

**UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN
FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA**

VICERRECTORADO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**“DISEÑO DE UN CURSO-TALLER PARA EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS BLANDAS EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA
DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA U.M.R.P.S.F.X.CH.”**

**TRABAJO QUE SE PRESENTA EN OPCIÓN AL DIPLOMADO
EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

AUTOR: Ing. LUIS FERNANDO CABALLERO MARZA

TUTOR: MSc. EDGAR HUARACHI MAMANI

SUCRE – BOLIVIA

2024

CESIÓN DE DERECHOS

Al presentar esta Monografía, como uno de los requisitos previos para la obtención del Diploma Académico del Diplomado en Educación Superior de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, autorizo al Centro de Estudios de Posgrado e Investigación o a la Biblioteca de la Universidad para que se haga de este trabajo un documento disponible para su lectura, según las normas de la Universidad.

Asimismo, manifiesto mi acuerdo en que se utilice como material productivo dentro del Reglamento de Ciencia y Tecnología, siempre y cuando esta utilización no suponga ganancia económica potencial.

También, cedo a la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca los derechos de publicación de esta Monografía o de parte de ella, manteniendo mis derechos de autor hasta un período de 30 meses posterior a su aprobación.

Luis Fernando Caballero Marza

Sucre, agosto de 2024

Dedico este trabajo a mis padres y toda mi familia, quienes me han brindado su apoyo de forma incondicional y que sin su guía y amor no hubiera sido posible alcanzar mis metas de superación profesional.

A las futuras generaciones, con la esperanza de que encuentren en estas páginas inspiración, conocimiento y una guía en su propio camino de aprendizaje. Que esta obra les sirva como un recordatorio de la importancia del esfuerzo, la curiosidad y el compromiso con el saber.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme brindado la fortaleza, sabiduría y perseverancia y por iluminar mi camino y rodearme de personas que me han apoyado en este viaje académico.

A mis padres, hermanos y todos mis familiares por creer en mí y estar siempre a mi lado brindándome ánimo y apoyo en los momentos más difíciles. Este logro es tanto mío como de ustedes.

A mi tutor por su invaluable guía, apoyo y paciencia en la elaboración de esta monografía. Su conocimiento, experiencia y dedicación han sido una fuente constante de inspiración.

A todas las personas que hicieron posible la realización de esta monografía. Este trabajo es el resultado de un esfuerzo colectivo, donde cada consejo, cada gesto de apoyo, y cada palabra de aliento contribuyó significativamente a la culminación de este diplomado.

Finalmente, al Centro de Estudios y Posgrado e Investigaciones (CEPI), cuerpo docente y personal administrativo por brindarme la oportunidad y recursos necesarios para llevar a cabo este diplomado.

Sin su contribución, este trabajo no hubiera sido logrado satisfactoriamente.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	1
SITUACIÓN PROBLÉMICA.....	3
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	3
OBJETIVOS.....	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos.....	4
CAPÍTULO I – MARCO CONCEPTUAL, CONTEXTUAL Y TEÓRICO	5
1.1. MARCO CONCEPTUAL	5
1.1.1. Competencias o habilidades duras (Hard skills).....	5
1.1.2. Competencias o habilidades blandas (Soft skills)	5
1.1.3. Empleabilidad.....	5
1.1.4. Formación integral.....	6
1.1.5. Curso.....	6
1.1.6. Taller.....	6
1.1.7. Curso-taller	7
1.2. MARCO CONTEXTUAL	7
1.2.1. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca Contexto institucional.....	7
1.2.2. Carrera de Ingeniería Industrial.....	8
1.3. MARCO TEÓRICO.....	11
1.3.1. Diferencias entre habilidades blandas y habilidades duras	11
1.3.2. Tipos de habilidades blandas	11

1.3.3. La importancia de las habilidades blandas en la formación integral de profesionales.....	14
1.3.4. Desarrollo profesional	15
1.3.5. Componentes del Proceso Enseñanza-Aprendizaje (PEA) para el diseño de un curso-taller.....	15
CAPÍTULO II – MARCO METODOLÓGICO	18
2.1. INTRODUCCIÓN	18
2.2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	18
2.2.1. Guía de entrevista	18
2.2.2. Encuesta.....	25
2.3. PROPUESTA DE CURSO-TALLER	35
2.3.1. Componentes personales	35
2.3.2. Componentes no personales	36
CONCLUSIONES.....	39
RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41
ANEXOS	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de habilidades blandas modificado de (Moreno Murcia et al., 2022).....	12
Tabla 2. Tipología de competencias blandas (Vera, 2021)	14
Tabla 3. Muestreo probabilístico estratificado por afijación simple.....	27
Tabla 4. Resultados pregunta 14-encuesta (fuente: elaboración propia)	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Facultad de ciencias y tecnología (<i>Ingeniería Industrial – USFX, 2024</i>).....	9
Figura 2. Competencias genéricas o soft skills (Vera, 2021).....	15
Figura 3. Resultados pregunta 1-encuesta (fuente: elaboración propia).	28
Figura 4. Resultados pregunta 2-encuesta (fuente: elaboración propia).	28
Figura 5. Resultados pregunta 3-encuesta (fuente: elaboración propia).	29
Figura 6. Resultados pregunta 4-encuesta (fuente: elaboración propia).	29
Figura 7. Resultados pregunta 5-encuesta (fuente: elaboración propia).	30
Figura 8. Resultados pregunta 6-encuesta (fuente: elaboración propia).	30
Figura 9. Resultados pregunta 7-encuesta (fuente: elaboración propia).	31
Figura 10. Resultados pregunta 8-encuesta (fuente: elaboración propia).	31
Figura 11. Resultados pregunta 9-encuesta (fuente: elaboración propia).....	32
Figura 12. Resultados pregunta 10-encuesta (fuente: elaboración propia).	32
Figura 13. Resultados pregunta 11-encuesta (fuente: elaboración propia).....	33
Figura 14. Resultados pregunta 12-encuesta (fuente: elaboración propia).	33
Figura 15. Resultados pregunta 13-encuesta (fuente: elaboración propia).	34

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Herramientas de recolección de datos.....	43
--	----

RESUMEN

Este trabajo aborda el diseño de un curso-taller enfocado en el desarrollo de competencias blandas para los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Reconociendo la importancia de las habilidades blandas en el entorno profesional actual, este curso-taller propone complementar la formación técnica de los estudiantes con competencias como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, el liderazgo y la adaptabilidad.

Para alcanzar este objetivo, se realizaron varios pasos. Primero, se identificaron las competencias blandas presentes en los estudiantes de últimos semestres mediante un diagnóstico. Posteriormente, se analizaron las competencias más relevantes para su desarrollo profesional, todo esto a partir de herramientas de recolección de datos como es la entrevista a un docente de la carrera y encuestas a los estudiantes. Además, con la ayuda de estas herramientas también se exploró los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje necesarios para fomentar estas competencias, considerando la metodología a emplear. A partir de este análisis, se propuso el diseño de un curso-taller promoviendo un aprendizaje experiencial y significativo.

Finalmente, se proponen la implementación del curso-taller, subrayando la necesidad de un enfoque equilibrado entre competencias duras y blandas, destacando que la formación integral de los estudiantes es crucial para su éxito profesional y su capacidad para enfrentar los desafíos del mundo laboral moderno.

Palabras claves: competencias blandas; desarrollo profesional; curso-taller.

ABSTRACT

This work addresses the design of a course-workshop focused on the development of soft skills for students of the Industrial Engineering career at the Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Recognizing the importance of soft skills in the current professional environment, this course-workshop proposes to complement the technical training of students with skills such as effective communication, teamwork, problem solving, leadership and adaptability.

To achieve this goal, several steps were taken. First, the soft skills present in students in their final semesters were identified through a diagnosis. Subsequently, the most relevant competencies for their professional development were analyzed, all using data collection tools such as interviews with teachers of the course and questionnaires with students. Furthermore, with the help of these tools, the components of the teaching-learning process necessary to promote these competencies were also explored, considering the methodology to be used. Based on this analysis, the design of a course-workshop promoting experiential and meaningful learning was proposed.

Finally, the implementation of the course-workshop is proposed, underlining the need for a balanced approach between hard and soft skills, highlighting that the comprehensive training of students is crucial for their professional success and their ability to face the challenges of the modern world of work.

Keywords: soft skills; professional development; course-workshop.

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

En la sociedad actual, las nuevas tecnologías cada vez juegan un papel imprescindible para el ser humano, caracterizada por un espacio hiperconectado a través de múltiples plataformas y redes de comunicación virtual. Las tecnologías de comunicación son un cambio social que suponen un reto para las relaciones humanas, ya que por mucho que se piense que dos personas que puedan estar hablando todo el día por la popular aplicación WhatsApp se conozcan, realmente no se conocen hasta que no se interrelacionan en persona. Paradójicamente el uso de diversas aplicaciones tecnológicas que permiten comunicarse entre sí, no implica dominar las habilidades socioemocionales necesarias para la interacción en situaciones reales. En tal sentido, ahora más que nunca la inteligencia emocional constituye un gran reto en cada nivel de enseñanza desde la educación primaria hasta la terciaria (Sánchez et al., 2018).

