis (2012), logró definir un modelo de competencias generales y una definición que viene a ser la característica que posee una persona que tiene vínculo con su desempeño óptimo en su lugar de trabajo.

2.2 Competencias y su clasificación

Tal como indica Chiavenato (2011):

Las competencias permiten fortalecer la habilidad y la competencia para el aprovechamiento de la información ejerciendo la autonomía, para la creación de talentos en la entidad a la definición de la competencia que se requiere para el alcance de objetivos y condiciones que la persona adquiera y desarrolle las competencias de la mejor manera (p. 58)

Del mismo modo, Alles (2008) clasifica las competencias en:

- Competencias cardinales: son aquellas que necesitan las personas que pertenecen a una entidad.
- Competencias específicas: son de manera vertical por cada área y de un corte de forma horizontal por funciones.

2.2.1 Habilidades blandas

Las habilidades blandas, se refieren a un conjunto de habilidades y atributos personales que permiten a los individuos interactuar efectivamente con los demás, adaptarse a diversas situaciones y resolver problemas de manera colaborativa (Pittenger, 2016; World Economic Forum, 2018). Estas habilidades incluyen aspectos como la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, el liderazgo, la empatía, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de adaptación.

De acuerdo con los planteamientos Robbins y Coulter (2010) “Los equipos de trabajo son grupos cuyos miembros trabajan intensamente en el cumplimiento de un objetivo común específico utilizando su responsabilidad individual, y sus habilidades complementarias”

2.2 Marco conceptual

Capacidad

“Es el potencial que todos tenemos, que podemos desarrollar con el aprendizaje para hacer algo y llevar adelante una tarea. No obstante, no es un potencial en términos absolutos; las personas reflejan capacidades más hacía algunas áreas concretas que a otras.” (Salazar, J. 2021)

Habilidad

“Es la capacidad desarrollada que te permite realizar una actividad de buena manera, adecuada y correctamente. Se basa fundamentalmente en el hacer y se perfecciona con la práctica.” (Salazar, J. 2021)

Según la Real Academia Española (2001), se entiende la habilidad como la capacidad de alguien para desempeñar de manera correcta y con facilidad una tarea o actividad determinada. De esta manera, se trata de una forma de aptitud específica para una actividad puntual, sea de índole física, mental o social.

Competencia

“Esta referida a aquellos conocimientos, habilidades, actitudes y valores relacionados con el quehacer de los diferentes escenarios en los cuales actuamos. Las competencias se aprenden progresivamente, son dinámicas, dan cuenta del desarrollo alcanzado y deben enseñarse en el ámbito educativo.” (Salazar, J. 2021)

Habilidades blandas

Las habilidades blandas son las capacidades, disposiciones o destrezas necesarias para el desarrollo de una tarea de manera efectiva, y que se diferencia del otro al utilizar un tono

agradable. En este sentido, una persona será catalogado de poseer habilidades blandas cuando tiene comportamientos asertivos, escucha activa, empatía, autocontrol, respeto y deseos de contribuir, entre otros. Bajo este contexto serán las habilidades blandas las que determinan en gran medida el desempeño laboral, asegurando el éxito laboral cuando éstas son puestas en práctica (Vásquez y Velásquez, 2016).

Desarrollo

Adquisición, combinación, configuración y empleo de conocimientos y técnicas ya existentes, de índole científica, tecnológica, empresarial o de otro tipo, con vistas a la elaboración de planes y estructuras o diseños de productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados. Se incluye la elaboración de proyectos, diseños, planos y demás tipos de documentación siempre y cuando no vaya destinada a usos comerciales, así como el desarrollo de prototipos y proyectos piloto. (Zaragoza, 2013)

El desarrollo experimental no incluye las modificaciones habituales o periódicas efectuadas en los productos, líneas de producción, procesos de fabricación, servicios existentes y otras actividades en curso, aun cuando dichas modificaciones puedan representar mejoras. (Zaragoza, 2013)

Investigación

Actividades cuyo objetivo es la adquisición de nuevos conocimientos que puedan resultar de utilidad para la creación de nuevos productos, procesos o servicios o contribuir a mejorar considerablemente los ya existentes. (Zaragoza, 2013)

Organización

Grupo social formado por personas, tareas y administración, que interactúan en el marco de una estructura sistemática para cumplir con sus objetivos. Ente social integrado por un conjunto de recursos enfocados en un fin específico. (Perez y Merino, 2008).

Globalización

Integración de las diversas sociedades internacionales en un único mercado capitalista mundial. Grupo de transformaciones en diversos ámbitos humanos que han creado una interconexión entre diversas regiones al tener aspectos en común que los unen ya sea desde lo político, económico, cultural y social. (Painchault, 2014).

Habilidades duras

“Las habilidades duras son todas aquellas competencias vinculadas directamente con las tareas realizadas por el colaborador. Son los conocimientos y habilidades sobre un tema en específico que permiten que el trabajador desempeñe su puesto.” (Universidad ESAN, 2015, párr 2)

Liderazgo

Es la capacidad de dirigir un grupo de personas de forma que trabajen eficientemente. Muestra la intención de asumir el papel de líder de un grupo o equipo de trabajo. Implica el deseo de guiar a los demás; establecer el orden del día, el objetivo de los trabajos, controlar el tiempo, asignar turnos de uso de la palabra; mantener alta la motivación del grupo; asegurar que las necesidades materiales y socioafectivas estén cubiertas; actuar como modelo a seguir para los demás. (DuocUC, 2002).

Marco Normativo

Para el trabajo de investigación se requiere consultar y conocer cuáles son las normas que rigen la educación superior en Colombia, asimismo, se requiere evaluar los aspectos curriculares del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, el cual se encuentra disponible en la página de la Facultad de Ciencias Empresariales.

Asimismo, es importante conocer las leyes y normas que rigen la educación superior en Colombia, es por esto por lo que debemos tener presente los artículos mencionados a continuación y, teniendo en cuenta que, la Constitución Política de Colombia es el máximo referente normativo, significa para este trabajo de investigación, el máximo documento rector normativo.

Constitución política de Colombia 1991

Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán

en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.

De acuerdo con lo anterior, se puede evidenciar el papel importante que juega las instituciones educativas en la formación integral de los estudiantes, no solamente en los temas técnicos, sino también en temas de formación cultural y de valores; brindándoles así, las herramientas necesarias que en un futuro les permita gozar de un buen trabajo, es por este motivo que el artículo 67 de la constitución política de Colombia es importante para el presente trabajo de investigación.

Artículo 69. Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.

De acuerdo a lo anterior se puede evidenciar que las universidades gozan de autonomía y podrán crear sus propios estatutos de acuerdo con la ley; por lo cual la universidad podrá estudiar la posibilidad de complementar y fortalecer el pensum académico y darle mayor primacía a las tendencias que marca la sociedad y empresas y así, darle mayor importancia a las habilidades blandas, fortaleciendo en los educandos estas habilidades, que los llevarán a ser más competitivos, es por este motivo que el artículo 69 de la constitución política de Colombia es importante para el presente trabajo de investigación.

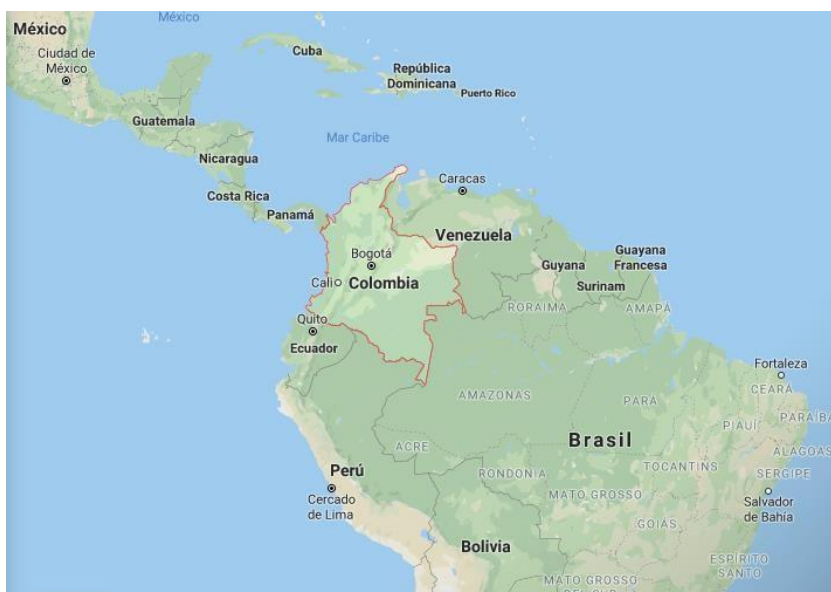
Artículo 70. El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional. La cultura en sus diversas manifestaciones es fundamento de la nacionalidad. El Estado reconoce la igualdad y dignidad de todas las que conviven en el país. El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación.

De acuerdo a lo anterior se puede evidenciar que tanto el estado como las instituciones educativas, son determinantes en la formación integral de los estudiantes, no solamente en los temas técnicos, sino también en temas de formación cultural, de valores y de diversidad; promoviendo así, las vivencias necesarias en las aulas de clase dentro de un marco de respeto, autonomía y diversidad de cada individuo; temas que a su vez van estrechamente ligados con las habilidades blandas y por ende este artículo es importante para el presente trabajo de investigación.

2.3 Marco situacional

Figura 2

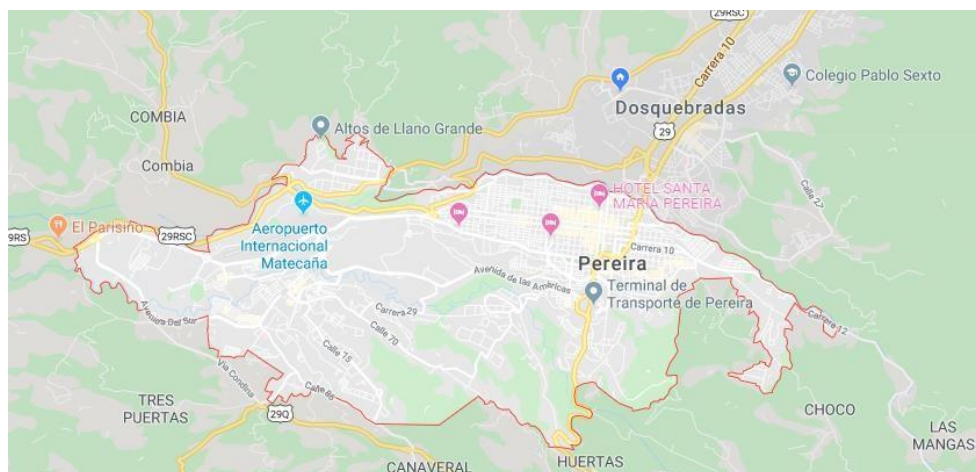
Mapa de Colombia



Nota. Línea roja delimita el mapa del país de Colombia. Fuente tomada de: (Google Maps, 2021)

Figura 3

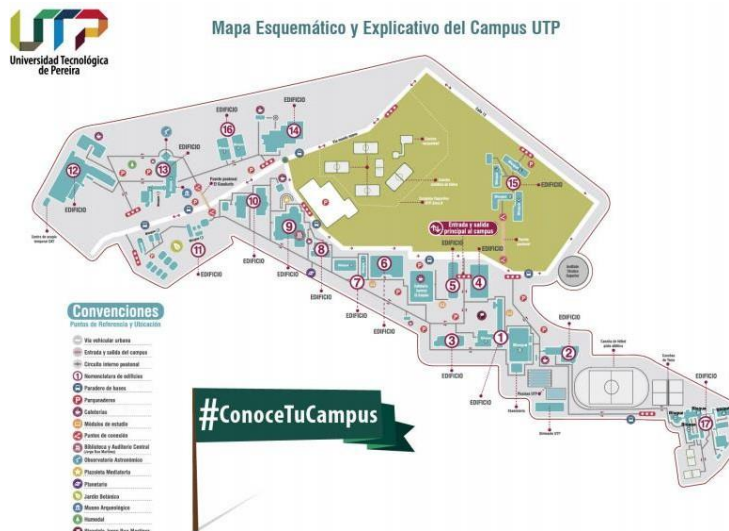
Mapa de Pereira



Nota. Línea roja delimita el mapa del Municipio de Pereira. Fuente tomada de: (Google Maps, 2021)

Figura 4

Mapa Esquemático y Explicativo del Campus UTP



Nota. Distribución de todas las áreas de la Universidad Tecnológica de Pereira. Fuente tomadade: (Universidad Tecnológica de Pereira, 2018)

Por medio de la Ley 41 de 1958, se crea la Universidad Tecnológica de Pereira como máxima expresión cultural y patrimonio de la región y como una entidad de carácter oficial seccional. Posteriormente, se decreta como un establecimiento de carácter académico del orden nacional, con personería jurídica, AUTONOMIA administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional. La Universidad inicia labores el 4 de marzo de 1961 bajo la dirección de su fundador y primer Rector Doctor Jorge Roa Martínez. Gracias al impulso inicial y al esfuerzo de todos sus estamentos la Institución empieza a desarrollar programas académicos que la hacen merecedora de un gran prestigio a nivel regional y nacional. (UTP, 2010)

Con la Facultad de Ingeniería Eléctrica comienza la actividad académica en la Universidad y al año siguiente se crean las Facultades de Ingeniería Mecánica e Industrial. En 1965 se funda el Instituto Pedagógico Musical de Bellas Artes como dependencia de extensión cultural. Mediante la Ley 61 de 1963 se crea el Instituto Politécnico Universitario, cuyas labores

empiezan en 1966 con las Escuelas Auxiliares de Ingeniería: Eléctrica, Mecánica e Industrial, en la actualidad Facultad de Tecnologías, con los programas de Tecnología Eléctrica, Mecánica e Industrial, en 1968 inician las Escuelas de Dibujo Técnico y Laboratorio Químico. (Esta última convertida hoy en Escuela de Tecnología Química). (UTP, 2010)

En 1967 se funda la Facultad de Ciencias de la Educación, con el objeto de profesionalizar y capacitar el personal docente de los otros niveles del sector educativo, con 67 los programas de Licenciatura en Ciencias Sociales, español y Comunicación Audiovisual y Matemáticas y Física En 1977 se crea la Facultad de Medicina, para atender las necesidades de la región en materia de salud. (UTP, 2010)

En 1981 se convierte el Instituto Pedagógico Musical de Bellas Artes en la Facultad de Bellas Artes y Humanidades, como una respuesta a las aspiraciones culturales y artísticas de la comunidad, ofreciendo las Licenciaturas en Artes Plásticas y Música. (UTP, 2010)

En 1984 como resultado de la aplicación del Decreto Ley 80 de 1980, se aprueba una nueva estructura orgánica para la Universidad que da origen a la Facultad de Ciencias Básicas y a la Facultad de Tecnologías. Esta última denominada anteriormente Instituto Politécnico Universitario. (UTP, 2010)

En 1983 adscrito a la Facultad de Ingeniería Mecánica se crea el Programa de Maestría en Sistemas Automáticos de Producción con el objetivo general de formar profesionales con capacidad para desempeñarse en el campo de los sistemas automáticos de producción, y para participar activamente y con criterio científico desde dicho campo en el desarrollo de la industria y de la comunidad en general. (UTP, 2010)

En 1984 se creó la Escuela de Postgrado en la Facultad de Ingeniería Industrial con los programas de Maestría en Administración Económica y Financiera e Investigación de Operaciones y Estadísticas con el objetivo de ofrecer al profesional una formación sólida en áreas administrativas, económicas y financieras que le faciliten la toma de decisiones en la gestión empresarial y la explotación de nuevas oportunidades. (UTP, 2010)

En 1988 se crea el pregrado en Filosofía adscrito a la Facultad de Bellas Artes y Humanidades con el objetivo de formar un cuadro de profesionales que fomenten el pensamiento en los distintos procesos culturales. Teniendo una concepción antropocéntrica de lo que es la cultura (UTP, 2010)

En 1989 se crea el programa de Ciencias del Deporte y la Recreación adscrito a la Facultad de Medicina, con el objetivo de formar profesionales en el Deporte y la Recreación capaz de adecuar actividades deportivas y recreativas a las distintas etapas del desarrollo humano, liderar programas y proyectos de atención personal y grupal en el campo del deporte y la recreación en el medio. (UTP, 2010)