Para el desarrollo integral de una persona no basta solo con el conocimiento que pueda aprender, además de ello, es necesario un complemento de habilidades que le permitan comunicarse, tener autocontrol y confianza en sí mismo, se trata de las llamadas habilidades blandas o Soft Skills. En la actualidad, los empleadores buscan profesionales competentes tanto en habilidades duras como blandas, es decir, que combinen el saber hacer con el saber ser y saber convivir.

Las competencias blandas son atributos personales que marcan la diferencia entre un profesional y otro, independientemente de su área disciplinar. El diferenciador clave es que estas competencias no se relacionan con el trabajo que se hace, sino cómo se trabaja. Por lo mismo, no son específicas de un solo trabajo y dejan a la nueva fuerza laboral bien preparada para un panorama que cambia rápidamente, donde la adaptación a nuevos entornos es fundamental. Por ello, los empleadores actualmente buscan una fuerza laboral que posea tanto competencias blandas como duras (Vera, 2021).

Aunque se les denomine “blandas”, estas habilidades son esenciales. Estudios confirman que son determinantes en el mercado laboral actual y futuro. Tomando en cuenta como algunas habilidades blandas como el "pensamiento crítico y resoluciones de problemas" ayuda a

identificar problemas y tomar decisiones informadas, considerando diferentes perspectivas y encontrando soluciones eficientes. El "trabajo en equipo y liderazgo" para colaborar con otros profesionales y alcanzar sus metas empresariales. A pesar de ser cruciales estas habilidades para el ámbito laboral y profesional la mayoría de los jóvenes no cuentan con conocimientos de éstas (Romay & Choque, 2023).

El proceso de enseñanza –aprendizaje debe contribuir a la formación integral del estudiante y para ello debe orientarse un currículo que vincule el conocimiento (saber hacer), los sentimientos, las emociones (saber ser) de modo que fomenten las relaciones personales que les permita una buena convivencia y por consiguiente la participación efectiva en el desarrollo de la sociedad (Sánchez et al., 2018).

El proceso de enseñanza-aprendizaje enfocado en la formación de habilidades blandas se fundamenta en varios componentes clave que integran tanto el desarrollo cognitivo como el socioemocional de los estudiantes. La ingeniería didáctica sigue un diseño donde se determinan las estrategias pedagógicas y los recursos necesarios para facilitar el aprendizaje. Las metodologías de enseñanza adoptan enfoques interactivos y centrados en el estudiante, como el aprendizaje basado en problemas y el uso de dinámicas de grupo, que facilitan la interacción y el desarrollo de habilidades interpersonales. La retroalimentación continua y constructiva es crucial, ayudando a los estudiantes a reflexionar sobre sus interacciones y a mejorar continuamente sus competencias blandas necesarias para su éxito personal y profesional (Aparicio Ortube, 2024).

Sin duda, el mercado laboral actual es muy distinto de lo que fue hace tres décadas atrás, cuando el foco estaba en las competencias técnicas o duras. Hoy, las empresas requieren completar sus plazas con profesionales capaces de balancear bien sus competencias técnicas con sus competencias socioemocionales - las así llamadas competencias blandas o soft skills (Vera, 2021).

Empresas especializadas en el ejercicio de la ingeniería expresan que, bajo esta nueva era del conocimiento, los egresados de las carreras de ingeniería requieren un complemento de habilidades interpersonales sobre su conocimiento técnico. Las habilidades blandas podrían ser la respuesta a esta necesidad. Los estudiantes que cursan carreras de ingeniería deben obtener de las instituciones una diversidad de conocimientos y habilidades que les permita

desempeñarse satisfactoriamente en las organizaciones a las que en futuro se incorporarán. La forma de identificar si las competencias fueron adquiridas es a través de su aplicación dentro el campo laboral y social (Neri Torres & Hernández Herrera, 2019).

SITUACIÓN PROBLÉMICA

Vera (2021) menciona que muchos empleadores están dando prioridad a las competencias blandas en los perfiles profesionales y técnicos porque los equipos necesitan interactuar efectivamente. Por ejemplo, la incapacidad de un ingeniero para comunicarse bien puede generar problemas. Además, los empleadores valoran estas habilidades porque son transferibles y replicables en otros contextos.

En el contexto actual del mercado laboral, las competencias blandas han adquirido una importancia crucial para el éxito profesional, complementando los conocimientos técnicos específicos de cada disciplina. Los ingenieros industriales, en particular, enfrentan desafíos que requieren habilidades interpersonales y de gestión, como la comunicación efectiva, el liderazgo, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la adaptabilidad. Sin embargo, la formación universitaria en ingeniería, se ha centrado predominantemente en el desarrollo de competencias técnicas, dejando en segundo plano el fortalecimiento de estas habilidades blandas esenciales.

El artículo de Neri Torres & Hernández Herrera (2019) muestran la falta de habilidades sociales y emocionales: la de resolución de problemas, la falta de comunicación, de estrategias para el eficiente procesamiento de información y una poca creatividad. Concluyendo que las habilidades blandas dentro de las carreras de ingeniería son una necesidad no cubierta en su totalidad y que estas deben reforzarse a través de programas que permitan obtener herramientas que generen egresados competentes en conocimientos técnicos y transversales.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿De qué manera el diseño de un curso-taller para el desarrollo de competencias blandas puede beneficiar a los estudiantes de la carrera de ingeniería industrial de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca?

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar un curso-taller para el desarrollo de competencias blandas en estudiantes de la carrera de ingeniería industrial de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Objetivos específicos

- Identificar mediante un diagnóstico las competencias blandas en estudiantes de últimos semestres de la carrera de Ingeniería Industrial.
- Analizar las competencias blandas más relevantes para el desarrollo de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial en su formación profesional.
- Identificar los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias blandas.
- Proponer un diseño de un curso-taller para el desarrollo de competencias blandas.

CAPÍTULO I – MARCO CONCEPTUAL, CONTEXTUAL Y TEÓRICO

1.1. MARCO CONCEPTUAL

1.1.1. Competencias o habilidades duras (Hard skills)

Las habilidades duras son todas aquellas que se asocian con los conocimientos teóricos y prácticas adquiridas en contextos académicos y profesionales, las cuales por lo general son certificables y se enfatizan en el currículo profesional de las personas. También se menciona que las Hard Skills son competencias relacionadas con conocimientos y experiencias, principalmente técnicas, entre las que se encuentran: formación y titulación de una profesión en específico, experiencia y conocimientos relacionados con áreas específicas (Moreno Murcia et al., 2022).

1.1.2. Competencias o habilidades blandas (Soft skills)

Las habilidades blandas son uno de los constructos teorizados por múltiples autores, desde diferentes ramas del conocimiento. Estas, se han comprendido con diferentes categorizaciones, entre las que se encuentran: habilidades no cognitivas, habilidades socioemocionales, habilidades relacionales, competencias nucleares, habilidades transversales, habilidades genéricas o competencias para la empleabilidad y por supuesto, habilidades blandas o Soft Skills. Las habilidades blandas se definen como las prácticas, actitudes y capacidades que permiten a una persona relacionarse e interactuar efectivamente con el mundo, facilitando procesos como la comprensión de emociones, el logro de objetivos, la toma de decisiones y el afrontamiento de situaciones adversas. A pesar de la dificultad en su definición y clasificación, estas habilidades son esenciales y se pueden desarrollar mediante aprendizajes y procesos prácticos (Moreno Murcia et al., 2022).

1.1.3. Empleabilidad

Según Moreno Murcia et al. (2022), la empleabilidad se refiere a la capacidad de una persona para obtener y mantener un empleo, basada en tres dimensiones clave: la cualificación relacionada con el trabajo, la voluntad de los individuos para enfrentar los retos cambiantes del mercado laboral mediante el desarrollo de nuevas habilidades, y el conocimiento del mercado laboral, incluyendo la conciencia de oportunidades de empleo. Esta definición integra tanto aspectos personales como contextuales.

1.1.4. Formación integral

Tradicionalmente, la educación se ha centrado en aprendizajes científicos y teóricos, priorizando el componente cognitivo y dejando de lado el carácter social y emocional de los. Este enfoque fomenta modelos competitivos que imponen un saber sobre otros, sin garantizar una formación integral. Existe una necesidad de formar integralmente a los estudiantes para que puedan enfrentar los retos técnicos, profesionales, sociales y humanos de la sociedad actual.

Para educar un mundo en cambio constante no puede limitarse a la transmisión de información. Por tanto, la formación integral debe considerar la diversidad del sujeto y las siete dimensiones del ser: biológica, psico-afectiva, intelectual, social, cultural y política. La formación integral busca desarrollar todo el potencial de los estudiantes, formando individuos éticos, felices, satisfechos y socialmente responsables. Además, la educación integral potencia capacidades para atender diversas necesidades del entorno, integrando dimensiones cognitivas y prácticas, competencias del ser y vinculación con la comunidad (Moreno Murcia et al., 2022).

1.1.5. Curso

Un curso constituye en una modalidad didáctica en la que un docente o profesional se encarga de impartir conocimientos a un grupo de alumnos a través de metodologías, apoyos didácticos y procedimientos de evaluación concretos. En un curso se da prioridad al conocimiento o comprensión de un tema, más que en el desarrollo de habilidades específicas, aunque puede incluir ejercicios para reforzar el aprendizaje. Es importante aclarar que el curso busca enseñar conocimientos teóricos o prácticos, pero no es lo mismo conocer la metodología para el desarrollo de un procedimiento que aplicarla y aprender durante el proceso (Sánchez Mendiola et al., 2023).

1.1.6. Taller

Un taller es una modalidad didáctica en la que se enseña y se aprende a través de la realización de una actividad o la generación de un producto, es decir, se aprende haciendo. Se caracteriza por la enseñanza y el aprendizaje práctico en el desarrollo o perfeccionamiento de una habilidad, a través de una metodología participativa y conjunta entre docente y alumno.

Durante el proceso también es posible cuestionar, reflexionar y enriquecer la teoría que sustenta la práctica a partir de la experiencia de los participantes. El taller se centra en los problemas e intereses de los participantes, por lo que se espera una participación activa en el análisis de problemas, en la búsqueda de soluciones pertinentes o en el desarrollo de las tareas propuestas (Sánchez Mendiola et al., 2023).

1.1.7. Curso-taller

El curso-taller es una modalidad didáctica que se caracteriza por la interrelación entre la teoría y la práctica, en donde el docente expone los fundamentos teóricos y procedimentales, que sirven de base para que los alumnos realicen un conjunto de actividades diseñadas previamente y que los conducen a desarrollar su comprensión de los temas al vincularlos con la práctica operante. Constituye una modalidad didáctica que fusiona las características de un curso y un taller, es decir, constituye el espacio ideal donde convergen, en primer lugar, el conocimiento y la comprensión de conocimientos teóricos y, en segundo lugar, su aplicación en situaciones prácticas bajo la conducción docente y retroalimentación constante, para el desarrollo o refuerzo de habilidades, destrezas y procedimientos. Este encuentro entre lo teórico y lo práctico favorece la retroalimentación entre ambos tipos de conocimiento (Sánchez Mendiola et al., 2023).

1.2. MARCO CONTEXTUAL

1.2.1. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca **Contexto institucional**

La Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, es una de las instituciones de educación superior más antiguas y prestigiosas de Bolivia y América Latina. Situada en la histórica ciudad de Sucre, esta universidad ha desempeñado un papel crucial en la formación académica y profesional de generaciones de bolivianos y extranjeros. Su variada oferta académica abarca una amplia gama de disciplinas, desde las ciencias sociales y humanidades hasta las ciencias exactas y de la salud, adaptándose constantemente a las necesidades cambiantes de la sociedad y el mercado laboral. La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca sigue siendo un pilar fundamental en la educación superior

boliviana, comprometida con la formación integral de sus estudiantes y con el desarrollo sostenible y equitativo de la sociedad.

A continuación se detallan los datos institucionales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca que fueron recopilados de «INSTITUCIONAL-USFX» (2024).

- **Reseña histórica**

La Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca fue fundada el 27 de marzo de 1624, por una Bula Papal de Gregorio XV y un Documento Real de Felipe III. El provincial de la Compañía de Jesús, Padre Juan de Frías Herrán, estuvo a cargo de su fundación. Las primeras materias impartidas fueron Teología Escolástica, Teología Moral, Filosofía, Latín y Aimara, y en 1681 se añadió Derecho Canónico. La universidad ha sido un pilar en la historia de Bolivia, formando a numerosas personalidades destacadas. En 1930, alcanzó la autonomía universitaria, ratificada por un referéndum nacional y consagrada en la Constitución de 1931. Hoy, la universidad celebra sus 400 años de existencia.

- **Misión**

“Formar capital humano de excelencia, con espíritu crítico y emprendedor, capaz de investigar científicamente la realidad y contribuir al desarrollo económico y social del departamento y el país, con innovación, ciencia y tecnología, en el marco de una vinculación permanente con la sociedad.”

- **Visión**

“Universidad con prestigio y reconocimiento nacional e internacional; actor estratégico del desarrollo sostenible de la región y el país; comprometida con la sociedad.”

1.2.2. Carrera de Ingeniería Industrial

En este apartado se proporciona una descripción detallada de los datos de la carrera de ingeniería industrial de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca extraída de (*Ingeniería Industrial – USFX*, 2024).

La carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca está integrada en la Facultad de Tecnología de la ciudad de Sucre, Bolivia. Desde su creación, la carrera ha evolucionado para adaptarse a los avances tecnológicos y a las necesidades del mercado global. Su plan de estudios combina una sólida base en ciencias básicas y aplicadas con un enfoque práctico y multidisciplinario, formando a los estudiantes como líderes comprometidos con la innovación, calidad y el desarrollo sostenible, reafirmando su compromiso con la educación de excelencia y bienestar de la sociedad.



Figura 1. Facultad de ciencias y tecnología (*Ingeniería Industrial – USFX, 2024*)

- **Misión**

“Formar Ingenieros Industriales multidisciplinarios, con valores éticos y morales, capaces de identificar problemas técnicos, humanos y sus relaciones, tanto en microempresas, pequeñas, medianas o grandes empresas, planteando soluciones óptimas en tiempo, costo y método. Acreditar en el diseño, instalación, puesta en marcha y la optimización de sistemas integrados por personas, materiales, equipos, energía, recursos financieros y de información. Facultar para dar soluciones adecuadas a necesidades reales que presenta la sociedad con responsabilidad social y ambiental”.

- **Visión**

Ser una unidad académica de Excelencia de formación de Ingenieros Industriales, reconocida nacional e internacionalmente liderando procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación e interacción.

- **Objetivo de la carrera**

Formar profesionales Ingenieros Industriales, acreditados con habilidades, destrezas y conocimientos multidisciplinarios que les faculten en la participación activa en la toma de decisiones y en la aplicación óptima de conocimientos técnicos, económicos y sociales, en empresas productivas y de servicios.

- **Perfil profesional**

El Ingeniero Industrial es un profesional líder multidisciplinario idóneo que diseña, investiga, desarrolla, implementa, gestiona, innova y optimiza sistemas integrados que incluyan personas, materiales, información, equipos y energía en emprendimientos y unidades productivas de bienes y/o servicios, aplicando la ciencia y tecnología, comprometidos con el desarrollo nacional y en respuesta a las demandas del mercado y la sociedad con Responsabilidad Social y ambiental.

- **Aptitudes requeridas**

- Aplica las ciencias exactas y las ciencias de la ingeniería.
- Diseña y conduce experimentos, así como analiza e interpreta los resultados obtenidos.
- Gestiona el talento humano, costos, organización, finanzas e innovación en su campo de acción.
- Investiga, diseña y desarrolla sistemas productivos y/o servicios para la satisfacción de las necesidades del mercado.
- Gestiona e implementa procesos de producción y/o servicios.
- Planifica, supervisa y dirige proyectos.
- Innova y emprende procesos, productos y/o servicios.
- Identifica, plantea y resuelve problemas relativos a la Ingeniería Industrial.
- Gestiona la operación y mantenimiento de las plantas industriales.
- Organiza y trabaja en equipos multidisciplinarios.
- Identifica y mitiga el impacto ambiental y laboral resultante de la operación industrial.
- Evalúa la factibilidad técnica, económica-financiera, social y ambiental de proyectos.
- Diseña y aplica sistemas integrados de gestión de calidad, medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional.

- Gestiona y dirige sistemas logísticos empresariales.
- Actúa conforme a principios éticos y humanos en su accionar profesional.

- **Áreas de acción**

El campo de la ingeniería industrial ofrece una amplia variedad de áreas de acción para los profesionales en este ámbito. Un ingeniero industrial puede desempeñarse como ingeniero de planta, donde supervisa y optimiza los procesos de producción. También puede llegar a ser gerente de empresas, jefe o director en diversas organizaciones, liderando equipos y gestionando operaciones. Además, puede asumir el rol de director de proyectos, planificando y ejecutando iniciativas de gran envergadura. Entre otras funciones, un ingeniero industrial puede ser supervisor técnico, gestor de calidad, seguridad y medio ambiente, consultor técnico, o incluso dedicarse a la docencia, compartiendo su conocimiento y experiencia con futuros profesionales del campo.

1.3. MARCO TEÓRICO

1.3.1. Diferencias entre habilidades blandas y habilidades duras

Según Moreno Murcia et al. (2022), existen dos tipos de habilidades o competencias: Hard Skills (competencias duras) y Soft Skills (habilidades o competencias blandas). Las primeras hacen referencia a conocimientos teóricos, técnicos y prácticos, relacionados con una temática en específico, y las segundas están relacionadas con comportamientos, cogniciones, sistemas relacionales, patrones de personalidad de diferente índole. A continuación, se presenta una categorización de los diferentes tipos de habilidades, profundizando en las Soft Skills o habilidades blandas.

1.3.2. Tipos de habilidades blandas

Entre las competencias más importantes y a su vez demandadas por el contexto social, empresarial y académico, encontramos diferentes clasificaciones. Algunos autores no consideran la resiliencia y la inteligencia emocional como Soft Skills, es importante tenerlas en cuenta (Moreno Murcia et al., 2022).

A continuación, se definen y conceptualizan las principales habilidades blandas, requeridas en el mundo contemporáneo en diversos contextos, como el académico, empresarial, laboral y sociocultural.

Tabla 1. Tipos de habilidades blandas (modificado de Moreno Murcia et al., 2022).