En 1991 en la Facultad de Ciencias Básicas se crea el Programa de Ingeniería en Sistemas y Computación con el objetivo general de formar profesionales con sólidos conocimientos y habilidades investigativas en las diversas áreas de desarrollo en Sistemas y Ciencias de la Computación, con capacidad administrativa para la gestión tecnológica. (UTP, 2010)

En 1991 se crea la Facultad de Ciencias Ambientales con el pregrado en Administración del Medio Ambiente que busca formar profesionales que estén en capacidad de administrar técnica y científicamente el medio ambiente, la oferta potencial de recursos a nivel biofísico en

diferente escala, generando nuevos criterios que promuevan el ascenso en la calidad de vida dentro de un proceso de desarrollo racional y sostenible. (UTP, 2010)

En 1993 en la Facultad de Ingeniería Industrial se crea el Programa de Especialización en Administración del Desarrollo Humano con el objetivo de formar profesionales líderes en los procesos de desarrollo humano a nivel empresarial e institucional, capacitados integralmente para la administración de personal en cualquier tipo de organización. (UTP, 2010)

En 1994 adscritos a la Facultad de Ingeniería Eléctrica se crean los siguientes programas: Magister en Ingeniería Eléctrica, con el objetivo de formar profesionales con capacidad de gestión, conscientes de la importancia que la energía representa para el desarrollo de los distintos sectores económicos (industria, agrícola, comercial, oficial, etc) e impulsor de alternativas tecnológicas que propendan por la conservación y el uso de ésta y la Especialización en Electrónica de Potencia con los objetivos de formar profesionales con capacidad de diseño o modificación de convertidores de potencia que tienen dispositivos de estado sólido y de aplicar técnicas de control en la operación de los mismos. (UTP, 2010)

En este mismo año en la Facultad de Ciencias de la Educación se crea el pregrado Licenciatura en Etnoeducación y Desarrollo Comunitario con el siguiente objetivo: Formar un profesional de la educación que oriente, investigue y realice docencia en comunidades marginales urbanas y rurales. (UTP, 2010)

La Facultad de Ciencias de la Educación en el año de 1.995 hace apertura de: Programa de Especialización en Historia Contemporánea de Colombia y Desarrollos Regionales, con el objetivo general de: Formar historiadores-investigadores en los campos de la historia nacional e investigadores docentes en el ámbito de la historia de Colombia con énfasis en los problemas

pertinentes a la enseñanza de la Historia Contemporánea de Colombia. Reapertura de Licenciatura en Áreas Técnicas, cuyo objetivo es: Desarrollar en el estudiante experiencias educativas que lo capaciten como facilitador y orientador del aprendizaje de las áreas técnicas. (UTP, 2010) Igualmente, en el año de 1.995 la Facultad de Medicina crea el programa de Especialización Gerencia en Sistemas de Salud con los objetivos de formar profesionales en el diseño, desarrollo y gerencia de los sistemas de salud, incluyendo todos sus niveles, componentes e instituciones. (UTP, 2010) En sus últimos 10 años La Universidad ha venido impulsando programas de formación avanzada o de Postgrado, en unos casos con recursos humanos, técnicos y físicos propios y en otros, mediante convenios con otras Instituciones de Educación Superior, tales como: Proyectos de Desarrollo en convenio con la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) Especialización en Gerencia de Tecnología en convenio con la Escuela de Administración de Negocios (E.A.N) Especialización en Gerencia y Gestión Cultural en convenio con la Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. (UTP, 2010)

Especialización en Salud Ocupacional en convenio con la Universidad de Antioquía.
Especialización en Redes y Servicios Telemáticos en convenio con la Universidad del Cauca.
Especialización en Literatura en convenio con la Universidad de Caldas. (UTP, 2010)

La Universidad en Convenio con CORPOICA, Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA) y la Universidad Politécnica de Valencia (España) ofrece la Especialización en Citricultura. Igualmente, en convenios interuniversitarios se ofrece el Programa de Maestría en Comunicación Educativa en convenio con la Universidad de Nariño, este postgrado se ha desarrollado igualmente con la Universidad del Quindío, en la ciudad de Armenia A través de la historia la Universidad Tecnológica de Pereira ha logrado un notorio desarrollo, su zona de

influencia es cada vez mayor respecto al ingreso de estudiantes de todas las regiones del país y de países vecinos. (UTP, 2010)

Facultad de ciencias empresariales – programa de ingeniería industrial

Iniciamos nuestras actividades académicas en el año de 1962, caracterizándonos durante toda nuestra amplia trayectoria como uno de los programas de alta calidad de Ingeniería Industrial a nivel local, regional y nacional. Contamos con docentes calificados, formados con especializaciones, maestrías y doctorados. De igual forma, poseemos conferencistas y expertos de otras universidades y entidades del país, que refuerzan los conocimientos de sus estudiantes. La facultad cuenta con una infraestructura que posee una distribución de planta apropiada y cómoda para todos nuestros alumnos, además dispone de laboratorios y espacios propios especializados para el quehacer del programa de pregrado y posgrados. (UTP, 2018)

Objetivos del programa

OP1. Formar al estudiante para resolver de manera autónoma problemas complejos, utilizando conocimientos de las ciencias básicas, sociales y de ingeniería.

OP2. Preparar al estudiante para optimizar el uso de los recursos que la empresa utiliza, para hacerla más competitiva, aplicando modelos estadísticos y matemáticos.

OP3. Formar al estudiante en producción de bienes y prestación de servicios de acuerdo con las demandas del medio.

OP4. Formar al estudiante para dirigir la organización estratégicamente de acuerdo a políticas establecidas.

OP5. Preparar al estudiante para administrar con efectividad los recursos económicos y financieros de la organización.

OP6. Desarrollar en el estudiante una formación integral que le permita desempeñarse con idoneidad, humanismo y sentido ético.

OP7. Generar en el estudiante una mentalidad emprendedora y creadora de cambio social.

Misión

Somos una facultad de alta calidad académica, formada por un equipo pluralista y tolerante que crea, desarrolla, consolida y aplica conocimiento en campos como el científico, tecnológico, económico, social, humanístico, ambiental, empresarial y organizacional.

Somos formadores de líderes empresariales integrales, con alta sensibilidad social, fundamentados en valores y comprometidos con el desarrollo económico y político, a nivel regional, nacional e internacional. (UTP,2023)

Visión

Facultad de alta calidad académica, competitiva integralmente en procesos de docencia, investigación y extensión, articulada efectivamente con la comunidad científica nacional e internacional, y con reconocimiento social. (UTP,2023)

Perfil Profesional Ingeniero Industrial UTP

El Ingeniero Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, estará en capacidad de desempeñar las siguientes actividades.

Investigador: Realizar investigación sobre problemas complejos que se presentan en la organización o su entorno utilizando los conocimientos adquiridos.

Directivo Administrativo: Dirigir, administrar y/o controlar cualquier tipo de organización del sector público o privado buscando una utilización eficiente y efectiva de los recursos empleados en los procesos. Trabajar con equipos inter y multidisciplinarios en el logro de objetivos, metas y resultados de acuerdo con las políticas establecidas por la organización respetando la constitución, la ley y el entorno sobre el que actúa.

Directivo de Producción: Diseñar, desarrollar, analizar, controlar y manejar procesos generadores de productos y servicios.

Directivo Comercial, de Logística y Mercadeo: Establecer planes estratégicos de mercadeo para el corto, mediano y largo plazo, soportados en indicadores de gestión e investigaciones sobre el mercado, empleando técnicas cualitativas y cuantitativas.

Directivo Financiero: Diagnosticar, analizar y validar situaciones empresariales con base en la información financiera teniendo en cuenta las inversiones en el corto, mediano y largo plazo.

Directivo de Investigación de Operaciones y Estadística: Diseñar, desarrollar y solucionar problemas para situaciones que implican la optimización de una función sujeta a restricciones usando técnicas variadas de programación matemática y recursos computacionales.

Empresario: Proponer negocios con altos niveles de productividad, rentabilidad y calidad que contribuyan al desarrollo social, económico y político del país, generando empleo y respetando el medio ambiente. (UTP,2022)

Perfil egresado

El Ingeniero Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, es una persona competente para:

Liderar, administrar, controlar y gestionar toda clase de organizaciones del sector público o privado, bajo principios de la ética, la moral y la responsabilidad social.

Tomar decisiones con base en la información económica y financiera tendientes a la sostenibilidad empresarial.

Participar en grupos inter y transdisciplinarios dentro del contexto local, nacional e internacional, comprometido con el desarrollo del país.

Aplicar soluciones a problemas complejos, empleando herramientas y métodos de optimización en la búsqueda del mejoramiento de la productividad, la calidad y la competitividad.

Investigar, innovar y desarrollar procesos para la producción y distribución de bienes o prestación de servicios en toda clase de organizaciones, buscando los más altos rendimientos económicos, financieros y de impacto social.

Aplicar, diseñar y desarrollar soluciones de ingeniería industrial en las organizaciones.

Perfilar su profesión hacia niveles superiores de formación. (UTP,2022)

CAPITULO 3

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio

Para llevar a cabo la presente investigación, se utilizó el tipo de investigación mixta, dado que; enlaza los enfoques tanto cuantitativos como cualitativos por la naturaleza del problema a investigar y sus variables, como lo son las diferentes habilidades blandas. Así mismo; se busca mediante este tipo de investigación procurar comprender o explicar la relación que existe entre estas habilidades blandas, la academia y el mercado laboral; según la percepción de diferentes líderes de talento humano y estudiantes de ingeniería industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, quienes son el público objetivo del estudio; buscando finalmente, proponer planes de mejoramiento que influyan en el desarrollo de dichas habilidades blandas en los estudiantes durante su formación académica.

Así mismo, este estudio es de tipo transversal teniendo en cuenta que se llevó a cabo en un determinado período de tiempo y de corte descriptivo dado que se describen las variables empleadas, en este caso las diferentes habilidades blandas identificadas.

3.1 Universo

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Pereira, específicamente en los estudiantes de noveno y décimo semestre del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira y los líderes de talento humano de las empresas del Área Metropolitana Centro Occidente de Pereira.

3.2 Muestra

Muestreo por conveniencia a 58 estudiantes de noveno y décimo semestre del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira que quisieron participar del estudio y 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la región que quisieron hacer parte de la investigación.

3.3 Etapas o fases de la investigación

Fase 1: Evidencia de la problemática: En esta fase, de acuerdo con el contexto actual y real, se evidenció que puede existir una problemática en relación con las habilidades blandas de los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira y su posterior vinculación laboral.

Fase 2: Revisión de antecedentes: Se realiza una revisión de la literatura existente sobre habilidades blandas. Se busca identificar los estudios previos relacionados con el tema y de esta manera definir las brechas de conocimiento y ayudar a fundamentar la propuesta de plan de mejoramiento.

Fase 3: Recopilación y clasificación de la información: Se procede con la identificación y elección de la información relevante y fundamental para asegurar un adecuado avance en la realización del trabajo de grado.

Fase 4: Efectuar trabajo de campo: Se procede a la realización de encuestas tanto a los líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira como a los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial por medio de formularios de Google.

Fase 5: Evaluación de los resultados: se analizan los resultados arrojados de la labor de campo.

Fase 6: Propuesta de plan de mejoramiento con base en los resultados arrojados en la labor investigativa y de campo, se procede al diseño de un posible plan de mejoramiento a la situación problema.

3.4 Variables e Indicadores

Las variables que se tuvieron en cuenta en la investigación fueron:

- Comunicación asertiva
- Resolución de problemas
- Trabajo en equipo
- Orientación al logro
- Planeación y organización
- Inteligencia emocional

Indicador: escala porcentaje de 0 a 100%

3.5 Instrumentos para recolección de información

Encuesta: “Es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida.” (Tamayo, 2008, pag.24.) Estas encuestas se realizaron a la muestra definida anteriormente con el fin de validar la información recolectada.

3.6 Procesamiento y análisis de información

Para el procesamiento y análisis de la información, se llevaron a cabo diferentes procedimientos, los cuales fueron: clasificar la información, registrar la información, tabular la información y finalmente generar conclusiones con la información arrojada.

Para la clasificación de información se manejaron técnicas de análisis, síntesis y observación; estas técnicas permitieron comprender lo que revelan los datos que fueron recogidos, y se utilizó un muestreo no probabilístico y por conveniencia para adquirir la información en el momento requerido.

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizaron herramientas como Microsoft Excel, formularios de Google, y el software JASP.

CAPITULO 4

DIAGNÓSTICO OBTENIDO

Se compartió a los líderes de talento humano de 22 organizaciones un Formulario de Google® diseñado por las estudiantes en el mes de noviembre del año 2021, en el cual se consignan una serie de preguntas dirigidas a identificar las necesidades que tiene actualmente el mercado de la ciudad de Pereira con respecto a las habilidades blandas de los egresados del Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira.

A continuación, se relaciona el listado de las empresas donde laboran los líderes de talento humano que participaron en el estudio:

- 1. Universidad Tecnológica de Pereira**
- 2. Panaca SAS**
- 3. Jerónimo Martins Colombia**
- 4. Be Call**
- 5. Metales y Maderas del Risaralda SAS**
- 6. IPS Eje Paliativos**
- 7. Grúas Pereira SAS**
- 8. Realidad Colombia Construcciones**
- 9. Enciso Ltda**
- 10. El Poblado S.A.**
- 11. Medimas EPS**
- 12. Arturo Calle**
- 13. Acción Plus**
- 14. Fundación Sonríe**

15. Millan & Asociados Propiedad Raiz S.A.S

16. Camposol

17. UBits Learning solutions

18. Adecco

19. Empreder S.A.

20. Sura

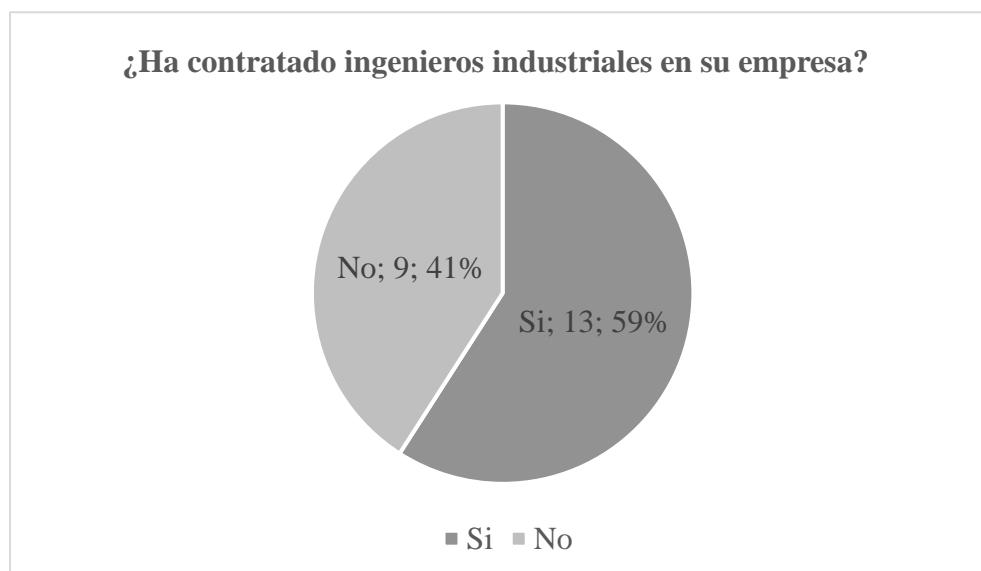
21. GHL Hotel Abadía Plaza

22. Sonesta Hotel Pereira

Seguidamente, se evidencian los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los líderes de talento humano.