Habilidades blandas	Definición
Trabajo en equipo	Esta habilidad se compone de tres elementos: conjunto de personas, organización y objetivo o meta en común. Se define como la capacidad de realizar una actividad o tarea determinada, en compañía de otras personas, con la finalidad de alcanzar un propósito en común.
Liderazgo	Capacidad o acción de influenciar e impactar sobre los comportamientos, pensamientos, intereses, aspiraciones, actitudes y valores de un grupo de personas.
Comunicación asertiva	Capacidad de expresarse verbal o no verbalmente de forma apropiada teniendo en cuenta la cultura y el contexto.
Solución de problemas	La habilidad de encontrar una solución a una problemática dada, en una situación específica, analizando las diferentes alternativas y consecuencias.
Adaptabilidad al cambio	Capacidad de adaptarse o amoldarse a los cambios. Hace referencia a la capacidad de modificar la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios del medio.
Empatía	Capacidad de entender las necesidades, requerimientos y motivaciones de las demás personas, aportando una respuesta acorde a las mismas.
Manejo de tiempo	Capacidad de manejar los tiempos asertivamente, teniendo en cuenta los tiempos de los demás.
Resiliencia	Habilidad de las personas para adaptarse, afrontar y recuperarse ante una situación adversa, esta Soft Skill se encuentra mediada en

	el ámbito laboral, por competencias como la inteligencia emocional.
Capacidad de aprender	Capacidad de asimilar y procesar nueva información, aplicándola de manera eficaz. También, se puede entender como la capacidad de integrar e incorporar nuevos modelos y esquemas cognitivos comportamentales a los ya existentes, con la finalidad de comprender la realidad de nuevas maneras.
Creatividad e innovación	Capacidad para idear soluciones nuevas y diferentes dirigidas a resolver problemas o situaciones.
Toma de decisiones	Capacidad para analizar diversas variantes u opciones, considera las circunstancias existentes, los recursos disponibles y su impacto en el negocio, para luego seleccionar la alternativa más adecuada, con el fin de lograr el mejor resultado en función de los objetivos.
Pensamiento crítico	Capacidad que tienen las personas de evaluar, analizar y construir argumentos y razonamientos de una situación dada, con la finalidad de llegar a una posición justificada sobre la misma.
Inteligencia emocional	Habilidad de las personas para percibir, usar, comprender y manejar las emociones.
Flexibilidad cognitiva	Capacidad de adaptarse a los cambios que se pueden presentar en una actividad dada. Está ligada al aprendizaje de errores y procesos anticipatorios.

A continuación, se presenta una clasificación de las competencias blandas, detallando las subcompetencias asociadas a cada habilidad blanda.

Tabla 2. Tipología de competencias blandas (Vera, 2021).

Competencia	Subcompetencias
Comunicación efectiva	Comunicación oral, comunicación escrita, lenguaje corporal, escucha activa, oratoria pública.
Trabajo en equipo	Colaboración, facilitación, cooperación, toma de conciencia, persuasión, inteligencia emocional, empatía, tolerancia.
Liderazgo	Pensamiento estratégico, mentoría, delegación, diplomacia, retroalimentación, crítica constructiva, gestión, motivación, negociación.
Resolución de problemas	Adaptabilidad, capacidad analítica, iniciativa, pensamiento crítico, pensamiento lateral, pensamiento lógico, inventiva.
Ética laboral	Confianza, cortesía, energía, entusiasmo, paciencia, respeto, atención, dedicación, disciplina, independencia.
Creatividad	Imaginación, curiosidad, flexibilidad, inspiración, investigación, escepticismo, experimentación.

1.3.3. La importancia de las habilidades blandas en la formación integral de profesionales

La empleabilidad y la formación integral resultan cruciales para comprender la necesidad de desarrollar las habilidades blandas en el contexto universitario. Por lo tanto, se hace necesario abordar las relaciones existentes entre estos elementos, enfatizando en la importancia de las habilidades blandas en el siglo XXI. En ese sentido, a fin de comprender y resignificar la importancia que tienen las habilidades blandas para la formación integral de profesionales y su relación con el contexto laboral (Moreno Murcia et al., 2022).

En este contexto, es fundamental reconocer el esfuerzo de las universidades por responder a las demandas del sector organizacional en cuanto a habilidades blandas. Las instituciones de educación superior no solo deben impartir conocimientos y habilidades técnicas necesarias para cada profesión, sino que también se deben esforzar en desarrollar competencias blandas

en sus estudiantes. Esto permite que los egresados se adapten adecuadamente a las dinámicas empresariales y alcancen un alto rendimiento.



Figura 2. Competencias genéricas o soft skills (Vera, 2021).

Para Vera (2021) las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas son importantes en la formación de un profesional, esto demuestra que las habilidades blandas son necesarias para una formación integral.

1.3.4. Desarrollo profesional

El desarrollo profesional es esencial para fortalecer y potenciar las habilidades necesarias para marcar la diferencia en el ejercicio de una profesión. Este desarrollo implica la capacidad de enfrentar desafíos y destacar en el entorno laboral, independientemente de las limitaciones de recursos. Además de los conocimientos técnicos, es crucial el desarrollo de habilidades blandas como la creatividad, la adaptación, el trabajo colaborativo y la resiliencia. Estas competencias son fundamentales para el éxito profesional y ayudan a nivelar las oportunidades, incluso en contextos con desventajas socioeconómicas. Un enfoque equilibrado entre competencias duras y blandas es vital para una formación profesional integral, preparando a los individuos para afrontar tanto los retos del mundo laboral como las demandas de la sociedad moderna. Las instituciones educativas deben reflexionar y ajustar sus currículos y estrategias pedagógicas para lograr este equilibrio y asegurar una formación completa y efectiva (Moreno Murcia et al., 2022).

1.3.5. Componentes del Proceso Enseñanza-Aprendizaje (PEA) para el diseño de un curso-taller

De acuerdo a Sánchez Mendiola et al. (2023) existen elementos básicos para diseñar un programa de curso-taller. Además, Aparicio Ortube (2024) muestra los componentes tanto

personales y no personales para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje. A través de estos elementos se expone la necesidad, finalidad, alcance y recursos que serán necesarios para el buen desarrollo de la propuesta. Para las propuestas de formación se recomienda trabajar la siguiente estructura:

- **Objetivo**

Es el logro educativo que se espera del profesorado como resultado del proceso formativo. Para su redacción se recomienda cuestionarse: ¿qué tipo de profesorado se requiere formar?, ¿qué problemáticas atenderá?, ¿con qué enfoque requiere formarse?, ¿necesita aprender contenidos teóricos, prácticos o teórico-prácticos?, etc.

- **Contenidos a desarrollar**

Un aspecto importante es el nivel de profundidad con el que se abordarán los contenidos:

- En el curso, basta con mostrar en qué consiste, su marco de referencia (teorías, modelos, enfoques, autores, etc) y ejemplos que sean necesarios de acuerdo al tema.
- En el taller se espera que los profesores experimenten formas de aplicación del modelo por competencias. En este caso, además de lo anterior, podrían incluirse contenidos más prácticos que ayuden al desarrollo de habilidades.
- En el caso del curso-taller se requiere, adicional a los elementos anteriores, incorporar metodologías para que se generen propuestas didácticas más completas donde no solo se transmita conocimiento sino también se desarrollen competencias.

- **Estrategias didácticas o metodológicas**

Una estrategia didáctica incluye el uso de métodos, técnicas, recursos y materiales para la enseñanza de un contenido, el desarrollo de habilidades, actitudes y valores, así como las actividades del alumnado para la asimilación y generación del conocimiento.

- **Recursos y materiales o medios de enseñanza**

A partir de la teoría del aprendizaje y del tipo de contenido que se abordará, también se determinan los recursos y materiales que necesitan para el desarrollo del proceso formativo. Para diseñar un curso, taller o curso-taller es recomendable considerar los recursos disponibles respecto a:

- Recursos humanos
- Recursos materiales
- Recursos tecnológicos
- Recursos temporales
- **Evaluación del aprendizaje**

La evaluación es un proceso sistemático en el cual se recaba la información pertinente para emitir un juicio de valor sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje; esto quiere decir que, en primera instancia, el fin de la evaluación es retroalimentarlos y mejorarlos y, en segundo lugar, determinar si el participante aprobó o no, por lo general, a través de una calificación.

CAPÍTULO II – MARCO METODOLÓGICO

2.1. INTRODUCCIÓN

El presente marco metodológico proporciona una estructura para la investigación orientada al desarrollo de competencias blandas en estudiantes de los últimos semestres de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Como primer paso, se llevó a cabo un diagnóstico para identificar las competencias blandas existentes entre los estudiantes a través de una entrevista a un docente de la carrera, permitiendo así un entendimiento claro de las habilidades actuales y las áreas que requieren desarrollo.

Además, se analizaron las competencias blandas más relevantes para el desarrollo de los estudiantes, tanto en su formación académica como en su futura práctica profesional. Esto ayudó a seleccionar los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias blandas. Finalmente, se propondrá el diseño de un curso-taller específicamente enfocado en el desarrollo de estas competencias, con el objetivo de mejorar la preparación integral de los estudiantes para enfrentar los retos del mundo laboral actual.