Figura 5

Encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira



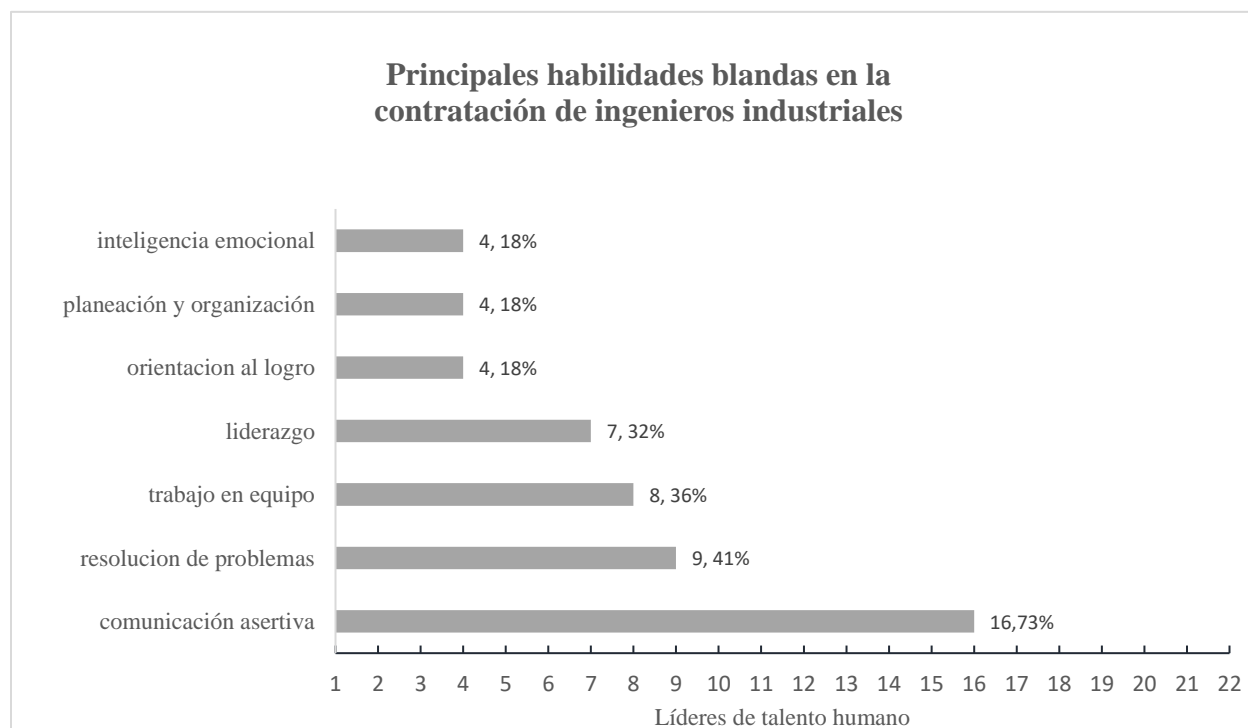
Nota. Resultado de encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de Pereira.

Del 100% de los líderes de talento humano encuestados, el 59 % indican que en su empresa han contratado ingenieros industriales.

Posteriormente, se indagó con los líderes de talento humano, cuáles son las cinco principales habilidades blandas que le exigirían a los ingenieros industriales para contratarlos en cada una de las respectivas organizaciones, teniendo como resultado:

Figura 6

Encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira



Nota. Resultado encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira, en donde nos informan las principales habilidades blandas que tienen presente al momento de contratar ingenieros industriales.

El 73% de los líderes, consideraron la comunicación asertiva como la habilidad blanda más requerida al momento de contratar ingenieros industriales.

En segundo lugar, con el 41% de líderes a favor, consideraron la resolución de problemas como una de las habilidades más importantes al momento de contratar ingenieros industriales.

En tercer lugar, con un 36% de líderes a favor, consideraron el trabajo en equipo como una de las habilidades más importantes al momento de contratar ingenieros industriales.

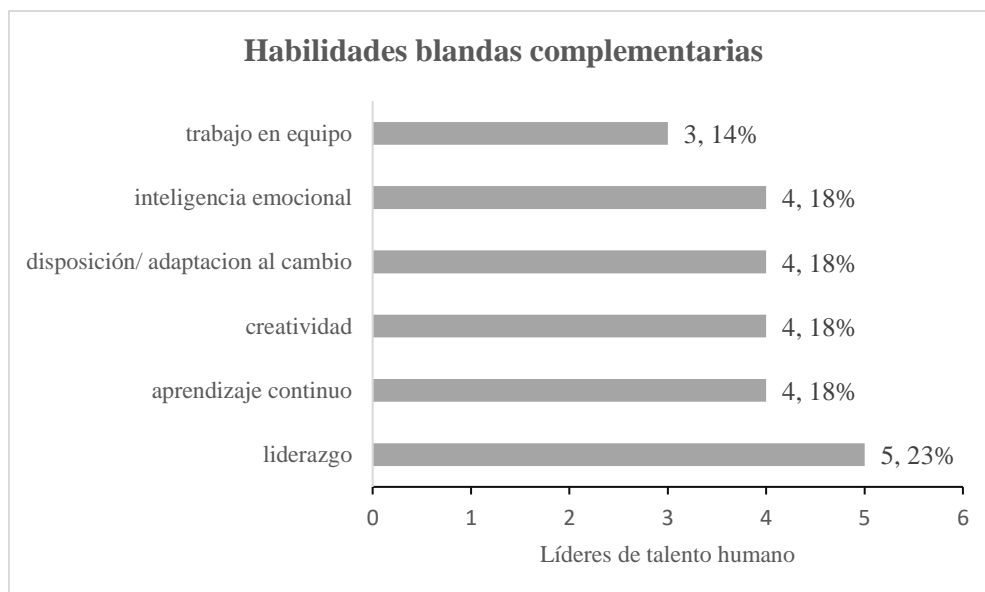
En cuarto lugar, con un 32% de líderes a favor, consideraron el liderazgo como una de las habilidades más importantes al momento de contratar ingenieros industriales.

Finalmente, con un 18% de los líderes a favor, consideraron que; tanto la orientación a los resultados, como la planeación, organización y la inteligencia emocional son de las habilidades más importantes al momento de contratar ingenieros industriales.

Posterior, se indagó con los líderes de talento humano, si consideraban importante mencionar otra(s) habilidad(es) blanda(s) que no hayan mencionado anteriormente, obteniendo así que:

Figura 7

Encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira



Nota. Resultado encuesta realizada a 22 líderes de talento humano de diferentes empresas de la ciudad de Pereira, en donde nos informan, aparte de las principales habilidades blandas vistas en la figura 6; que otras habilidades tienen presente al momento de contratar ingenieros industriales.

El 23% de los líderes, consideraron el liderazgo como una habilidad blanda importante al momento de la contratación de ingenieros industriales.

En segundo lugar, con el 18% de líderes a favor, consideraron que; tanto el aprendizaje continuo, la creatividad, la adaptación al cambio y la inteligencia emocional son de las habilidades más importantes al momento de contratar ingenieros industriales.

En tercer lugar, con un 14% de líderes a favor, consideraron el trabajo en equipo como una de las habilidades más importantes al momento de contratar ingenieros industriales.

De acuerdo con los Resultados de Aprendizaje (RAP) del programa de Ingeniería Industrial publicados en la página web de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Tecnológica de Pereira, se evidencia que los RAP mencionan lo siguiente:

RAP1. Resuelve problemas de manera autónoma con base en los procedimientos, leyes y lenguajes de las ciencias naturales y las matemáticas.

RAP2. Utiliza conocimientos básicos de ingeniería, para la identificación, diseño, y manejo de recursos empleados en los procesos de fabricación, con consideraciones técnicas, sociales, de salud y seguridad, económicas, éticas y ambientales.

RAP3. Diseña, crea e implementa procesos para la innovación y producción de bienes o prestación de servicios en diversos tipos de organizaciones para el logro de la productividad, el mejoramiento continuo, la calidad, la competitividad, el cuidado del medio ambiente y el bienestar de las personas.

RAP4. Realiza propuestas de optimización en la empresa a través de técnicas estadísticas y modelos matemáticos que permitan el uso adecuado de los recursos.

RAP5. Presenta propuestas administrativas, estratégicas y de mercadeo para organizaciones productoras de bienes y servicios, con un talento humano basado en criterios de liderazgo y compromiso con la productividad, competitividad, responsabilidad social y ambiental.

RAP6. Realizar propuestas de inversión, de creación de planes de negocio y de manejo de recursos financieros que fortalezcan la empresa y permitan rendimientos económicos y financieros, procurando impacto sociales y ambientales positivos.

RAP7. Reconoce la necesidad de aprender de forma autónoma y permanentemente.

RAP8. Interactúa en escenarios académicos, organizacionales y empresariales, con iniciativa en la toma de decisiones, de manera colaborativa, solidaria y responsable, con argumentos pertinentes, reflexivos y estructurados, asumiendo el compromiso ciudadano y democrático en el contexto social y político.

RAP9. Comunica las ideas adecuadamente de manera oral y escrita en la lengua nativa y en una segunda lengua para responder a contextos culturales específicos. (UTP, 2022)

Con base en lo anterior, se puede evidenciar que los RAP mencionados, están respondiendo de manera coherente frente a algunas de las necesidades que tienen los líderes de talento humano de las organizaciones al momento de seleccionar su personal, algunas de ellas son: la creatividad, el liderazgo, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la planeación y organización, aprendizaje continuo, entre otras.

Finalmente, se indagó a los líderes de talento humano, cuáles eran sus mayores motivaciones para contratar ingenieros industriales de la Universidad Tecnológica de Pereira; siendo estas las más relevantes:

“Egresados de una carrera que es acreditada de alta calidad por el MEN, lo cual genera credibilidad y reduce brechas y posibles vacíos en algunas competencias y conocimientos.”

(Lider de talento humano, entrevista 2021)

“Facilidad de aprender y adaptarse.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

“Es una carrera que permite con mayor rapidez desarrollar dentro de la organización al funcionario o colaborador, ya que cuentan con formación amplia de los diferentes procesos

productivos y administrativos, permitiendo que tengan una visión más amplia y estratégica del campo en el que se desenvuelve, sin embargo se hace necesario cuando ya el ingeniero industrial encuentre el campo de trabajo que le gusta especializarse porque así como sale con una visión integral no es tan especializada y técnica por la amplitud del pensum.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

“Tienen buen reconocimiento en el manejo de procesos y manejo de tiempos.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

“La UTP siempre se ha destacado por formar profesionales íntegros y académicamente competentes. Su formación académica, su ética profesional.”

Su estructura mental sobre la resolución de problemas y la forma de encontrar un manejo de los recursos más sostenible.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

“El programa de la UTP prepara Ingenieros con habilidades para empresas de producción o de servicios, lo cual permite tener un mayor campo de acción.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

“No tengo conocimiento a cerca la está universidad.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

“Experiencia en consultoría de servicios de gestión humana.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

“Reputación universidad, resultados pruebas técnicas en los procesos de selección (los Ingenieros Industriales. UTP destacan sobre otras universidades), competencias técnicas.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

“La orientación teórica y práctica que tiene la universidad, en torno a la disciplina y profundidad en la formación.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

“Las competencias dinámicas que poseen desde su formación profesional, lo cual les permite desempeñarse laboralmente en diferentes áreas de la organización, así como su capacidad de análisis.” (Lider de talento humano, entrevista 2021)

Ahora bien, para identificar las herramientas y la metodología que permita integrar los conocimientos de ingeniería industrial con el desarrollo de habilidades blandas, inicialmente se identificó cuál era la autopercepción de los estudiantes sobre el desarrollo de las habilidades blandas que actualmente poseían, su autopercepción sobre las habilidades que no desarrollaron durante la carrera, así como su percepción sobre el desarrollo de habilidades blandas de los docentes del Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira en los meses de Agosto y Septiembre del año 2022.

Tabla 1

Autopercepción del desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de ingeniería industrial

Habilidad blanda	Nivel	n	Total
	25 %	2	58
Comunicación asertiva	50%	11	
	75%	32	
	100%	13	

	50%	7	
Resolución de problemas	75%	34	58
	100%	17	
	25%	1	
Orientación al resultado	50%	11	58
	75%	27	
	100%	19	
	25%	3	
Trabajo en equipo	50%	5	58
	75%	23	
	100%	27	
	25%	3	
Planeación y organización	50%	5	58
	75%	26	
	100%	24	
	25%	5	58
Inteligencia emocional	50%	10	
	75%	24	

100%

19

Nota. Elaboración propia

La habilidad que mas perciben los estudiantes que tienen desarrollada en un 100% es el trabajo en equipo; con 47% de los estudiantes que perciben que la tienen desarrollada a este nivel, de esta manera, se puede evidenciar que el RAP8 de Resultados de Aprendizaje del programa de Ingeniería Industrial publicados en la página web de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Tecnológica de Pereira, está respondiendo adecuadamente a la percepción obtenida por los estudiantes frente a la habilidad de trabajo en equipo.

La habilidad que mas perciben los estudiantes que tienen desarrollada en un 75%, es la comunicación asertiva, con 55% de los estudiantes que perciben que la tienen desarrollada a este nivel

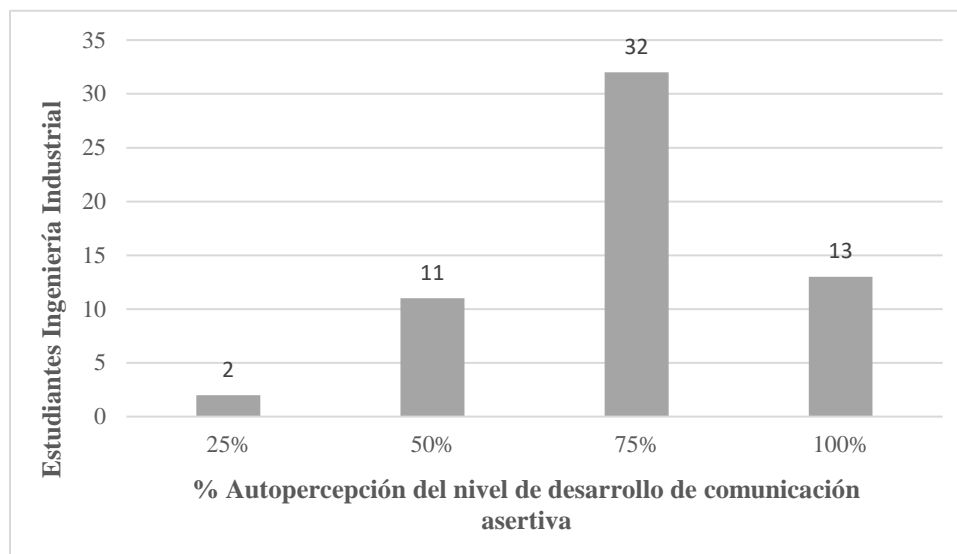
La habilidad que menos perciben los estudiantes que tienen desarrollada, es la inteligencia emocional; el 26% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada esta habilidad por debajo del 50%.

La habilidad que perciben los estudiantes que tienen mas desarrollada en un nivel del 75% o superior, es la resolución de problemas; con un 88% de los estudiantes respondiendo en este rango; con un 59% al 75% y 29% al 100% respectivamente.