2.2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

2.2.1. Guía de entrevista

La entrevista fue una herramienta de recolección de datos en el diseño de un curso-taller para el desarrollo de competencias blandas en estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. En este caso, la entrevista fue dirigida a un docente de la carrera. A través de la interacción directa y personal entre el entrevistador y el docente se pudo obtener información esencial para la creación de un curso-taller eficaz y adaptado a las realidades específicas de los estudiantes. En resumen, la entrevista fue una técnica para capturar la complejidad de las competencias blandas y proporcionar una comprensión más completa y precisa de cómo desarrollarlas en el contexto educativo de Ingeniería Industrial.

Los pasos que se siguieron para la entrevista fueron los siguientes:

- Realizar una entrevista presencial con una duración aproximada de 20 minutos.
- Saludo y Presentación, explicando el propósito de la entrevista.
- Agradecer al entrevistado por su tiempo y disposición para participar.
- Describir brevemente el objetivo de la entrevista y cómo se utilizará la información recolectada.
- Asegurar al entrevistado que toda la información proporcionada será tratada con confidencialidad.
- Explicar que la entrevista será grabada (audio) y solicitar su consentimiento.
- Pedir una pequeña presentación al entrevistado.
- Comenzar con la ronda de preguntas.
- Agradecer al entrevistado nuevamente por su tiempo y sus respuestas.

- **Resultados de la entrevista**

La entrevista se centra en la importancia de las competencias blandas en la formación de ingenieros industriales, Luis Fernando entrevistó a Deyvi Bustamante Pérez, un ingeniero con experiencia en docencia y consultoría en seguridad informática. Las respuestas del docente fueron las siguientes:

Pregunta 1: ¿Podría describir su experiencia y rol actual como Ingeniero Industrial?

Respuesta Docente: “Tengo una pequeña empresa, se llama Chesitec, tenía dos. Una era Chesitec, la otra era Offensive Cyber Security, hacía consultorías de seguridad informática, adecuación a las normas ISO 27001, 22301 y 31000 para gestión de riesgos igual, generalmente ha sido ese mi labor. Y antes de la pandemia, hacía trabajos de instalación o configuración avanzada de redes, con el tema del firewalling y el tema también de seguridad perimetral. Paralelamente, Se me ha dado la oportunidad, la bendición de poder dar y he estado en ese tiempo también dictando clases”.

Pregunta 2: ¿Qué importancia atribuye las competencias blandas en la formación de los ingenieros industriales?

Respuesta Docente: “Yo creo que es fundamental, si bien es cierto que algunas habilidades por el área específica, la rigidez que tienen las ingenierías o las ciencias puras es un poco

más cerrado, un poco hermético, según parece al cálculo o a la estimación o proyección o simulación. Pero las habilidades blandas son importantes, te permiten mostrar otro tipo de talentos, tipo gerenciales, de mejor asociación con otros tipos de cargos o personas, porque la función que uno desarrolla no es como uno lo planifica cuando estudia en una facultad. Empieza de muy abajo, empieza en algunos sectores muy diferentes a lo que estaba estimando y bueno el poder comunicarse, el poder dirigir o estar en medio de un grupo, ser parte de un equipo, yo creo que las habilidades blandas son fundamentales. Y peor en este tiempo de inteligencia artificial, sobre todo para las áreas de TI, va a ser fundamental que esa área se desarrolle más, aún no se aísla tanto del marco de sus capacidades, sino al contrario, tal vez se centre con el futuro”.

Pregunta 3: En su opinión, ¿qué competencias blandas observa que los estudiantes actualmente carecen o necesitan mejorar?

Respuesta Docente: “Bueno, hay una que no sé si bien está catalogada de esa forma, pero el liderazgo, no es cierto, la transmisión de ideas, la comunicación específicamente no me acuerdo en cual categoría o definición está en las habilidades blandas, pero es una de las cosas que nos falta mucho.

Mira, tienen capacidades lógicas, han sido preparados, han sido entrenados con conocimiento técnico lo cual es muy bueno, es muy complejo y muy difícil, pero la vida real no es todo eso, del 100% será un 10%, exagerando, un lugar más industrializado, tal vez más donde se va a ejercer de esa forma. Entonces yo creo que esas habilidades de comunicación, esa forma de dirigir, liderazgo o la capacidad administrativa también es un punto en la parte de producción económica, que se habla más de toda la capital tierra, también en la parte de las habilidades gerenciales, son importantísimas”.

Pregunta 4: ¿Cómo percibe la aceptación de los estudiantes hacia la formación en competencias blandas?

Respuesta Docente: “Yo tengo la fortuna de dictar clases tanto para los de las 6x, o sea las ingenierías que conocemos, también para los de ingeniería de sistemas y animación. Yo creo que hay una fuerte necesidad de comunicación, de que tal vez se ha ignorado esas habilidades o se las ha menospreciado, se ha enfocado en los primeros semestres técnicamente, en

segundo semestre tal vez un poco teorizando algunas cosas, pero ni siquiera en el plan de estudio se fomenta eso.

No hay una dirección, y ha sido observación y recomendación de los que han ido a la acreditación Mercosur, por ejemplo, o para la autoevaluación interna con la CEUB, ha sido observación que nuestra malla no tenga algunos elementos. Dependerá del ambiente o la capacidad de cada situación que tenga cada estudiante”.

Pregunta 5: ¿Qué métodos o actividades considera más efectivos para enseñar competencias blandas en el contexto de la Ingeniería Industrial?

Respuesta Docente: “Es muy complejo generalizarlo tanto, tal vez siendo más específico en algunas áreas, creo que se puede potenciar esa capacidad de transmitir ideas, de comunicar, ¿me entiendes?, de mostrar esas capacidades que no todos tienen que ser uniformes.

Creo que de comunicación se podría ver con algunas áreas en la forma en cómo se transmiten las ideas, hacer debates. Por ejemplo, ustedes llevan áreas económicas como micro-macro economía, pero se han cerrado en definiciones y textos del docente creo, y cuando son situaciones que se pueden discutir. Las materias que tienen que ver muchas relaciones con áreas sociales debería transmitirse ya no como antes de tirar definiciones que tal vez ni son siquiera ya ponderables, han modificado, directamente deberían estar ya discutiendo, motivándose bajo ese escenario, buscar otra información, otro tipo de fuentes, otra forma de transmitir, dime si no va a potenciar salidas blandas, gerenciales diría yo, ¿no?, a muchos”.

Nota: *En esta parte de la entrevista, se hace conocer al docente que el objetivo de esto es el de intentar diseñar un curso-taller para estos estudiantes.*

Pregunta 6: ¿Qué elementos cree que deberían incluirse en el diseño de un curso-taller sobre competencias blandas para que sea efectivo y atractivo para los estudiantes?

Respuesta Docente: “Bueno, es importante que exista un escenario donde se permita debatir o discutir ideas, ese debería ser un marco objetivo. Y sobre esto, que potencie esas capacidades, en caso contrario, sería muy cerrado otra vez o entraríamos a un ciclo de definiciones. O sea, tendría que ser alguien que esté, que el contenido permita la transmisión de esas ideas de comunicación, trabajo en equipo, liderazgo o plantear problemas donde ellos puedan expresar esas capacidades que tal vez están ocultas y que pueda explotar, ¿no?

Yo creo que sí se puede, mira, tuve una experiencia este año, estos últimos semestres, estoy haciendo actividades con mis estudiantes. Me sale bien, me sale mal, de todo, siempre, ¿no? Pero hice algo tan absurdo que no tenía nada que ver con la materia de álgebra lineal, que debía estar viendo solo matriz, matrices, y todas esas cosas nada más. Hice un teatro, preocupado yo por mi tasa de estudiantes reprobados, hice actividades como teatro. De repente me aparecieron tipos liderando de una manera bárbara, estudiantes de ingeniería organizando personas, haciendo guiones y actuando. Yo veía jóvenes silenciosos y de repente era explosivo en sus ideas. O sea, me gustó. No nos salió bien, nos falta que sea sofisticado, pero qué belleza es ver a cada persona con cada talento.

Muchos estaban con la queja de que el ambiente es estresante, en muchos lugares es peor, porque son internados. Aquí no es internado, pero están aquí con materias dispersas por todo lado. Hay un nivel de estrés que veo natural hasta cuarto semestre, varios sufren ese cambio radical del colegio. Otros que son más flemáticos, diría más tranquilos, pero los chicos más explosivos están casi siempre a punto de enloquecer, ¿no? Entonces, dime si eso no ayudaría. Ayuda, pues, esas actividades, tener talleres. No sería uno, tendría que complementarse, yo creo que en asignaturas, áreas que permitan.

Por ejemplo, si son ingenieros de industrial, en las últimas cuatro materias, digamos, de quinto, sexto, séptimo, en general en algunos contenidos, porque yo creo que se puede buscar problemas, ver soluciones, casos de estudio, no estoy cambiando la metodología de estudio, solamente estoy planteando situaciones donde no es el punto de resolución, sino la explosión de esas habilidades blandas. El resultado no se enfoca en la solución específica, sino en las capacidades que han despertado los estudiantes. Un taller puede ser, que nos den esa visión, porque generalmente los profesores a medida que pasa el tiempo lo hermetizan, lo encasillan y al final solo lo definen y acabó”.

Pregunta 7: ¿Qué duración y modalidad (presencial, virtual o combinado) considera más apropiada para este tipo de curso-taller?