A continuación, se procede a profundizar sobre cada uno de los ítems evaluados de la tabla anterior:

Figura 8

Autopercepción del desarrollo de la comunicación asertiva



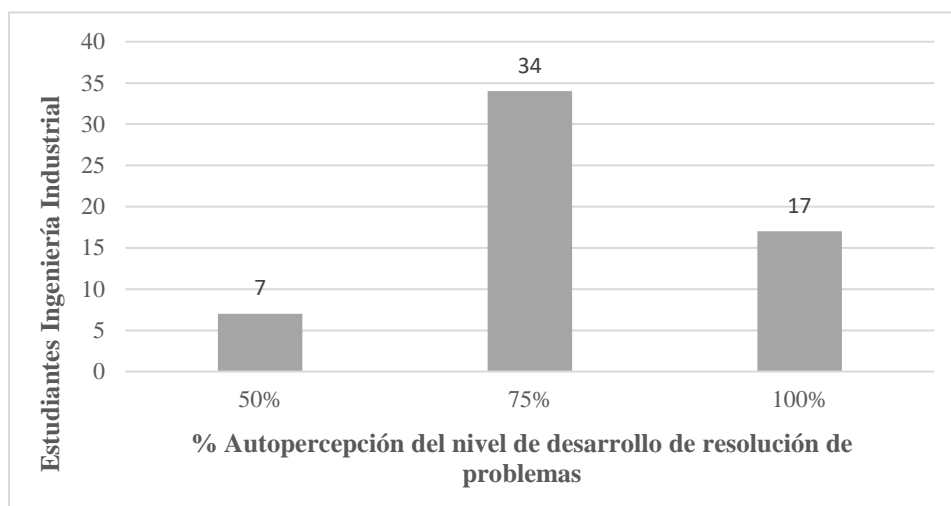
Nota: Elaboración propia

El 22% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Comunicación Asertiva por debajo del 50%

El 78% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Comunicación Asertiva por encima del 75%

Figura 9

Autopercepción del desarrollo de la resolución de problemas



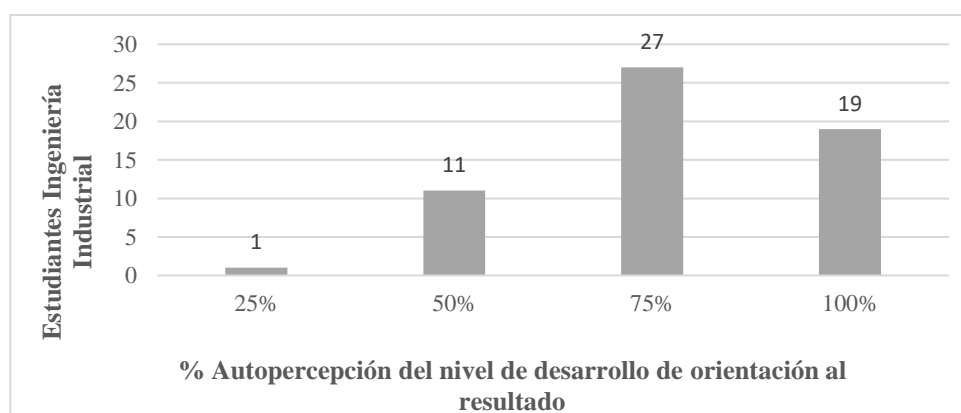
Nota: Elaboración propia

El 12% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Resolución de Problemas por debajo del 50%

El 88% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Resolución de Problemas por encima del 75%

Figura 10

Autopercepción del desarrollo de la orientación al resultado



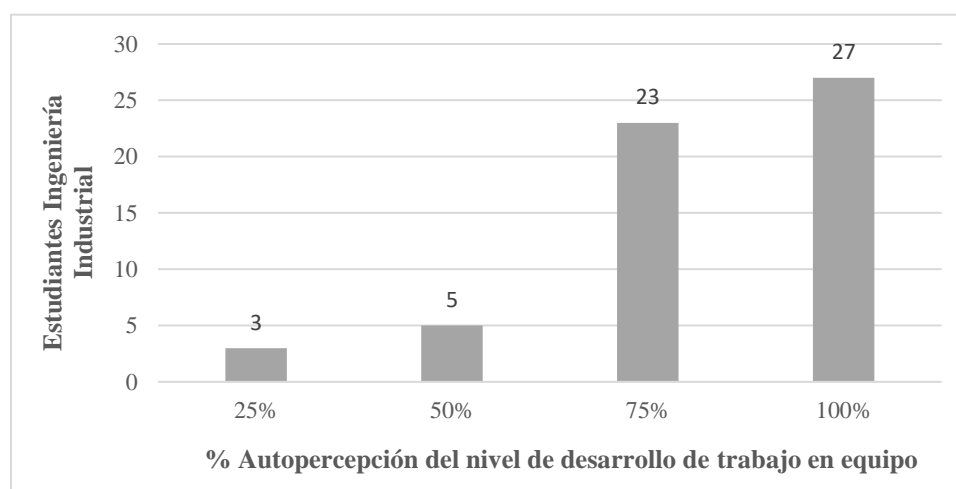
Nota: Elaboración propia

El 21% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Orientación al resultado por debajo del 50%

El 79% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Orientación al resultado por encima del 75%

Figura 11

Autopercepción del desarrollo del trabajo en equipo



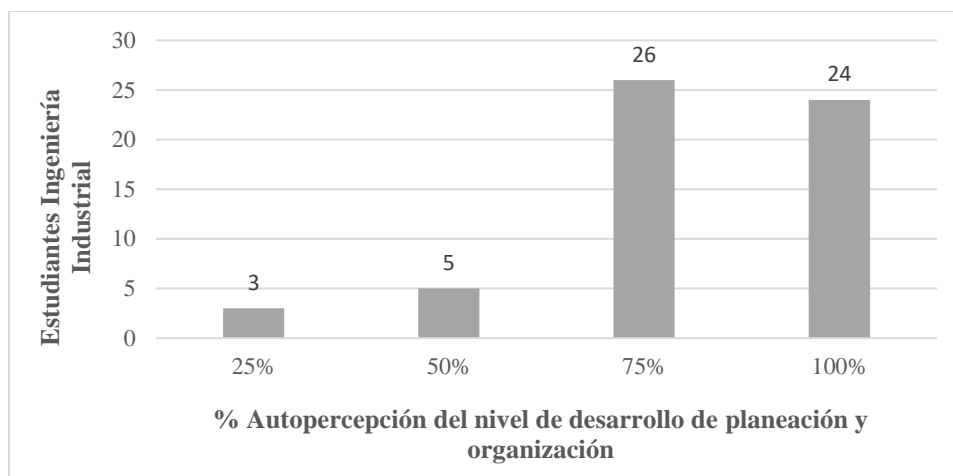
Nota: Elaboración propia

El 14% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Trabajo en equipo por debajo del 50%

El 86% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Orientación al resultado por encima del 75%

Figura 12

Autopercepción del desarrollo de la planeación y organización



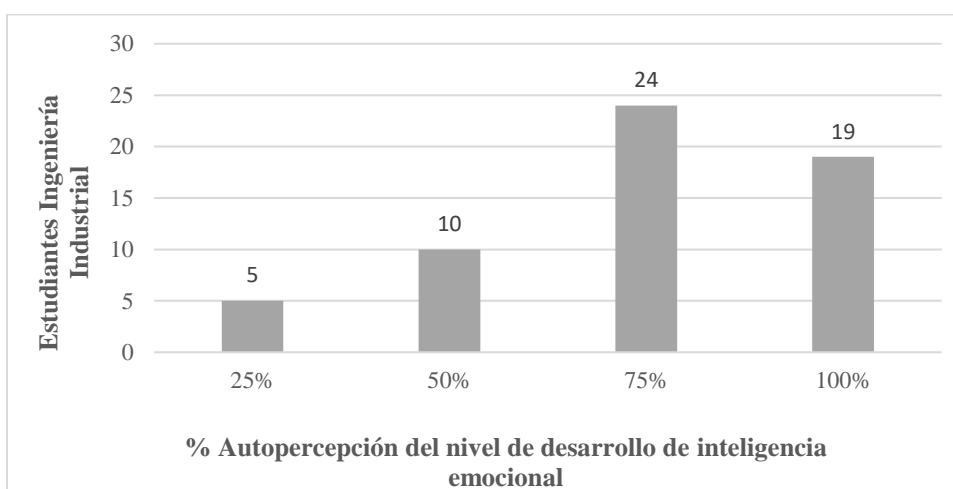
Nota: Elaboración propia

El 14% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Planeación y organización por debajo del 50%

El 86% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Planeación y organización por encima del 75%

Figura 13

Autopercepción del desarrollo de la inteligencia emocional



Nota: Elaboración propia

El 26% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Inteligencia emocional por debajo del 50%.

El 74% de los estudiantes encuestados consideran que tienen desarrollada la habilidad de Inteligencia emocional por encima del 75%.

Tabla 2

Percepción de los estudiantes acerca del desarrollo de habilidades blandas en docentes de ingeniería industrial

Habilidad blanda	Nivel	n	Total
	25 %	3	58
Docentes de	50%	7	
asignaturas	75%	24	
Administrativas	100%	24	
	25%	3	
	50%	12	
Docentes de	75%	34	58
asignaturas Financieras	100%	9	

	0%	2	
	25%	6	
Docentes de	50%	24	58
asignaturas de Ciencias	75%	23	
Básicas	100%	3	
	25%	2	
Docentes de	50%	5	58
asignaturas de	75%	27	
Investigación de	100%	24	
Operaciones y			
Estadística			
	25%	4	
Docentes de	50%	9	58
asignaturas del Área de	75%	31	
Producción	100%	14	

Nota. Elaboración propia

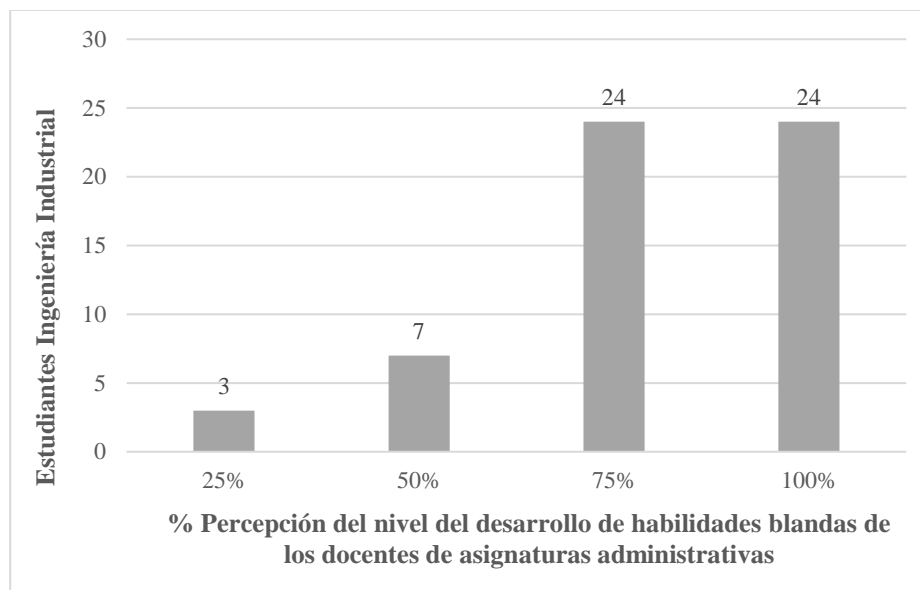
Los docentes que consideran los estudiantes que tienen más desarrolladas las habilidades blandas en un 100%, son los docentes de asignaturas administrativas, de investigación de operaciones y estadística.

Los docentes que consideran los estudiantes que tienen menos desarrolladas las habilidades blandas por debajo del 25%, son los docentes de asignaturas de Ciencias Básicas.

A continuación, se procede a profundizar sobre cada uno de los ítems evaluados de la tabla anterior:

Figura 14

Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas administrativas



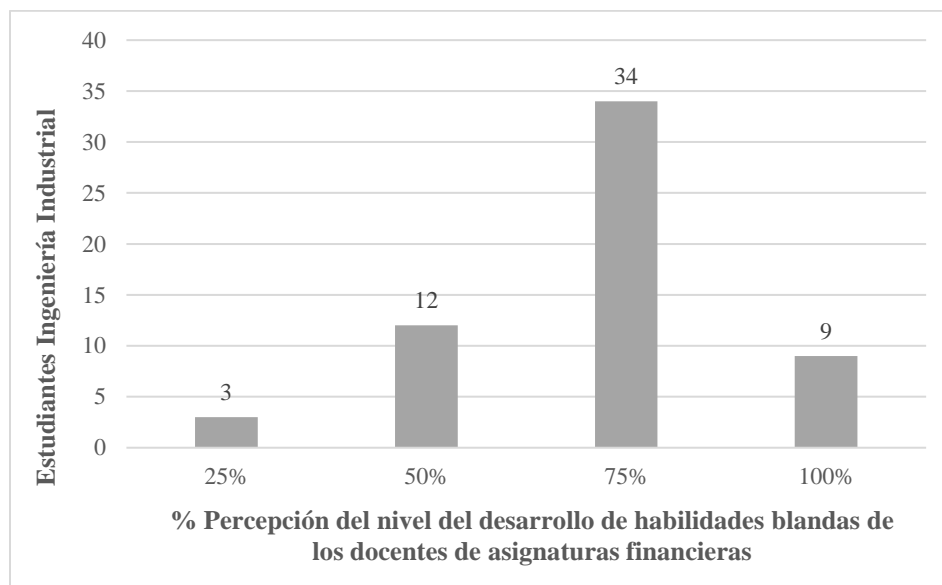
Nota: Elaboración propia

El 17% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas administrativas tienen desarrolladas las habilidades blandas por debajo del 50%.

El 83% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas administrativas tienen desarrolladas las habilidades blandas por encima del 75%.

Figura 15

Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas financieras



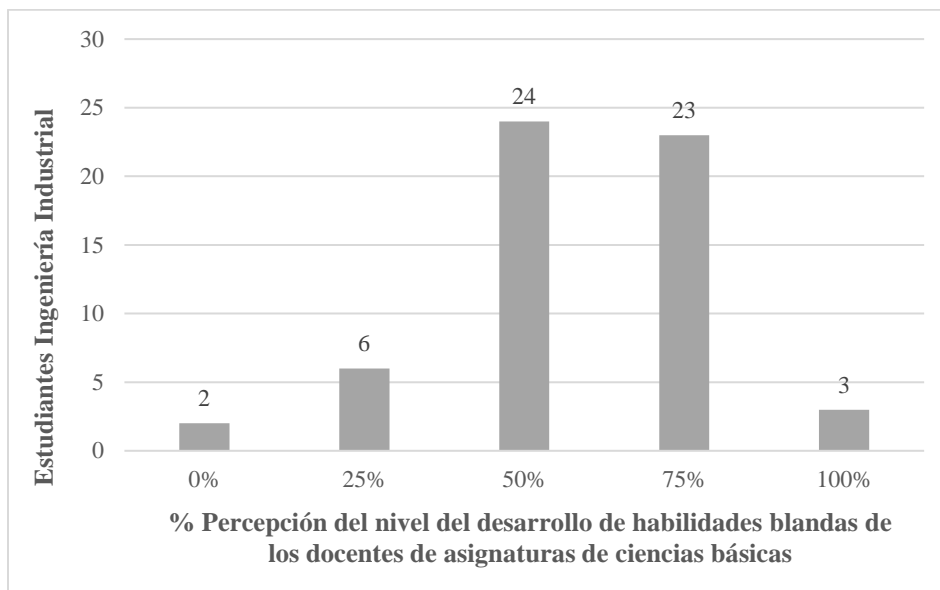
Nota: Elaboración propia

El 26% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas financieras tienen desarrolladas las habilidades blandas por debajo del 50%.

El 74% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas financieras tienen desarrolladas las habilidades blandas por encima del 75%.

Figura 16

Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas de Ciencias Básicas



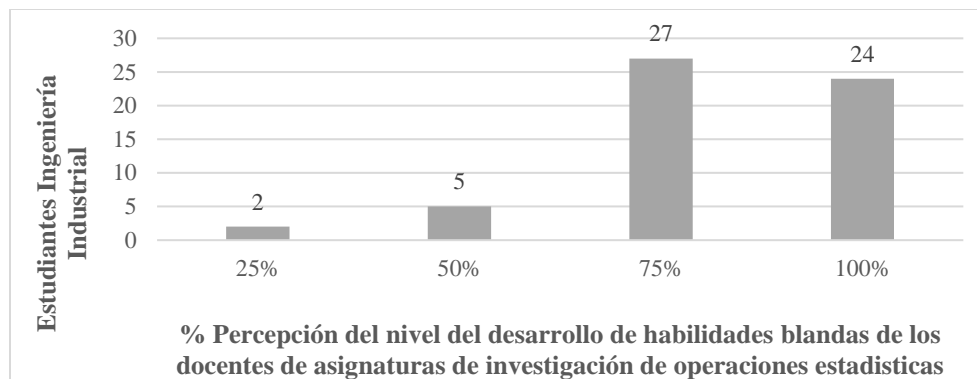
Nota: Elaboración propia

El 55% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas ciencias básicas tienen desarrolladas las habilidades blandas por debajo del 50%.

El 45% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas ciencias básicas tienen desarrolladas las habilidades blandas por encima del 75%.