Respuesta Docente: “Si se plantea un curso o taller, no tiene que ser largo y tiene que ser en puntos estratégicos, sí es un taller aislado a materias tiene que ser antes del primer parcial y después del segundo parcial y nada más por decirte. ¿Por qué?, porque antes del primer parcial hay bastante tiempo aquí. Se puede organizar y puede ayudar mucho. Ya tiene un

inicio de algunas materias, dependerá del nivel. Después del segundo parcial hay un tiempo, dos semanas máximo, donde están tranquilos y libres, luego vienen los finales y ya.

Tiene que ser de semanas, 2 por ejemplo, para que se tengan la aceptación, sino nadie va a venir o nadie va a ir. Siempre tiene que ser presencial, lo virtual solo sirve para cartón no tiene mucha potencia peor si quieres ver habilidades blandas ¿cómo vas a ver el tema de adaptabilidad, creatividad?, puede ser con la discusión de ideas, pero el trabajo en equipo. No solo lo limita, se van a aislar. El trabajo en equipo, depende del caso, uno lo va a hacer, los demás van a ver. Bueno, hay que ver cómo ha sucedido, los antecedentes, hay que ver los pros y contras de esas ideas y así”.

Pregunta 8: ¿Qué tipo de retroalimentación cree que sería más útil para los estudiantes en su proceso de desarrollo de competencias blandas?

Respuesta Docente: “Una retroalimentación como la resolución de problemas, digamos, se ve un caso y se resuelve. Ese mismo caso después de un periodo de tiempo puede tener otra forma de solucionar. Puedes ver cómo qué perspectiva ha cambiado después de un tiempo, puede funcionar de esa manera. Puede ser más rápido, tal vez un método más sencillo, más complejo o tal vez no tiene sentido resolver el problema, pero ya hay un crecimiento”.

Pregunta 9: ¿Cómo ve la posibilidad de integrar un curso-taller de competencias blandas dentro del currículum de la carrera de Ingeniería Industrial?

Respuesta Docente: “Mira, como competencias blandas específicas no se ha planteado así explícito, pero si se ha solicitado de áreas de humanidades algo así colocar contenido en la malla. Por ejemplo, la católica tiene hasta materias de teología y tiene para ingeniería, teoría cristiana, católica o no sé católica romántica. Pero el punto es que se puede orientarlo en ese enfoque, áreas humanísticas, pero con potencialidad, digamos, competencias blandas, para que se justifique con las observaciones y que también se vea que es una necesidad latente nomás”.

Pregunta 10: ¿Tiene alguna sugerencia o recomendación adicional sobre cómo mejorar el desarrollo de competencias blandas en los estudiantes de Ingeniería Industrial?

Respuesta Docente: “¿Sabes qué?, la resolución de problemas, te pongo una idea, planteo así abierto, cuando ellos están en primer o segundo semestre tienen una forma de pensar, una

perspectiva de su carrera, de lo que están esperando, lo que están buscando. Les planteas un problema en función de eso se van a enfocar, pero con su conocimiento limitado en algunos casos. Cuando lleguen a quinto, plantea la misma situación, por ejemplo, ya va a cambiar, porque ya tienen una base de matemáticas, cálculo, materias, y esas cosas. Su perspectiva ha cambiado ya, se hacen más técnicas y cuando estén en los últimos cursos de su carrera, radicalmente va cambiado más todavía, porque ya están enfocados al problema desde la perspectiva de su disciplina.

Yo creo que hay periodos en los cuales se puede implementar porque esto es un proceso y todo proceso tiene un ciclo, solo que no hay la posibilidad de que al estudiante le vuelvas a primero, pero la madurez puedes medirla de segundo, no primero porque hay muchos que dejan todavía las carreras. Segundo, tercero luego en quinto, cuando ya se salen todas esas materias de ciencias física, matemática, cálculo y solo te enfocas más en tus carreras. Y aquí cerca a salir, cuando ya están por salir están preocupados más por sus tesis y esas cosas. Sería un punto interesante para ver el nivel, ¿no? de cómo ha crecido. Pero por supuesto, es muy difícil medir esa situación, pero sería interesante”.

Pregunta 11: ¿Hay algo más que le gustaría agregar sobre el tema que no hayamos cubierto?

Respuesta Docente: “Yo creo que las habilidades blandas son muy importantes. Yo he tenido una experiencia personal. Me hacían ver que como ingeniero éramos mejores que los economistas, mejores que las áreas sociales, sí un orgullo pedante, somos buenos por las ciencias y por el tiempo de presión.

Tuve un jefe que manejaba ingenieros del colegio militar, manejaba a los de Univalle Cochabamba y él era comercial, nos pateaba literalmente no era del área, pero tenía un sentido lógico muy bueno, donde crees que quedó el orgullo arrogante de un ingeniero cuando veías que el que ganaba más te manejaba todo y no tenía que haber estudiado todo lo que has estudiado. Hacia todo y lo hacía bien y él tenía habilidades blandas, bien manejadas liderazgo, trabajo en equipo su trabajo, se adaptaba, era muy creativo, manejaba electrónicos, sistemas informáticos, entonces me he dado cuenta que al mundo no le interesa si eres un genio. Para la mayoría de los casos transmitir las ideas es muy importante ahí están las habilidades blandas”.

Los puntos destacados de la entrevista fueron:

- Importancia de las competencias blandas: Deyvi subraya que, aunque las ingenierías son áreas rígidas y técnicas, las competencias blandas son fundamentales para el desarrollo profesional. Estas habilidades permiten una mejor asociación con otros cargos y personas, y son esenciales en el contexto actual de inteligencia artificial.
- Falta de competencias blandas en estudiantes: Observa que los estudiantes de ingeniería suelen carecer de habilidades de comunicación, liderazgo y capacidad administrativa. Estas competencias son cruciales para el éxito en el mundo laboral, donde la vida real no se basa únicamente en conocimientos técnicos.
- Métodos para enseñar competencias blandas: Deyvi menciona que la enseñanza de estas habilidades debe ser más integrada en el plan de estudios. Aunque se han hecho observaciones y recomendaciones para incluir estos elementos, aún no se fomenta adecuadamente.

En resumen, la entrevista resalta la necesidad de equilibrar las habilidades técnicas con las competencias blandas para formar ingenieros más completos y preparados para los desafíos del mundo laboral.

2.2.2. Encuesta

La encuesta se presentó como otra herramienta para la recolección de datos en el estudio de las competencias blandas entre los estudiantes de la carrera de ingeniería industrial. Esta metodología permitió obtener información directa y relevante sobre habilidades cruciales para el desarrollo integral y profesional de los estudiantes. La utilización de encuestas fue a través de los Formularios de Google, que ofreció la posibilidad de identificar áreas de mejora para diseñar estrategias formativas efectivas con el fin de potenciar las habilidades interpersonales y profesionales de los futuros graduados.

Si bien se quiso usar datos actuales de la población de la cantidad de estudiantes de ingeniería industrial para el marco muestral, no fue posible debido a varias dificultades. Entonces, se optó por usar como referencia los datos de Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (2020) para la población en el tamaño de la muestra.

El procedimiento de muestreo fue basado en (Daza Ramos, 2021).

- **Marco muestral**

Unidad de la muestra: estudiantes de la carrera de ingeniería industrial.

Elemento: Cantidad de estudiantes de la carrera de ingeniería industrial de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Extensión: Área urbana de la ciudad de Sucre.

Tiempo: Segunda quincena del mes de Julio del año 2024.

Parámetro pertinente: Porcentaje de estudiantes de la carrera de ingeniería industrial de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

- **Tamaño de la muestra**

$N = 848$ estudiantes de ingeniería industrial (dato del semestre 02/2020)

$e = 0,05$ (5% de error permitido)

$Z = 1,96$ dado un 95% de confianza

$p = 70\%$

$q = 30\%$

Población finita de proporciones:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{1,96^2 * 0,7 * 0,3 * 848}{0,05^2 * (848 - 1) + 1,96^2 * 0,7 * 0,3}$$
$$n = 233,94559$$
$$n = 234 \text{ encuestas}$$

- **Método de muestreo probabilístico estratificado**

- **Por Afijación simple, igual o uniforme**

$$\frac{n}{10} = \frac{234}{10} = 23,4$$

Tabla 3. Muestreo probabilístico estratificado por afijación simple.

Estrados	Tamaño del estrato (N° de estudiantes)	Afijación simple
1° semestre	-	24
2° semestre	-	24
3° semestre	-	23
4° semestre	-	23
5° semestre	-	23
6° semestre	-	23
7° semestre	-	23
8° semestre	-	23
9° semestre	-	24
10° semestre	-	24
Total	848	234

Fuente: *Elaboración propia*

$$n = n_6 + n_7 + n_8 + n_9 + n_{10} = 23 + 23 + 23 + 24 + 24$$

$$n = 117 \text{ encuestas}$$

Dado que el público objetivo para el diseño de este curso-taller son los estudiantes de últimos semestres de la carrera de Ingeniería Industrial, se decidió incluir en las encuestas a estudiantes desde el sexto hasta el décimo semestre. Esta selección abarcó un total de 117 estudiantes usando el método de muestreo probabilístico por afijación simple, proporcionando una muestra representativa y suficiente para obtener datos relevantes y significativos.

- **Resultados de la encuesta**

A continuación, se pueden observar los resultados de las encuestas respondidas por los estudiantes de la carrera de ingeniería industrial sobre las competencias blandas. Las figuras 3 a la 15 y la tabla 4 representan los resultados obtenidos en la encuesta realizada de forma virtual a los estudiantes.