Figura 17

Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas de Investigación de Operaciones Estadísticas



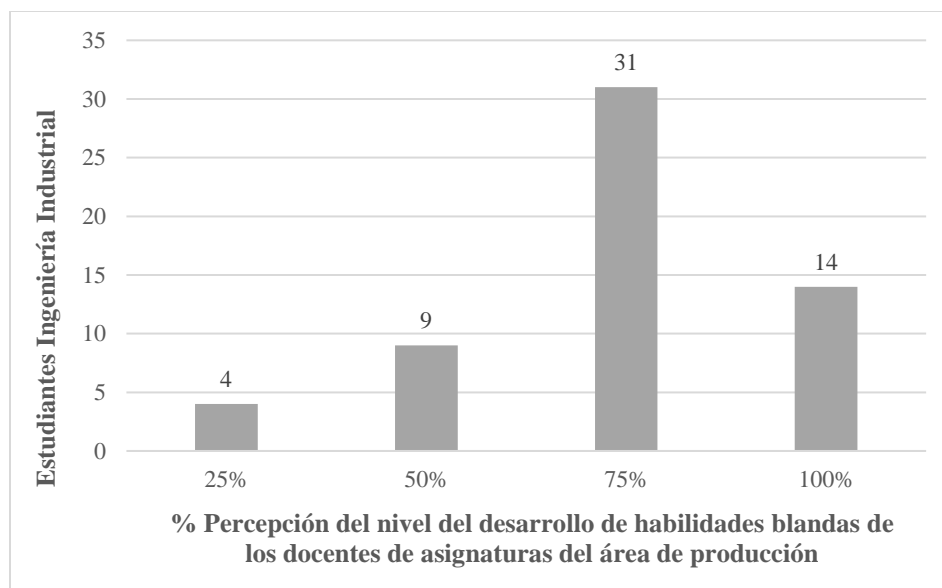
Nota: Elaboración propia

El 12% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas investigación de operaciones estadísticas tienen desarrolladas las habilidades blandas por debajo del 50%.

El 88% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas investigación de operaciones estadísticas tienen desarrolladas las habilidades blandas por encima del 75%.

Figura 18

Percepción de los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas de los docentes de asignaturas del área de producción



Nota: Elaboración propia

El 22% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas del área de producción tienen desarrolladas las habilidades blandas por debajo del 50%.

El 78% de los estudiantes encuestados consideran que los docentes de asignaturas del área de producción tienen desarrolladas las habilidades blandas por encima del 75%.

Finalmente, se consideró necesario consultar a los estudiantes las actividades que implementarían dentro del Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira para el desarrollo de estas habilidades blandas.

A continuación se relacionan las ideas planteadas por los estudiantes agrupadas en 4 categorías de la siguiente manera:

Laboratorios y actividades prácticas:

“Espacios en dónde los estudiantes podamos simular varias de las actividades que realiza una empresa consolidada, para que de esta manera tengamos un aprendizaje experiencial. Más

contacto con la realidad, no solo teoría, mas salidas academicas.” (Estudiante de Ingenieria Industrial de la Universidad Tecnologica de Pereira, entrevista 2022)

“Visitas pedagógicas a empresas industriales.” (Estudiante de Ingenieria Industrial de la Universidad Tecnologica de Pereira, entrevista 2022)

“Realizar mas actividades llevadas a la práctica, y en algunas de sus sesiones realizar un actividad para ir mas allá con los estudiants mas que solo teoría poder dejar un gran aprendizaje que le servirá al estudiante para su desarrollo profesional.” (Estudiante de Ingenieria Industrial de la Universidad Tecnologica de Pereira, entrevista 2022)

“Laboratorio con mejores simuladores, salidas de campo.” (Estudiante de Ingenieria Industrial de la Universidad Tecnologica de Pereira, entrevista 2022)

“Implementaría ambientes en donde se pusiera a prueba sus habilidades, Talleres dinámicos para aplicar dichas habilidades.” (Estudiante de Ingenieria Industrial de la Universidad Tecnologica de Pereira, entrevista 2022)

“Foros y actividades de desarrollo de emprendimientos para apoyar la creatividad e innovación.” (Estudiante de Ingenieria Industrial de la Universidad Tecnologica de Pereira, entrevista 2022)

“Dinámicas de trabajo en grupo donde se fortalezca la participación, creación de ideas y solución de problemas con muchos estudiantes de diferentes semestres buscando enfrentarlos a la vida laboral durante la cual debemos tomar ideas con personas de diferentes sectores y con las cuales no compartimos 100% nuestro tiempo laboral.” (Estudiante de Ingenieria Industrial de la Universidad Tecnologica de Pereira, entrevista 2022)

“Actividades de interacción con personas de otras carreras.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Creo que los espacios donde se pueden vivir roles de liderazgo son fundamentales para el desarrollo de habilidades blandas, pues con los espacios que he vivido donde he podido hacer parte de un equipo para sacar un evento o proyecto adelante he podido aprender y conocerme mucho; la universidad y la facultad no tienen este tipo de experiencias dentro de sus prioridades, yo he tenido la oportunidad de vivirlas aparte me he dado cuenta lo mucho que apoyan el crecimiento personal.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Incentivar a los estudiantes a pensar en el otro, la empatía es fundamental dentro de un desarrollo humano en el ámbito empresarial.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Participar más activamente de actividades comunitarias poniendo a disposición nuestros conocimientos y habilidades.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Casos reales, involucrarnos más con vida laboral y más experiencia en el campo. Hay aún muchos docentes en algunas materias que salieron de la U a enseñar y no tienen idea de cómo funciona la industria.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

Hacer práctica afuera de la universidad en las asignaturas que requieran habilidades de interacción con otros.

Pésum:

“Asignaturas obligatorias que fomenten el trabajo en equipo.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Más talleres para desarrollar liderazgo, inteligencia emocional y comunicación asertiva.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Actividades de interacción dentro del aula.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Más socialización en el salón de clase.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Visitas técnicas obligatorias dentro del plan curricular de las asignaturas como administración, producción y control.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Actividades acerca del empoderamiento y hablar en público, con debates o algo que la persona pueda asumir un reto.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Fortalecer el apoyo de los grupos estudiantiles que fomentan el desarrollo de estas habilidades, actividades dinámicas durante las clases enfocadas en el fortalecimiento de las habilidades blandas. Explicaciones que traigan experiencias de la vida real.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Más actividades donde se logré identificar estas capacidades, puede ser una materia como en conocimiento de habilidades blandas, que le brinde a los estudiantes conocimiento sobre este tema y los ayude a saber identificar cuáles habilidades posee.

Más cursos humanísticos y de vocación profesional.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

Capacitación y talleres, incentivar el compromiso a los grupos y proyectos de la facultad.

“Talleres para fomentar la capacidad de poder separar lo personal de lo laboral, actividades con el fin de poder desarrollar más talentos.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

Investigación:

“Grupos de investigación.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Pertener a algún proyecto que las fortalezca.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Incentivar a los estudiantes a hacer parte de los grupos de investigación.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Espacios extra clase en los que se obligue a la interacción entre personas mediante actividades.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Semilleros de incubación de proyectos, incubación de emprendimientos, coworkings.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

Transversales:

“Manejo emocional.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Es difícil cambiar un método de educación tan primitivo y más cuando al propio estudiantado le toca aprender por si mismo.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Mayor innovación y adaptación al cambio de las nuevas generaciones entrantes y saliente.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Ninguna, creo que la universidad tiene un buen programa enfocado en fortalecer este tipo de competencias.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

“Motivación en escenarios de la Universidad para demostrar la relevancia de desarrollar las competencias con un enfoque misional a la carrera y proyecto de vida.” (Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, entrevista 2022)

CAPITULO 5

PROPUESTA

La formación de habilidades blandas es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes del programa de Ingeniería Industrial en la Universidad Tecnológica de Pereira. Reconociendo la importancia de estas habilidades para su éxito profesional, se propone diseñar un plan de mejoramiento que busca potenciar y fortalecer estas habilidades. Este plan tiene como objetivo brindar a los estudiantes herramientas para enfrentar los desafíos actuales de la industria, complementando su formación técnica con habilidades de comunicación asertiva, resolución de problemas, trabajo en equipo, liderazgo, orientación al logro, planeación y organización e inteligencia emocional, entre otras. A través de una variedad de estrategias de enseñanza y aprendizaje, este plan se centra en promover un ambiente de formación integral que prepare a los estudiantes para enfrentar los retos laborales y convertirse en profesionales altamente competentes y exitosos en el campo de la ingeniería industrial.

Investigaciones como el estudio de World Economic Forum (2020) señalan que las habilidades blandas se han convertido en requisitos esenciales para los empleadores en el mercado laboral actual. Las empresas buscan profesionales que no solo posean conocimientos técnicos, sino que también demuestren habilidades para adaptarse a los cambios, trabajar en equipo, comunicarse eficazmente y resolver problemas de manera creativa. Además, se ha observado que las habilidades blandas tienen un impacto positivo en el desempeño laboral, la satisfacción laboral y las oportunidades de ascenso profesional.

En conclusión, las habilidades blandas desempeñan un papel crucial en el desarrollo integral de los estudiantes universitarios y en su éxito en el mundo laboral. Estas habilidades

complementan las competencias técnicas y académicas, permitiendo a los estudiantes enfrentar los desafíos del entorno laboral actual y destacarse en sus carreras profesionales.

El siguiente plan de mejoramiento se encuentra dividido en 5 grandes propuestas las cuales son:

- **EmoLab:** Laboratorio de Emociones
- **Workshop:** Eleva tus habilidades blandas
- **IngenioXperience:** Experiencias gamificadas en el pénsum para futuros Ingenieros Industriales
- **Más allá de la técnica:** Potenciando las habilidades blandas en los docentes

A continuación, se procede a profundizar en las propuestas anteriormente mencionadas:

5.1 EMOLAB: LABORATORIO DE EMOCIONES:

Numerosos estudios respaldan la importancia de las habilidades blandas en los estudiantes universitarios. Por ejemplo, un estudio realizado por Goleman et al. (1998) reveló que la inteligencia emocional, una habilidad blanda clave, se asocia positivamente con el desempeño académico y la satisfacción laboral. Así mismo, una investigación llevada a cabo por Durlak et al. (2011) demostró que la enseñanza de habilidades blandas en el ámbito universitario conlleva a mejores resultados académicos, mayor bienestar psicológico y un mejor ajuste social.

Estos hallazgos respaldan la necesidad de brindar una formación integral que incluya el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes universitarios. Al dotarlos de estas competencias, se les prepara para enfrentar con éxito los retos del mundo laboral en constante

cambio y se les capacita para liderar, colaborar y adaptarse a las demandas del entorno profesional.

En este orden de ideas, el desarrollo de habilidades blandas y el manejo emocional son aspectos fundamentales hoy en día en la formación integral de los estudiantes. Conscientes de su importancia, se propone la creación de un laboratorio de emociones y habilidades blandas que permita a los estudiantes fortalecer y potenciar estas habilidades clave. Este laboratorio proporcionará un espacio interactivo y dinámico donde los estudiantes podrán explorar, comprender y desarrollar habilidades relacionadas con la inteligencia emocional, la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, el liderazgo, entre otras.

A través de actividades prácticas, simulaciones y ejercicios reflexivos, este laboratorio brindará a los estudiantes herramientas y estrategias para enfrentar los desafíos emocionales y sociales que se presentan en su formación académica y en su futuro desempeño profesional, contribuyendo así mismo al desarrollo sostenible de la sociedad.

En una fase inicial, este laboratorio será creado para los estudiantes universitarios del programa de pregrado de Ingeniería Industrial, y posteriormente, se pretende expandir a los demás estudiantes de otras carreras tanto de la Universidad Tecnológica de Pereira; como demás universidades y sectores de la sociedad.

El laboratorio de emociones estará dirigido por facilitadores capacitados en el tema de habilidades blandas y emociones, estos facilitadores pueden ser profesionales del área de psicología o talento humano, o incluso profesores con experiencia en el tema. Así mismo, para actividades que impliquen elaboraciones artísticas o de expresión corporal, se sugiere subcontratar personal capacitado en estos aspectos.

Ahora bien, el laboratorio de emociones contiene una variedad de elementos y recursos que permitan a los estudiantes explorar, comprender y desarrollar sus habilidades emocionales y blandas.

A continuación, se proponen las siguientes actividades para desarrollar dicho laboratorio:

5.1.1. Espacios de reflexión y relajación:

Áreas tranquilas y acogedoras donde los estudiantes puedan tomarse un tiempo para reflexionar, meditar y relajarse. Pueden incluir almohadas, cojines, música suave y elementos decorativos para crear un ambiente propicio para la calma y el autoconocimiento.

5.1.2. Arte terapia:

Organizar talleres de arte donde los estudiantes puedan expresar sus emociones y pensamientos a través de la pintura, el dibujo, la música, la danza u otras formas de expresión artística.

5.1.3. Escenarios de dramatización y juego de roles:

Espacios donde los estudiantes puedan participar en actividades de dramatización y juegos de roles para practicar habilidades de comunicación, empatía, resolución de problemas y liderazgo.

5.1.4. Biblioteca emocional:

Una selección de libros, revistas, podcast y recursos relacionados con la inteligencia emocional, el crecimiento personal, la gestión del estrés y las habilidades blandas. Los estudiantes podrán leer y aprender sobre diferentes aspectos emocionales y adquirir conocimientos para su desarrollo personal.

5.1.5. Talleres y sesiones de capacitación:

Espacios donde se realicen talleres y sesiones de capacitación sobre temas relacionados con las habilidades blandas y emocionales. Estos talleres abordarán temas como la comunicación asertiva, el liderazgo, la resolución de problemas, la inteligencia emocional, la relación entre salud mental y habilidades blandas, la importancia del ejercicio físico y la nutrición en la salud mental y emocional, las ventajas de mindfulness y el poder de la gratitud para la salud mental, entre otros.

5.1.6. Crear semilleros y/o proyectos de investigación en habilidades blandas:

Se propone la creación de semilleros o proyectos de investigación enfocados en el desarrollo de habilidades blandas en el contexto universitario, con el objetivo de promover el crecimiento personal y profesional de los estudiantes. Estos proyectos buscan que los estudiantes interesados en esta temática puedan proponer y diseñar trabajos de investigación para potenciar las habilidades socioemocionales de los estudiantes, brindándoles herramientas prácticas y oportunidades de aprendizaje que les permitan enfrentar con éxito los desafíos del mundo laboral.

5.1.7. Retroalimentación y evaluación:

Realizar un sistema de evaluación y seguimiento para medir el progreso y el desarrollo de los estudiantes en sus habilidades emocionales y blandas. Para lo anterior, se propone aplicar Test: "*Mayer Salovey Caruso*" y/o "*Goleman*" al inicio y al final para tener un comparativo de en qué nivel están cuando empiezan y en qué nivel cuando terminan, y al final se proporcionará retroalimentación individualizada y de esta manera poder destacar sus fortalezas y proporcionarle orientación específica sobre cómo mejorar en las áreas identificadas como oportunidades de desarrollo. Finalmente, recopilar y analizar datos con el fin de tener un insumo que sirva como base en el laboratorio para brindar estadísticas sobre el desempeño de los

estudiantes en relación con las habilidades emocionales y blandas e identificar fortalezas y áreas de mejora a nivel general.

5.1.8. Seguimiento a largo plazo:

Mantener un seguimiento a lo largo del tiempo para evaluar el progreso y la evolución de los estudiantes en sus habilidades emocionales y blandas. Esto implicará valoraciones periódicas y comparativas para observar el crecimiento a lo largo del programa de estudios.

5.1.9. Actualizar y mejorar constantemente el EmoLab:

Estar al tanto de las últimas tendencias y avances en habilidades blandas y ajustar el laboratorio en consecuencia. Buscar continuos feedback de los estudiantes y considerar sus sugerencias para mejorar el contenido y la metodología de enseñanza.

5.1.10. Generar alianzas estratégicas:

Realizar alianzas estratégicas con diferentes sectores de la ciudad y país, buscando con ella generar desarrollo de sociedad, para esto se propone realizar alianzas con empresas y otras universidades tanto del sector público como privado; para fortalecer, a través de trabajos de investigación, proyectos, capacitación, talleres entre otros; las habilidades blandas en los diferentes actores que forman una sociedad y en diferentes momentos de vida, partiendo que las habilidades blandas son un trabajo continuo y se puede promover su desarrollo desde la escuela y familia.

5.2. ELECTIVA WORKSHOP: ELEVA TUS HABILIDADES BLANDAS

En el pregrado de Ingeniería Industrial, el desarrollo de habilidades blandas se ha convertido en un aspecto fundamental para complementar las competencias técnicas de los

estudiantes. Diversas investigaciones respaldan la importancia de incluir asignaturas específicas enfocadas en el desarrollo de habilidades blandas en este programa académico. Según el estudio realizado por González et al. (2018), las habilidades blandas, como la comunicación asertiva, el liderazgo, el trabajo en equipo y la inteligencia emocional, son consideradas como factores clave para el éxito profesional en el campo de la ingeniería industrial. Así mismo, se ha observado que los empleadores valoran cada vez más estas habilidades al momento de contratar a profesionales en el sector.