Pregunta 1: Edad

Edad:
117 respuestas

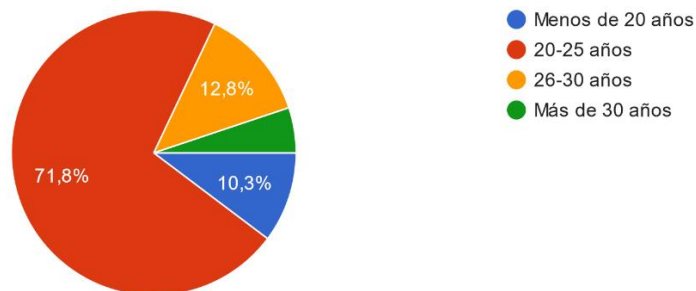


Figura 3. Resultados pregunta 1-encuesta (fuente: elaboración propia).

Los resultados revelan que la mayoría de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial se encuentran en el rango de edad de 20 a 25 años (71.8%), seguido por un 12.8% que tienen entre 26 y 30 años, un 10.3% que son menores de 20 años, y un 5.1% que tienen más de 30 años. Esto indica que el curso-taller para el desarrollo de competencias blandas debe ser diseñado principalmente para jóvenes adultos, aunque también debe considerar las necesidades de estudiantes más jóvenes y mayores para asegurar una formación inclusiva y relevante para todos los participantes.

Pregunta 2: Género

Género:
117 respuestas

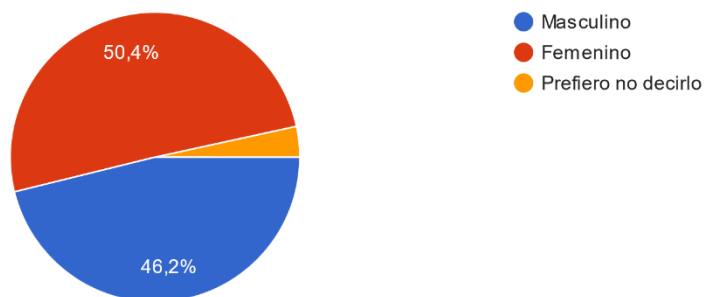


Figura 4. Resultados pregunta 2-encuesta (fuente: elaboración propia).

La encuesta de género muestra una distribución bastante equilibrada entre los estudiantes de la carrera, con un 50.4% de participantes identificándose como femeninos y un 46.2% como masculinos.

Pregunta 3: Año de estudio

Año de estudio:
117 respuestas

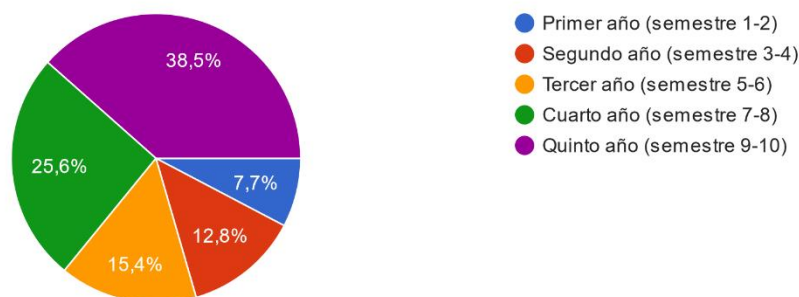


Figura 5. Resultados pregunta 3-encuesta (fuente: elaboración propia).

El gráfico muestra que la mayoría de los encuestados están en su quinto año (38.5%), seguido por un 25.6% en su cuarto año, un 15.4% en su tercer año, un 12.8% en su segundo año, y un 7.7% en su primer año. Si bien la encuesta está dirigida a los estudiantes de semestre avanzados es también necesario conocer la opinión de todos los estudiantes. Estos resultados muestran que la mayoría de los participantes son estudiantes que ya están más cerca de ingresar al mercado laboral.

Pregunta 4: ¿Qué tan familiarizado estás con el concepto de competencias blandas?

¿Qué tan familiarizado estás con el concepto de competencias blandas?
117 respuestas

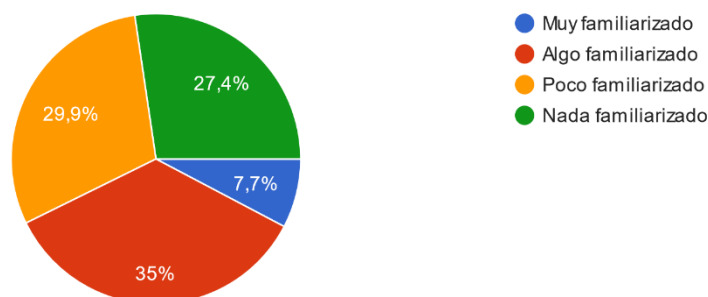


Figura 6. Resultados pregunta 4-encuesta (fuente: elaboración propia).

La mayoría de los encuestados (35%) se considera al menos “algo familiarizado” con el concepto de competencias blandas. Un 29,9% se siente “muy familiarizado”, mientras que

un 27.4% se considera “poco familiarizado”. Solo un pequeño porcentaje (7.7%) indicó no estar en absoluto familiarizado con estas habilidades.

Pregunta 5: ¿Consideras que las competencias blandas son importantes para tu desarrollo profesional?

¿Consideras que las competencias blandas son importantes para tu desarrollo profesional?
117 respuestas

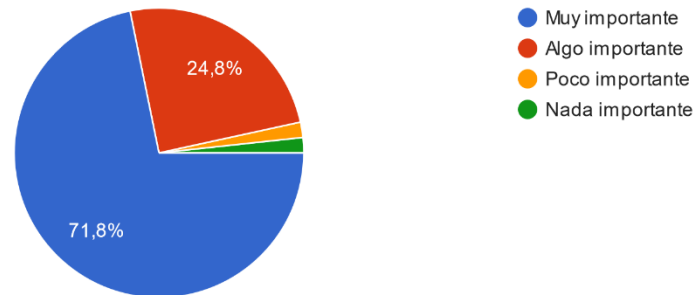


Figura 7. Resultados pregunta 5-encuesta (fuente: elaboración propia).

La mayoría de los encuestados (71.8%) considera que las competencias blandas son “muy importantes” para su desarrollo profesional. Además, un 24.8% las encuentra “algo importantes”. Estos resultados sugieren que existe un reconocimiento general de la relevancia de las habilidades blandas.

Pregunta 6: ¿Qué competencias blandas consideras más relevantes para un ingeniero industrial? (Marca todas las que apliquen)

¿Qué competencias blandas consideras más relevantes para un ingeniero Industrial? (Marca todas las que apliquen)
117 respuestas

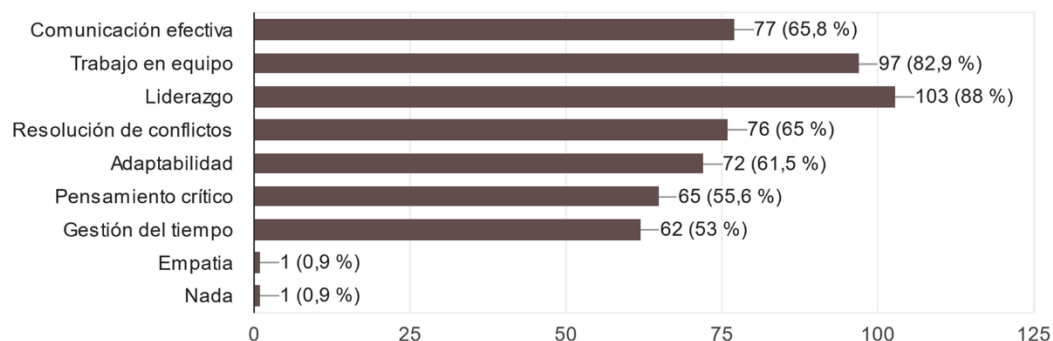


Figura 8. Resultados pregunta 6-encuesta (fuente: elaboración propia).

La mayoría de los encuestados (88%) considera que el liderazgo es una competencia blanda relevante para un ingeniero industrial. Le siguen el trabajo en equipo y la comunicación efectiva. Estos resultados sugieren que las habilidades de trabajo en equipo, comunicación, liderazgo e incluso la resolución de conflictos o problemas son altamente valoradas en la formación de ingenieros industriales según la percepción de los encuestados.

Pregunta 7: ¿Has recibido formación previa en competencias blandas?

¿Has recibido formación previa en competencias blandas?

117 respuestas

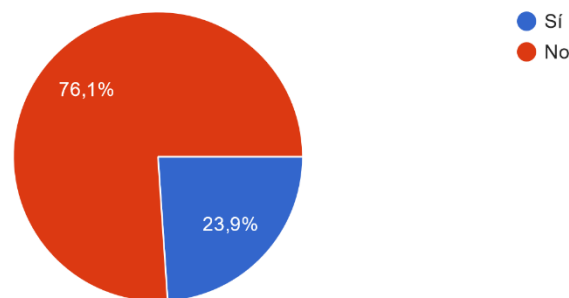


Figura 9. Resultados pregunta 7-encuesta (fuente: elaboración propia).

De las 117 respuestas, el 76.1% de los encuestados no han recibido formación previa en competencias blandas, mientras que solo el 23.9% ha tenido formación en este aspecto.