De igual manera, para fortalecer el desarrollo de habilidades blandas, algunas universidades han implementado la inclusión de workshops específicos dentro de las asignaturas en el plan de estudios de Ingeniería Industrial.

Un workshop, según Kolb (2014), es un tipo de actividad de aprendizaje práctico y participativo que se lleva a cabo en un entorno similar a un taller o lugar de trabajo. A diferencia de los seminarios tradicionales, los workshops promueven la interacción y la colaboración entre los participantes, y se centran en la aplicación práctica de los conceptos presentados. En estos talleres, facilitados por expertos en el tema, los participantes se involucran activamente en ejercicios, discusiones y actividades que les permiten adquirir conocimientos y desarrollar habilidades de manera significativa y aplicable.

Estos workshops brindan a los estudiantes la oportunidad de practicar y mejorar sus habilidades en un entorno controlado y enfocado en situaciones reales del campo laboral. Según el estudio de Rodríguez et al. (2020), los workshops de habilidades blandas en el pregrado de Ingeniería Industrial permiten a los estudiantes adquirir competencias como la comunicación asertiva, la resolución de conflictos, la toma de decisiones y la gestión del tiempo. Además, estos

espacios de aprendizaje fomentan la reflexión y autoevaluación, lo que contribuye a un desarrollo integral de los estudiantes.

En resumen, la inclusión de asignaturas enfocadas en habilidades blandas y la implementación de workshops específicos son estrategias que buscan preparar a los estudiantes de Ingeniería Industrial para enfrentar los desafíos profesionales y destacar en el ámbito laboral. Estas iniciativas están respaldadas por investigaciones que evidencian la importancia de las habilidades blandas en el éxito profesional de los ingenieros industriales.

Ahora bien, la creación de la asignatura electiva workshop de habilidades blandas en el pregrado de Ingeniería Industrial, surge como respuesta a la necesidad de formar profesionales altamente capacitados no solo en aspectos técnicos, sino también en habilidades interpersonales y sociales. Esta asignatura tiene como objetivo principal dotar a los estudiantes de herramientas para desenvolverse de manera efectiva en el entorno laboral, fortaleciendo habilidades como la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, el liderazgo, la resolución de problemas y la capacidad de adaptación. A través de un enfoque teórico-práctico, los estudiantes tendrán la oportunidad de desarrollar estas habilidades fundamentales, complementando su formación académica y preparándolos para los desafíos que enfrentarán en su vida profesional. La creación de esta asignatura responde a la necesidad de formar ingenieros industriales integrales y versátiles, capaces de enfrentar los retos del mundo laboral de manera exitosa y contribuir de manera significativa al desarrollo de las organizaciones y sociedad.

En esta electiva se propone que, quien proceda a dictar la asignatura, sea un experto en el desarrollo de habilidades blandas y oratoria y así, los estudiantes durante un semestre; conozcan y desarrollen a través de un ambiente experiencial, las principales habilidades blandas que más demandan los líderes de talento humano de algunas empresas de la ciudad de Pereira según lo

investigado anteriormente, cada una se desarrollará principalmente a través de tres grandes momentos: teoría, práctica y desarrollo de workshop.

A continuación, se propone el siguiente contenido teórico-práctico en cada una de las habilidades blandas a dictar:

5.2.1. Comunicación asertiva:

En este seminario, los asistentes tendrán la oportunidad de adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre los fundamentos de la comunicación asertiva, así como de explorar diferentes estrategias y técnicas para ello. A través de actividades interactivas, ejercicios de role-playing y análisis de casos, se fomentará el desarrollo de habilidades como la escucha activa, la empatía, la expresión asertiva y la resolución de conflictos. Los participantes también tendrán la oportunidad de aplicar los conceptos aprendidos en situaciones de comunicación real, fortaleciendo así su capacidad para establecer relaciones más saludables y efectivas tanto en el ámbito personal como profesional. ¡Prepárense para mejorar su comunicación y potenciar sus habilidades interpersonales en este enriquecedor seminario de comunicación asertiva!

Contenido del seminario:

Introducción a la comunicación asertiva: Definición y concepto de comunicación asertiva, diferencias entre comunicación pasiva, agresiva y asertiva, importancia de la comunicación asertiva en las relaciones laborales e interpersonales.

Elementos clave de la comunicación asertiva: Componentes de la comunicación asertiva, expresión de ideas y sentimientos de manera clara y directa, respeto propio y hacia los demás, escucha activa y empatía.

Habilidades verbales de la comunicación asertiva: Uso del lenguaje claro y preciso, expresión de opiniones y deseos de manera respetuosa, técnicas de asertividad en la expresión de críticas y el manejo de conflicto.

Habilidades no verbales de la comunicación asertiva: Importancia del lenguaje corporal en la comunicación, gestión de expresiones faciales, postura y contacto visual, uso adecuado de gestos y tono de voz.

Empatía y escucha activa: Desarrollo de habilidades para entender y ponerse en el lugar del otro, escucha atenta y receptiva, técnicas para demostrar interés genuino en los demás.

Superación de barreras en la comunicación asertiva: Identificación y manejo de obstáculos comunes en la comunicación, como el miedo al rechazo, la falta de confianza o la resistencia a expresar emociones.

Aplicación de la comunicación asertiva en diferentes contextos: Adaptación de las habilidades de comunicación asertiva a diferentes situaciones, como el ámbito laboral, las relaciones personales y los conflictos interpersonales.

Desarrollo de un estilo de comunicación asertiva propio: Autoevaluación de los patrones de comunicación actuales, identificación de áreas de mejora y desarrollo de un plan de acción para fortalecer la comunicación asertiva.

El seminario puede combinar presentaciones teóricas, ejemplos prácticos, ejercicios de role-play, discusiones en grupo y retroalimentación individualizada para permitir a los participantes practicar y aplicar las habilidades aprendidas.

5.2.2. Resolución de problemas:

En este seminario, los participantes tendrán la oportunidad de adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre los fundamentos de la resolución de problemas, así como de explorar diferentes enfoques y estrategias para abordar situaciones desafiantes. A través de actividades interactivas, estudios de casos y ejercicios prácticos, se fomentará el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad, el análisis de datos y la toma de decisiones. Los estudiantes también aprenderán a identificar obstáculos comunes en el proceso de resolución de problemas y a aplicar técnicas efectivas para superarlos. Este seminario tiene como objetivo equipar a los estudiantes con herramientas prácticas y una mentalidad resolutiva, para que puedan enfrentar desafíos con confianza y encontrar soluciones efectivas en su vida personal y profesional. ¡Prepárense para adquirir las habilidades necesarias para resolver problemas de manera eficiente y alcanzar resultados exitosos en este apasionante seminario de resolución de problemas!

Contenido del seminario:

Introducción a la resolución de problemas: Definición y concepto de resolución de problemas, importancia de desarrollar habilidades en esta área, diferenciación entre problemas simples y complejos.

Importancia de la resolución de problemas en las organizaciones en un mundo cambiante y de alta incertidumbre.

El arte del empoderamiento, la escucha, la empatía y pensamiento global en la resolución de problemas.

“Error se escribe con “E” de éxito”: La importancia de saber sacar provecho de los problemas para potencializar a las personas y la organización.

Practicar la mentalidad de solucionador de problemas: Adoptar una actitud positiva y proactiva hacia los problemas. Ver los desafíos como oportunidades de aprendizaje y crecimiento en lugar de obstáculos.

Definir claramente el problema: Antes de intentar resolver un problema, se debe asegurar que se comprenda completamente. Definirlo de manera clara y específica, identificar sus causas, efectos y componentes clave.

Recopilar información relevante: Investigar y recopilar toda la información necesaria sobre el problema. Obtener datos, hechos y detalles relevantes para comprenderlo en profundidad.

Utilizar técnicas de análisis: Aplicar técnicas de análisis como diagramas de flujo, diagramas de Ishikawa (espina de pescado) y análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) para descomponer el problema en partes más manejables y comprender sus relaciones y causas subyacentes.

Generar ideas creativas: Utilizar técnicas de pensamiento creativo, como la lluvia de ideas o el pensamiento lateral, para generar una amplia variedad de posibles soluciones. No restringirse a las soluciones convencionales y abrir la mente a enfoques novedosos.

Evaluar las alternativas: Examinar las diferentes opciones de solución que han generado y evaluar su viabilidad, efectividad y posibles consecuencias. Considerar los recursos necesarios, los riesgos asociados y el impacto potencial de cada opción.

Tomar decisiones informadas: Basándose en la evaluación de las alternativas, seleccionar la mejor opción de solución. Tomar en cuenta los objetivos deseados, los recursos disponibles y los posibles resultados a largo plazo.

Tomar acción y ajustar según sea necesario: Implementar la solución elegida y realizar un seguimiento de los resultados. Si es necesario, ajustar su enfoque a medida que avanzan y aprenden de la retroalimentación y la experiencia.

Aprender de cada experiencia: Cada problema resuelto es una oportunidad para aprender. Reflexionar sobre el proceso de resolución de problemas, identificar lo que funcionó bien y lo que se podría mejorar. Utilizar esos conocimientos para abordar problemas futuros de manera más efectiva.

Práctica regular: La resolución de problemas es una habilidad que se mejora con la práctica. Buscar oportunidades para enfrentarse a desafíos y resolver problemas en su vida diaria, tanto en el ámbito personal como profesional. Es importante tener en cuenta que desarrollar la habilidad de resolución de problemas lleva tiempo y paciencia. Cuanto más se enfrenten a situaciones problemáticas y apliquen estos consejos, más confianza y habilidad desarrollarán en la resolución efectiva de problemas.

5.2.3. Liderazgo

En este seminario, los estudiantes tendrán la oportunidad de adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre los fundamentos del liderazgo, así como de explorar diferentes enfoques y estilos de liderazgo. A través de actividades interactivas, estudios de casos y reflexiones personales, se fomentará el desarrollo de habilidades como la comunicación efectiva, la toma de decisiones, la gestión de equipos y la resolución de problemas. Los estudiantes también tendrán la oportunidad de analizar situaciones reales y aplicar los conceptos aprendidos en entornos prácticos. Este seminario tiene como objetivo empoderar a los participantes para que se conviertan en líderes efectivos, capaces de inspirar, motivar y guiar a otros hacia el logro de

objetivos comunes. ¡Prepárense para embarcarse en un viaje de crecimiento personal y profesional en el apasionante mundo del liderazgo!

Contenido del seminario:

Fundamentos de Liderazgo: Introducción a los conceptos básicos de liderazgo, estilos de liderazgo y teorías relevantes.

Comunicación Efectiva: Desarrollo de habilidades de comunicación verbal y no verbal para el liderazgo efectivo.

Inteligencia Emocional: Exploración de las habilidades emocionales necesarias para el liderazgo y la gestión de equipos.

Toma de Decisiones Estratégicas: Análisis de los procesos de toma de decisiones en contextos organizacionales y su relación con el liderazgo.

Motivación y Empoderamiento: Estudio de las teorías de motivación y cómo aplicarlas para motivar y empoderar a los miembros del equipo.

Ética y Responsabilidad del Líder: Exploración de los aspectos éticos y responsabilidades del líder en la toma de decisiones y la gestión de equipos.

Construcción de Equipos Efectivos: Estrategias para formar y liderar equipos de alto rendimiento.

Gestión del Cambio: Comprensión de los procesos de cambio organizacional y cómo liderarlos de manera efectiva.

Liderazgo y Negociación: Desarrollo de habilidades de liderazgo en situaciones de negociación y resolución de conflictos.

Liderazgo Transformacional: Estudio de los elementos y características del liderazgo transformacional.

Liderazgo Estratégico: Aplicación de estrategias de liderazgo en el contexto de la planificación estratégica de la organización.

Los estudiantes serán asignados a equipos y se enfrentarán a una serie de desafíos y misiones inspiradas en situaciones reales de liderazgo. A medida que avanzan, tendrán la oportunidad de aplicar los conceptos y principios de liderazgo aprendidos en un entorno simulado. Cada desafío se adaptará a diferentes aspectos del liderazgo, como la toma de decisiones, la gestión de equipos, la comunicación asertiva y la resolución de problemas.

Se utilizarán herramientas tecnológicas como aplicaciones móviles o plataformas en línea para registrar el progreso de los equipos y proporcionar retroalimentación instantánea. También se implementarán elementos de competencia y recompensas, donde los equipos podrán ganar puntos, desbloquear niveles y recibir reconocimientos por su desempeño y logros.

Además, se llevarán a cabo sesiones de reflexión y discusión para analizar los resultados de los desafíos y cómo se pueden aplicar los aprendizajes al liderazgo en la vida real. Los estudiantes tendrán la oportunidad de compartir sus experiencias, debatir diferentes enfoques y aprender de las perspectivas de sus compañeros de equipo.

Este enfoque gamificado del seminario de liderazgo no solo hará que el aprendizaje sea más atractivo y entretenido, sino que también fomentará la colaboración, la competencia sana y el desarrollo de habilidades de liderazgo prácticas. Al final del seminario, los participantes habrán adquirido una comprensión más profunda del liderazgo y estarán mejor preparados para enfrentar desafíos y liderar equipos con confianza y eficacia en cualquier entorno.

5.2.4. Trabajo en Equipo

En este seminario, los estudiantes tendrán la oportunidad de adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre los fundamentos de la comunicación asertiva, así como de explorar diferentes estrategias y técnicas para ello. A través de actividades interactivas, ejercicios de role-playing y análisis de casos, se fomentará el desarrollo de habilidades como la escucha activa, la empatía, la expresión asertiva y la resolución de conflictos. Los participantes también tendrán la oportunidad de aplicar los conceptos aprendidos en situaciones de comunicación real, fortaleciendo así su capacidad para establecer relaciones más saludables y efectivas tanto en el ámbito personal como profesional. ¡Prepárense para mejorar su comunicación y potenciar sus habilidades interpersonales en este enriquecedor seminario de comunicación asertiva!

Contenido del Seminario:

Breve historia del humano en la evolución: La importancia del trabajo en equipo.

Importancia en las organizaciones del trabajo en equipo en un mundo interconectado.

Introducción al trabajo en equipo: Definición y conceptos básicos del trabajo en equipo, importancia y beneficios de trabajar en equipo en entornos laborales.

Elementos esenciales del trabajo en equipo: Roles y responsabilidades en un equipo, establecimiento de metas claras y compartidas, comunicación efectiva, confianza y respeto mutuo.

Dinámicas de grupo: Análisis de los diferentes tipos de personalidad y estilos de trabajo en equipo, identificación de fortalezas y debilidades individuales, técnicas para promover la colaboración y la sinergia en el grupo.

Toma de decisiones en equipo: Métodos para la toma de decisiones en grupo, análisis de los pros y contras de diferentes enfoques, resolución de conflictos y negociación.

Comunicación efectiva en equipos: Habilidades de comunicación oral y escrita, escucha activa, retroalimentación constructiva, manejo de discrepancias y conflictos, uso de herramientas de comunicación digital en entornos virtuales.

Liderazgo en equipos: Roles del líder en un equipo, estilos de liderazgo efectivos, habilidades de delegación, motivación y empoderamiento del equipo.

Superación de desafíos en el trabajo en equipo: Estrategias para superar obstáculos comunes en el trabajo en equipo, gestión del tiempo, resolución de problemas, adaptabilidad al cambio.

Evaluación y mejora del trabajo en equipo: Herramientas y técnicas para evaluar el desempeño del equipo, identificación de áreas de mejora, desarrollo de un plan de acción para fortalecer el trabajo en equipo.

El seminario puede incluir presentaciones teóricas, ejemplos prácticos, discusiones en grupo, estudios de casos y actividades interactivas para fomentar la participación de los estudiantes. Es importante brindarles recursos y herramientas prácticas que puedan aplicar en su entorno laboral o académico para mejorar la dinámica y efectividad de los equipos de trabajo.

5.2.5. Trabajo final de la asignatura: Desarrollo del Workshop en habilidades blandas:

El workshop final de habilidades blandas para estudiantes de Ingeniería Industrial se enfocará en la integración de todas las competencias adquiridas durante la asignatura. Este

evento proporcionará una experiencia práctica y colaborativa donde los estudiantes pondrán en práctica sus habilidades en un entorno simulado o real.

El workshop constará de las siguientes etapas:

Presentación del desafío: Se planteará un desafío o proyecto relacionado con la ingeniería industrial que requiera el uso y la aplicación de habilidades blandas.

Formación de equipos: Los estudiantes se organizarán en equipos para abordar el desafío.

Desarrollo del proyecto: Los equipos trabajarán en la planificación, análisis, toma de decisiones y ejecución del proyecto, aplicando las habilidades blandas aprendidas.

Supervisión y apoyo: El docente o mentor brindará supervisión y apoyo a los equipos, proporcionando retroalimentación y orientación durante el proceso.

Presentación y evaluación: Los equipos presentarán sus resultados y soluciones ante un panel de expertos, quienes evaluarán tanto los resultados como el uso efectivo de las habilidades blandas.

Reflexión y retroalimentación: Al finalizar el workshop, se realizará una sesión de reflexión donde los estudiantes compartirán sus aprendizajes, desafíos y logros. También recibirán retroalimentación individual y grupal sobre su desempeño.

El workshop final permitirá a los estudiantes consolidar y demostrar sus habilidades blandas, fortaleciendo su capacidad para enfrentar los desafíos del mundo laboral y realzando su perfil como ingenieros industriales integrales y competentes.

5.3. INGENIOXPERIENCE: EXPERIENCIAS GAMIFICADAS EN EL PÉNSUM PARA FUTUROS INGENIEROS INDUSTRIALES

Se propone incluir en las diferentes áreas del programa de ingeniería industrial; actividades de gamificación en las cuales se incluya de manera transversal el manejo de habilidades blandas, puesto que, en el campo del pregrado de Ingeniería Industrial, la implementación de estrategias de gamificación ha surgido como una herramienta innovadora para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y potenciar el desarrollo de habilidades de los estudiantes. Según la investigación realizada por López et al. (2020), la gamificación en el contexto de la Ingeniería Industrial ha demostrado beneficios significativos, como el aumento de la motivación de los estudiantes, el fortalecimiento de su compromiso y la mejora en la adquisición de conocimientos y habilidades técnicas. Al convertir el aprendizaje en una experiencia lúdica y atractiva, la gamificación estimula la participación de los estudiantes, lo que facilita la comprensión y aplicación de conceptos complejos propios de la ingeniería industrial. Además, estudios como el de Rodríguez et al. (2019) destacan que la gamificación promueve el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, competencias fundamentales para los futuros ingenieros industriales. Estas investigaciones respaldan el interés creciente de las instituciones educativas en utilizar la gamificación como una estrategia efectiva en la formación de profesionales en Ingeniería Industrial.

Para llevar a cabo lo anterior; se plantea dividir en tres grandes momentos dicha gamificación:

5.3.1. Capacitar a los docentes en gamificación

Se propone brindar un seminario de gamificación a los docentes del programa de

Ingeniería Industrial, para esta labor, se pretende contar con el apoyo del grupo de investigación GEIO para que sean ellos quienes impartan este seminario dada su idoneidad en el tema.

El seminario constará de varias etapas:

Introducción a la gamificación: Se brindará una introducción teórica a la gamificación, explicando los conceptos clave y su relevancia en la educación y la ingeniería industrial. Se analizarán casos de éxito y se presentarán los beneficios y desafíos de aplicar la gamificación en diferentes contextos con un enfoque y una mirada transversal de habilidades blandas.

Fundamentos de la gamificación: Los docentes aprenderán los elementos esenciales de la gamificación, como la mecánica del juego, los sistemas de recompensas, la narrativa y la retroalimentación. Se explorarán diferentes tipos de juegos y se analizarán las dinámicas que los hacen atractivos y motivadores.

Aplicaciones de la gamificación en la ingeniería industrial: Se presentarán casos prácticos de aplicación de la gamificación en áreas específicas de la ingeniería industrial, como la gestión de proyectos, la mejora de procesos, la logística y la toma de decisiones, todos teniendo como componente transversal las habilidades blandas. Los docentes identificarán oportunidades de aplicar estrategias gamificadas en situaciones reales de la industria según el área a la que correspondan.

Diseño de estrategias gamificadas: Los docentes aprenderán técnicas y herramientas para diseñar estrategias gamificadas efectivas. Se enfocarán en el análisis de los objetivos de aprendizaje, la definición de desafíos, la creación de mecánicas de juego, la selección de recompensas y la implementación de sistemas de retroalimentación.

Desarrollo de un proyecto gamificado: Los docentes trabajarán en equipos para desarrollar un proyecto gamificado aplicado a un caso de estudio de ingeniería industrial. Aplicarán los conocimientos adquiridos para diseñar una experiencia de gamificación que promueva el aprendizaje y el desarrollo de habilidades blandas en el contexto específico en el que se desenvuelvan.

Evaluación y presentación de proyectos: Cada equipo presentará su proyecto gamificado y se evaluará la calidad de la propuesta, la coherencia con los objetivos de aprendizaje y la efectividad de las estrategias gamificadas implementadas.

5.3.2. Incluir y desarrollar las actividades de gamificación con los estudiantes en las diferentes áreas del programa de ingeniería industrial:

Luego de capacitar a los docentes en el tema de sensibilización acerca de la gamificación, su importancia y cómo implementarla, se propone que cada docente incluya como mínimo una práctica gamificada al interior de las diferentes áreas del programa de ingeniería industrial, esto con el fin de introducir algunas gamificaciones en el pensum de pregrado de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira en el cual se pretende mejorar la participación, el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes, así como fomentar el desarrollo de habilidades blandas relevantes en el campo de la ingeniería. A través de la integración de elementos lúdicos en el plan de estudios, se busca crear una experiencia educativa más dinámica y motivadora.

En este enfoque gamificado, se pueden considerar diferentes estrategias:

Desafíos y misiones: Se presentan a los estudiantes una serie de desafíos y misiones relacionados con los diferentes cursos y asignaturas del pensum. Estos desafíos pueden incluir la

resolución de problemas prácticos, la aplicación de conceptos teóricos en situaciones reales o la presentación de proyectos innovadores. Los estudiantes ganan puntos y avanzan en el juego a medida que completan con éxito cada desafío.

Niveles y progresión: Se establecen niveles o etapas que los estudiantes deben superar a medida que avanzan en su carrera universitaria. Cada nivel puede estar asociado con logros académicos específicos, como completar un conjunto de cursos obligatorios o alcanzar un promedio académico determinado. Al alcanzar un nuevo nivel, los estudiantes pueden desbloquear privilegios adicionales, acceder a cursos electivos o participar en oportunidades de investigación.

Tablas de clasificación y competencia: Se crean tablas de clasificación para medir y comparar el desempeño de los estudiantes. Estas tablas pueden ser tanto individuales como por grupos, promoviendo la competencia sana entre los estudiantes. Los estudiantes pueden ganar puntos y subir en la tabla de clasificación a medida que demuestran su conocimiento, habilidades y participación en actividades académicas.

Recompensas y reconocimientos: Se otorgan recompensas y reconocimientos a los estudiantes por su participación destacada, excelencia académica y contribuciones a la comunidad universitaria. Estas recompensas pueden incluir medallas virtuales, certificados de reconocimiento, oportunidades de pasantías o becas.

Retroalimentación y seguimiento: Se proporciona retroalimentación continua y constructiva a los estudiantes para apoyar su aprendizaje y desarrollo. Esta retroalimentación puede provenir tanto de profesores como de compañeros de clase. Los estudiantes también tienen

acceso a herramientas de seguimiento y análisis que les permiten evaluar su propio progreso y establecer metas de mejora.

Al implementar la gamificación en el pensum de Ingeniería Industrial, se busca crear un entorno de aprendizaje más interactivo y motivador. Se fomenta la participación de los estudiantes, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Además, se busca fortalecer las habilidades blandas, como la comunicación asertiva, el liderazgo, la resolución de problemas y la colaboración, que son fundamentales en el campo de la ingeniería.

5.3.3. Indicador para medir la efectividad de la gamificación:

Aplicar Test: "*Mayer Salovey Caruso*" y/o "*Goleman*" al inicio y al final para tener un comparativo de en qué nivel están cuando empiezan y en qué nivel cuando terminan.

Para este punto, el docente deberá aplicar antes y después de la práctica de gamificación dicha prueba, y posterior compartir individualmente a los estudiantes sus resultados.

A lo largo del seminario, se fomentará la participación de los estudiantes, la colaboración entre equipos y la reflexión crítica sobre el uso de la gamificación en la ingeniería industrial. Se buscará promover la creatividad, el pensamiento estratégico y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

Con la realización de este seminario de gamificación, los estudiantes de Ingeniería Industrial podrán ampliar sus horizontes educativos, adquirir habilidades relevantes para su carrera y estar preparados para afrontar los retos y oportunidades de la industria actual.

5.4. MÁS ALLÁ DE LA TÉCNICA: POTENCIANDO LAS HABILIDADES BLANDAS EN LOS DOCENTES

En el ámbito de la educación universitaria, se reconoce cada vez más la importancia de las habilidades blandas para los docentes. Estas habilidades, que incluyen la comunicación asertiva, el liderazgo, la empatía y la capacidad de adaptación, son fundamentales para el desarrollo de un entorno de aprendizaje enriquecedor y para la formación integral de los estudiantes.

Investigaciones respaldan la relevancia de las habilidades blandas en los docentes universitarios. Por ejemplo, un estudio realizado por Hagenauer y Volet (2014) demostró que los docentes que poseen habilidades blandas bien desarrolladas tienen un impacto positivo en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes. Asimismo, una investigación llevada a cabo por Shulman (2004) resalta la importancia de las habilidades blandas en el diseño efectivo de estrategias pedagógicas y en el establecimiento de relaciones de confianza con los estudiantes.

Estos hallazgos evidencian la necesidad de promover el desarrollo de habilidades blandas en los docentes universitarios. Al mejorar estas competencias, se potencia su capacidad para fomentar un ambiente de aprendizaje inclusivo, estimulante y motivador. Además, se les prepara para enfrentar los desafíos actuales de la educación superior y para promover el crecimiento integral de los estudiantes.

Se propone que la Universidad Tecnológica de Pereira en conjunto con el área de Talento Humano, Bienestar Universitario y el Programa de Ingeniería Industrial; anuncie con entusiasmo la creación de una escuela de formación en habilidades blandas dirigida inicialmente a los docentes universitarios del programa de Ingeniería Industrial el cual posteriormente se podrá

expandir a los demás docentes de otras disciplinas de la Universidad. Esta innovadora iniciativa busca fortalecer las capacidades de los educadores y potenciar su papel como facilitadores del aprendizaje integral. Reconociendo la importancia fundamental de las habilidades blandas en el entorno educativo, la escuela tiene como objetivo proporcionar un espacio de desarrollo profesional que permita a los docentes adquirir y mejorar las habilidades clave, como la comunicación asertiva, resolución de problemas, orientación al resultado, trabajo en equipo, empatía, inteligencia emocional, entre otras. Mediante un enfoque práctico y adaptado a las necesidades específicas del programa de Ingeniería Industrial, esta escuela se enfocará en fomentar la formación continua, el intercambio de conocimientos y la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras, con el fin de promover el crecimiento personal y profesional de los docentes en su importante labor educativa.

La creación de una escuela de formación en habilidades blandas para los docentes universitarios del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira se llevará a cabo siguiendo un enfoque integral y estructurado. En primer lugar, se realizará un diagnóstico de las necesidades y competencias actuales de los docentes en relación con las habilidades blandas. Esto se llevará a cabo mediante encuestas, entrevistas y evaluaciones para identificar las áreas en las que se requiere un mayor desarrollo.

Con base en los resultados del diagnóstico, se diseñará un plan de formación personalizado que abarque las diferentes habilidades blandas relevantes para los docentes de Ingeniería Industrial. El plan incluirá una combinación de talleres presenciales, seminarios, actividades prácticas y recursos en línea para garantizar un aprendizaje interactivo y participativo.

Se buscará la participación de expertos en habilidades blandas, tanto internos como externos, quienes impartirán sesiones especializadas para profundizar en cada habilidad específica. Además, se fomentará el intercambio de buenas prácticas y experiencias entre los propios docentes, a través de grupos de discusión y actividades colaborativas.

Asimismo, se implementará un sistema de seguimiento y evaluación para medir el progreso y el impacto de la formación en habilidades blandas. Esto incluirá la realización de evaluaciones periódicas, retroalimentación individualizada y la creación de espacios de reflexión para que los docentes puedan compartir sus aprendizajes y desafíos.

La escuela de formación en habilidades blandas se enfocará en desarrollar competencias esenciales como la comunicación asertiva, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la adaptabilidad y la inteligencia emocional. Además, se brindará apoyo continuo a los docentes a lo largo del proceso de formación, incentivándolos a aplicar las habilidades blandas adquiridas en su práctica educativa diaria.

En resumen, la escuela de formación en habilidades blandas para los docentes de Ingeniería Industrial se centrará en identificar las necesidades, diseñar un plan de formación personalizado, ofrecer sesiones especializadas, fomentar la colaboración y el intercambio de experiencias, realizar un seguimiento continuo y proporcionar apoyo durante todo el proceso. El objetivo final es fortalecer las habilidades de los docentes para mejorar la calidad de la educación y el desarrollo integral de los estudiantes.

CAPITULO 6

CONCLUSIONES

A través del proceso investigativo realizado se diseñó una propuesta denominada “Propuesta de plan de mejoramiento para fortalecer las habilidades blandas de los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira” donde, a través de un enfoque holístico; se presentan cuatro grandes propuestas que permitan fortalecer las habilidades blandas de los estudiantes, permitiéndoles enfrentar los desafíos del entorno laboral actual y destacarse en sus carreras profesionales, mediante estrategias pedagógicas innovadoras y el diseño de actividades prácticas, fomentando así el desarrollo integral de los estudiantes y complementando su formación técnica con habilidades socioemocionales y transversales.

De acuerdo con las encuestas realizadas a los líderes de talento humano de las diferentes empresas de la región, se llegó a la conclusión de que las habilidades blandas que más se tienen en cuenta al momento de evaluar personal para ser contratado son: Comunicación Asertiva, Resolución de Problemas, Trabajo en Equipo, Liderazgo, Orientación al Logro, Planeación y Organización e Inteligencia Emocional.

Adicional a las habilidades blandas mencionadas anteriormente, también se consideran importantes en un segundo plano las siguientes: Aprendizaje Continuo, Creatividad y Adaptación al Cambio.

Así mismo, algunas de las motivaciones de los líderes de talento humano para contratar Ingenieros Industriales egresados de la UTP son: La acreditación en alta calidad del programa lo cual genera credibilidad y confianza. De igual manera, son profesionales íntegros y académicamente competentes. Las competencias dinámicas que poseen desde su formación

profesional, lo cual les permite desempeñarse laboralmente en diferentes áreas de la organización, así como su capacidad de análisis.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes, se observó que la mayoría de ellos tienen conocimiento acerca de que son las habilidades blandas. En ese orden de ideas, las habilidades blandas que perciben tener más desarrolladas son la de trabajo en equipo y resolución de problemas. Así mismo, se identificó que la habilidad blanda que perciben tener menos desarrollada es la inteligencia emocional.

Ahora bien, de acuerdo con plan de estudios del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira, y enfocado al tema de habilidades blandas; las competencias que se forman en los estudiantes son resolver problemas complejos de acuerdo con los requisitos del ámbito empresarial y del entorno. Del mismo modo, gestionar de manera eficiente e innovadora los procesos estratégicos según las demandas del entorno y considerando criterios de mejora continua, responsabilidad social, sostenibilidad ambiental, liderazgo, entre otros, en el contexto organizacional y empresarial como en el ámbito social.

Por otro lado, según la percepción de los estudiantes, se identificó que los docentes de asignaturas administrativas, investigación de operaciones y estadística son aquellos que consideran los estudiantes tienen un mayor desarrollo de habilidades blandas. En contraste, los docentes de asignaturas de Ciencias Básicas son los que consideran los estudiantes tienen un menor desarrollo de estas habilidades.

Así mismo, se considera importante fortalecer el desarrollo de las habilidades blandas en los docentes que dictan las diferentes asignaturas en el programa de Ingeniería Industrial, teniendo en cuenta que son ellos quienes tienen mayor impacto en la formación de los

estudiantes. Por lo tanto, al interior de la propuesta se propone implementar una escuela de formación en habilidades blandas para ellos.

Con base en los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes las principales actividades que ellos proponen implementar dentro del Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Pereira están divididas en tres categorías, en primer lugar, laboratorios y actividades prácticas, en segundo lugar, pénsum y en tercer lugar investigación.

Las actividades propuestas en laboratorios y actividades prácticas son: Contar con espacios que les permitan simular actividades empresariales, para tener un aprendizaje experiencial y estar en contacto directo con la realidad, más allá de la teoría. Además, se mencionó la relevancia de vivir roles de liderazgo para el desarrollo de habilidades blandas y se sugirió incentivar la empatía y participar en actividades comunitarias para promover el desarrollo humano en el ámbito empresarial. Por último, se hizo hincapié en la importancia de vincular casos reales y experiencias prácticas en el campo laboral, así como en la necesidad de que los docentes tengan un conocimiento sólido de cómo funciona la industria, con el fin de proporcionar una formación más cercana a la realidad.

Las actividades propuestas en pénsum son: Contar con asignaturas obligatorias que fomenten el trabajo en equipo y talleres enfocados en el desarrollo de habilidades de liderazgo, inteligencia emocional y comunicación asertiva. También destacaron la importancia de realizar actividades de interacción dentro del aula y promover la socialización entre los estudiantes. También sugieren la implementación de una materia específica que brinde conocimiento sobre habilidades blandas y ayude a los estudiantes a identificar sus propias habilidades. Además, se propuso la incorporación de más cursos humanísticos y relacionados con la vocación profesional.

Las actividades propuestas en investigación son: Participar en grupos de investigación, proyectos de fortalecimiento, espacios de interacción y programas de incubación como medios para potenciar sus habilidades blandas y fomentar su crecimiento en el campo de la Ingeniería Industrial.

RECOMENDACIONES

Es importante destacar que en caso de llevarse a cabo esta propuesta de plan de mejoramiento, el éxito del mismo dependerá de la participación activa y comprometida de los docentes, estudiantes y demás actores involucrados. La colaboración entre la universidad, el sector empresarial y la comunidad académica será fundamental para asegurar la implementación efectiva de las estrategias propuestas y será necesario contar con un equipo capacitado que guíe y acompañe a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, así como establecer mecanismos de evaluación y seguimiento para medir el impacto de estas prácticas en el desarrollo de las habilidades blandas.

Se recomienda evaluar el impacto del plan de mejoramiento propuesto, tanto en el corto como en el largo plazo. Esto implica realizar un seguimiento y análisis de los resultados obtenidos por los estudiantes que han participado en las actividades de desarrollo de habilidades blandas. Se pueden utilizar herramientas de evaluación como encuestas, entrevistas y mediciones de desempeño para determinar la efectividad del plan y realizar ajustes si es necesario.

Así mismo se recomienda analizar la viabilidad de adaptar esta propuesta de plan de mejoramiento de habilidades blandas, en todos los programas de ingeniería, y posteriormente, en las demás facultades de la institución. Esto permitiría demostrar que la universidad se encuentra a la vanguardia y en un entorno competitivo al brindar una formación integral.

BIBLIOGRAFIA

Agudelo, N. L. (2015). Recursos relacionales para la empleabilidad en profesionales recién egresados de una universidad pública. Tesis de Maestría en Psicología, Santiago de Cali. Disponible: <http://hdl.handle.net/10893/8844>

Alles, M. (2007). Dirección Estratégica de Recursos Humanos: Gestión por competencias. Buenos Aires: Granica.

Alles, M. (2008). Desarrollo del Talento Humano: Basado en competencias. Buenos Aires: Granica.

American Management Association. (2012). 2012 Critical Skills Survey. Obtenido de www.amanet.org

Anderson, L. M., & Davis, R. D. (2020). Soft Skills: What and How Are They Taught in Universities? *Journal of Education for Business*, 95(1), 10-19.

Anónimo. (18 de enero 2014). Entrevista, observación, encuesta, sección de grupo, coloquio. Tomado de: <https://enfasisdesistemas.blogspot.com/2014/01/entrevista.html>

Arroyo, R. (2012). Habilidades gerenciales: Desarrollo de destrezas, competencias y actitud. Recuperado de: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uQqlAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Habilidades++gerenciales:++Desarrollo++de++destrezas,+c+ompetencias+y+actitud%E2%80%9D,+citado+de:+\(Zanetti,+D+2007&ots=LiLumA1d1L&sig=f5QlW71ak0yZ4dhboGYwEJ1npJo#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uQqlAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Habilidades++gerenciales:++Desarrollo++de++destrezas,+c+ompetencias+y+actitud%E2%80%9D,+citado+de:+(Zanetti,+D+2007&ots=LiLumA1d1L&sig=f5QlW71ak0yZ4dhboGYwEJ1npJo#v=onepage&q&f=false)

Bedwell, W. L., Fiore, S. M., & Salas, E. (2014). Developing the Future Workforce: An Approach for Integrating Interpersonal Skills Into the MBA Classroom. *Academy of Management Learning & Education* , 13(2), 171 - 186. 47

Bermúdez, M, Montaña, M., & Santillan, V. (2011). La práctica docente y el desarrollo de habilidades intelectuales en la formación profesional por competencias. *Horizontes Educativos*, 16(2), 43-56

Binks M (1996). Enterprise in Higher Education and the graduate labour market. *Education + Training*, 38(2), 26-29.

Blanco, A. (2009). Desarrollo y evaluación de competencias en Educación Superior. Madrid: Narcea S.A. Ediciones.

Bonnet J (2012). Entrepreneurship and Economic Development. Centre de Recherche en Économie et Management, WP 2012-04. University of Caen Basse-Normandie, CREM-CNRS, UMR 6211.

Boyatzis. R (2012). La neurociencia del liderazgo y cómo motivar a los demás', a cargo del profesor Richard Boyatzis. Tomado de: <https://www.esadealumni.net/es/eventos/la-neurocienciadel-liderazgo-y-como-motivar-los-demas-cargo-del-profesor-richard-boyatzis>

Bridgstock, R. (2019). Creative graduate pathways within and beyond the creative industries. In *The Routledge International Handbook of Creative Learning* (pp. 300-310). Routledge.

Briones, Guillermo. La investigación social y educativa. Colombia, 1998. TM Editores. ISBN 958-9089-18-6

Bunk, G. (1994) La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA, *Revista Europea de Formación Profesional*, pp. 8-14

Burítica, A. M. (2012). Evaluación de competencias laborales en estudiantes de ingeniería industrial. (Tesis de maestría). Universidad tecnológica de Pereira, Colombia.

Recuperado de <http://recursosbiblioteca.utp.edu.co/tesis/textoyanexos/658312B958.pdf> 48

Burke, R. J., Ng, E. S., Cooper, C. L., & Mikkelsen, A. (Eds.). (2020). *Thriving in the Gig Economy: Career Perspectives and Pathways*. Edward Elgar Publishing.

Cabrero, B. (2018). Las habilidades socioemocionales, no cognitivas o “blandas”: aproximaciones a su evaluación. *Revista Digital Universitaria*, 19(6). Recuperado de http://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v19_n6_a5_Las-habilidadessocioemocionalesno-cognitivas.pdf

Cafiel Cuello, Y. (2021). Reseña del libro *Motivación y personalidad de Abraham Maslow (1991)*. *Ciencias Sociales y Educación*, 10(20), 327-333. <https://doi.org/10.22395/csye.v10n20a16>

Campion, M. A., Campion, E. D., & Hudson, J. P. (2011). Structured interviewing: A note on incremental validity and alternative question types. *Journal of Applied Psychology*, 96(6), 1357-1364.

Castejón, J. L., Cantero, M. P., y Pérez, N. (2008). Diferencias en el perfil de competencias socio-emocionales en estudiantes universitarios de diferentes ámbitos científicos. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6 (2), 339-362. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293121924005.pdf>

Chiavenato, I (2011). *Administración de recursos humanos*. Mc Graw Hill. Tomado de: https://www.academia.edu/36423268/Chiavenato_Administracion_de_Recursos_Humanos_2011_pdf

Cuevas Guarnizo, Angélica María. *Condenados a la mala educación* [En línea] <<http://www.elespectador.com/noticias/educacion/condenados-mala-educacion-articulo-501245>> [citado en 25 de febrero de 2015]

D'Alessio, F. (2010). Liderazgo y atributos. Pearson Educación Prentice hall. Tomado de:

https://www.researchgate.net/publication/305490172_LIDERAZGO_CON_PENSAMIENTO_CRITICO_Y_CREATIVO gerenciales. Una visión global y estratégica. México D.F.:

DuocUC, Vicerrectoría Académica. (2002). Diccionario de referencia competencias laborales blandas. Unidad de formación de Competencias Laborales, & Universidad de Chile. Recuperado de:

http://observatorio.duoc.cl/sites/default/files/diccionario_competencias_blandas_duocuc.pdf 49

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child development*, 82(1), 405-432.

Fallows, S., & Steven, C. (2000). Building employability skills into the higher education curriculum A university-wide initiative. *Education and Training*, 42, 75-83.

Fernández, B. (2018). Competencias laborales y de empleabilidad en la educación vocacional. *Calidad en la Educación*, (27), 36-51. Recuperado de <https://calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/217/222>

Gestión (2019,27 de marzo). Las 10 habilidades blandas que demandará el mercado laboral en el futuro. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/management-empleo/10-habilidadesblandas-demandara-mercado-laboral-futuro-nnda-nnlt-261487>

Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (1998). Primal leadership: The hidden driver of great performance. *Harvard Business Review*, 76(6), 42-51.

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.

González, R., Llopis, R., & Báez, L. (2018). Desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de ingeniería industrial. *Revista de la Educación Superior*, 47(188), 77-98.

González, L. C., Correa, A. M., & Ferreira, E. M. (2019). Habilidades blandas en ingeniería. *Revista Publicando*, 6(19), 309-322.

Guerra, S. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. Tomado de: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572019000100308&script=sci_arttext

Hagenauer, G., & Volet, S. E. (2014). Teacher–student relationship at university: An important yet under-researched field. *Oxford Review of Education*, 40(3), 370-388.

Heckman, J. J.; Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour economics*, 19(4), 451- 464. doi: 10.1016/j.labeco.2012.05.014

Johnson, A. B., & Smith, C. D. (2019). Developing soft skills in engineering and computer science education. *Journal of Engineering Education*, 108(3), 259-282.

Kolb, D. A. (2014). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pearson Education.

López, J. M., García, E. G., & Ramírez, J. R. (2020). Gamificación y su influencia en la motivación en el aprendizaje de la Ingeniería Industrial. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (36), 164-177.

Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.

McClelland, D. (1987). Estudio de la motivación Humana. Tomado de: <https://psicuagtab.files.wordpress.com/2012/06/mcclelland-david-estudio-de-la-motivacionhumana.pdf>

Mejia, Armando. (2013) El factor del talento humano en las organizaciones. Tomado

de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362013000100002

Nagle, Richard. (2010). Hiring, retention and training: Employers' perspectives on trade and soft skills in South Carolina. USC: South Carolina Workforce Investment Board. 50

Nightingale, F. (1873). Cassandra and other selections from suggestions for thought [Cassandra y otras selecciones de sugerencias para la reflexión] (Edición preparada por M.A. Poovey). Londres, Pickering & Chatto

Painchault, C. (2014) La globalización y la integración económica ¿el fin a las guerras mundiales? Tomado de: <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/rpg/article/view/156/198>

Pérez, J; & Merino, M. (2008). Definición de Organización. Tomado de: <https://definicion.de/organizacion/>

Pittenger, D. J. (2016). Measuring the MBTI... And coming up short. *Journal of Career Assessment*, 24(3), 437-452.

Porter, Michael. Why business can be good at solving social problems [Archivo de video].
<http://www.ted.com/talks/michael_porter_why_business_can_be_good_at_solving_social_problems?utm_source=t.co&utm_campaign=ted&utm_medium=on.ted.comstatic&awesm=on.ted.com_Porter&utm_content=awesm-publisher> [citado en 25 de febrero de 2015].

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española* (22.a ed.). Madrid, España: Autor.

Robbins, S & Coulter, M (2010). *Administración* décima edición. Tomado de: https://www.academia.edu/18881333/Administracion_10ed_Robbins_y_Coulter

Rodríguez López, Rodrigo, et al. Premio a la investigación e innovación educativa y pedagógica 2012. Bogotá, Colombia, 2012. IDEP. ISBN 978-958-8780-14-6.

Rodríguez, M., López, A., & Morales, J. (2020). Desarrollo de habilidades blandas en ingeniería industrial a través de workshops. *Revista Iberoamericana de Ingeniería Industrial*, 12(2), 194-206.

Rodríguez, M. M., Rodríguez, A. C., & Morales, M. P. (2019). Gamificación en la formación de competencias en Ingeniería Industrial. *Journal of Industrial Engineering and Engineering Management*, 2(1), 9-14.

Salazar, J. (Abril,2021) Capacidades, habilidades y competencias ¿En qué difieren? *Ieaprender*. <https://ieaprender.blogspot.com/2021/04/capacidades-habilidades-y-competencias.html>

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.

Singer, M., Guzmán, R., y Donoso, P. (2009,15 de enero). Entrenando competencias blandas en jóvenes. INACAP, 1-20. Recuperado de 51 http://www.inacap.cl/tportal/portales/tp90b5f9d07o144/uploadImg/File/PDF/Entrenando_Competencias_Blandas_en_Jovenes.pdf

Shulman, L. S. (2004). *The wisdom of practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach*. Jossey-Bass.

Smith, J. A., & Johnson, B. R. (2018). Soft skills: A foundation for success in the workplace. *Business and Professional Communication Quarterly*, 81(1), 41-61.

Spencer, L. M. y Spencer. S. M.(1993). *Competence at work. Models for superior performance*. Nueva York: Wiley & Sons.

Tamayo y Tamayo, M. (2008). *El Proceso de la Investigación Científica*. 4R edición. México: Editorial Limusa.

Tomado de: <https://es.scribd.com/doc/12235974/Tamayo-y-Tamayo-Mario-El-Proceso-de-la-Investigacion-Cientifica#>

Universidad de Chile. (2002) Diccionario de referencia competencias laborales blandas.

Tomado de:

http://observatorio.duoc.cl/sites/default/files/diccionario_competencias_blandas_duocuc.pdf

Universidad ESAN. (2015). Competencias Laborales: Diferencias entre habilidades blandas y duras. tomado de: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-%0Aempresariales/2015/06/competencias-laborales-diferencias-entre-habilidades-blandasduras/>

Universidad Tecnológica de Pereira. (2010). Reseña Histórica. Tomado de: <https://www.utp.edu.co/institucional/resena-historica> Universidad Tecnológica de Pereira. (2018), Tomado de: <http://programasacademicos.utp.edu.co/plegable/uploads/ingenieria-industrial.pdf>

Vásquez, C., & Velásquez, P. (2016). Competencias blandas ante incidentes críticos en la práctica clínica de estudiantes de obstetricia y puericultura de la Universidad Austral de Chile. (Tesis de grado), Chile: Universidad Austral de Chile.

Vera Millalén, F. (2016b). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: clave para el desarrollo de capital humano avanzado. *Revista Akademeia*, 7(1), 53–73. Retrieved from [http://repositorio.ugm.cl/bitstream/handle/12345/1407/Infusion 52 de%0Ahabilidades.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ugm.cl/bitstream/handle/12345/1407/Infusion%20de%0Ahabilidades.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Waterman, R; Waterman, J. and Collard, B. A. (1994). Towards a career resilient workforce. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://hbr.org/1994/07/toward-a-career-resilientworkforce>.

World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report 2020. Recuperado de:
<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>

Yuni, José y Urbano, Claudio. Técnicas para investigar, recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. Argentina, 2006. Editorial Brujas. ISBN 987-591-019-

Zaragoza, C. (2013). ¿Qué diferencias existen entre los conceptos de investigación, desarrollo e innovación? Tomado de: <https://www.camarazaragoza.com/faq/que-diferencias-existen-entrelos-conceptos-de-investigacion-desarrollo-e-innovacion/>

Zubiría, J., (2013). El maestro y los desafíos a la educación en el siglo XXI. Revista de la Red Iberoamericana de Pedagogía. Vol. 825. Tomado de:
https://issuu.com/redipe/docs/boletin_825

Zubieta, R. (2016). Estudio de las competencias blandas del perfil del egresado de la escuela profesional de ingeniería industrial de la Universidad Católica Santa María. Tomado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/198132548.pdf>