Pregunta 8: En caso afirmativo, ¿cómo fue la experiencia?

En caso afirmativo, ¿cómo fue la experiencia?

43 respuestas

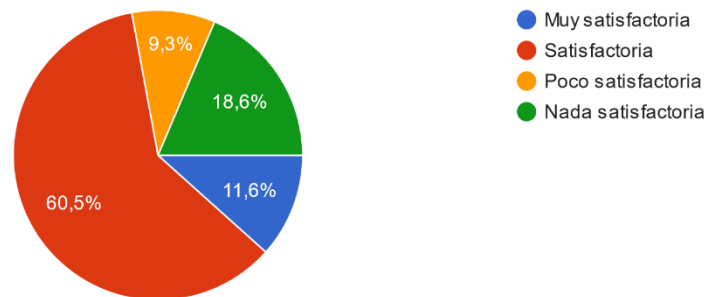


Figura 10. Resultados pregunta 8-encuesta (fuente: elaboración propia).

De los estudiantes que ya han participado o recibido formación en competencias blandas se tiene que el 60,5% califica esa experiencia como satisfactoria.

Pregunta 9: ¿Qué modalidad de curso-taller prefieres?

¿Qué modalidad de curso-taller prefieres?

117 respuestas

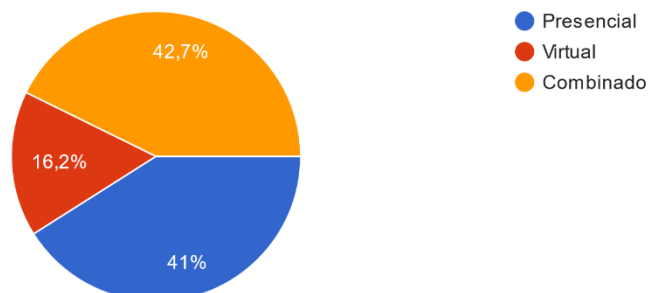


Figura 11. Resultados pregunta 9-encuesta (fuente: elaboración propia).

Las preferencias de los encuestados muestran que el 42.7% prefiere la modalidad presencial (aprendizaje en persona), el 41% prefiere una combinación de ambas modalidades.

Pregunta 10: ¿Qué duración consideras adecuada para un curso-taller sobre competencias blandas?

¿Qué duración consideras adecuada para un curso-taller sobre competencias blandas?

117 respuestas

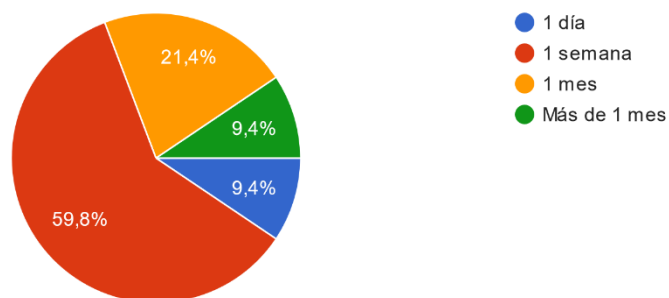


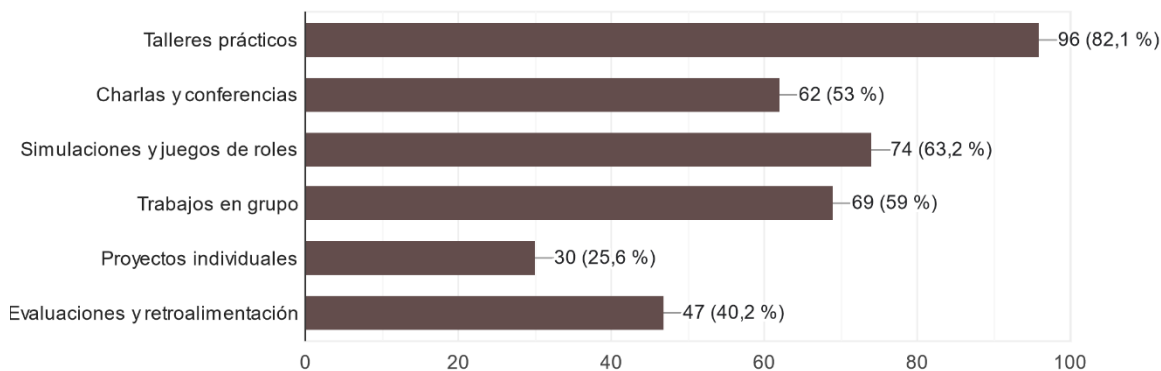
Figura 12. Resultados pregunta 10-encuesta (fuente: elaboración propia).

Según los resultados de las encuestas, la mayoría de los estudiantes (con un 59,8%) consideran adecuado tener un curso-taller de una semana de duración.

Pregunta 11: ¿Qué tipo de actividades preferirías en un curso-taller sobre competencias blandas? (Marca todas las que apliquen)

¿Qué tipo de actividades preferirías en un curso-taller sobre competencias blandas? (Marca todas las que apliquen)

117 respuestas



Con las respuestas a esta pregunta de opción múltiple se pudo conocer algunas de las preferencias en las actividades que los estudiantes desean para un curso-taller para el desarrollo de habilidades blandas, donde las principales actividades son los talleres prácticos (82,1%), simulación y juegos de roles (63,2%) y trabajos en grupo (59%).

Figura 13. Resultados pregunta 11-encuesta (fuente: elaboración propia).

Pregunta 12: ¿Te interesaría participar en un curso-taller sobre competencias blandas?

¿Te interesaría participar en un curso-taller sobre competencias blandas?

117 respuestas

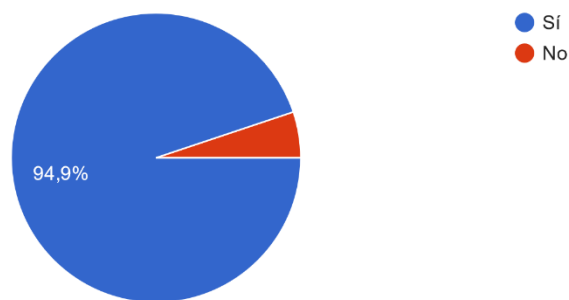


Figura 14. Resultados pregunta 12-encuesta (fuente: elaboración propia).

Los resultados de esta pregunta muestran la aceptación de los estudiantes con un 94,9% a participar en un curso-taller para el desarrollo de habilidades blandas.

Pregunta 13: ¿Cuál es tu disponibilidad horaria para asistir a un curso-taller? (Marca todas las que apliquen)

¿Cuál es tu disponibilidad horaria para asistir a un curso-taller? (Marca todas las que apliquen)
117 respuestas

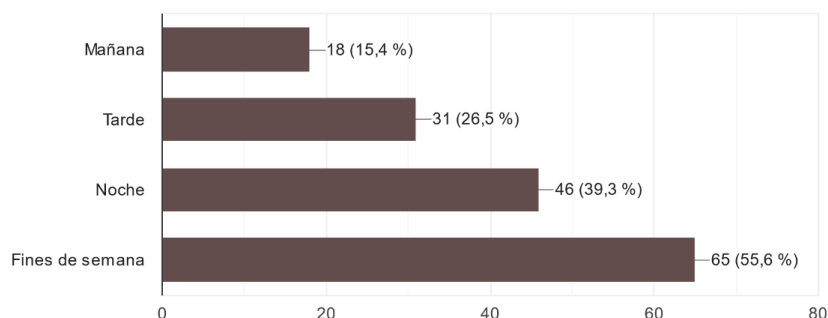


Figura 15. Resultados pregunta 13-encuesta (fuente: elaboración propia).

En esta pregunta se buscó saber la disponibilidad para asistir a un curso-taller, mostrando como resultado el 55,6% de los estudiantes escogieron como horarios los fines de semana.

Pregunta 14: ¿Tienes alguna sugerencia o comentario adicional sobre el diseño del curso-taller?

Las respuestas que se tienen de esta preguntan de la encuesta son las siguientes:

Tabla 4. Resultados pregunta 14-encuesta (fuente: elaboración propia).

Nº de respuesta	Sugerencia/comentario
1	Inteligencia Emocional.
2	Que me parece interesante e informarnos con tiempo sobre cualquier taller que nos ayude a crecer de manera profesional al margen del respeto y conocimiento.
3	Que sea en la facultad.
4	Me gustaría apoyar.
5	Que se realice muy pronto el taller.
6	Que den libros o materiales para mejorar en esa área.
7	Me parece de gran ayuda este taller.
8	Proponernos conflictos que conlleven a la solución de estos mismos de forma de trabajo en equipo.
9	Es estratégico llama la atención de cada estudiante. ¡Genial!
10	Actividades grupales como viajes.
11	Que no haya preferencia.
12	Puede estar orientado al cuidado mental de los propios destinatarios, siento que es un aspecto muy importante para garantizar la efectividad laboral.

2.3. PROPUESTA DE CURSO-TALLER

Con la ayuda de herramientas de recolección de datos, como la entrevista y la encuesta, se pudo identificar la necesidad de desarrollar competencias blandas y evaluar la aceptación de un curso-taller entre los estudiantes. Los resultados mostraron un claro interés y reconocimiento de la importancia de estas habilidades para su futuro profesional. La mayoría de los encuestados consideró que el desarrollo de competencias es esencial para su éxito en el entorno laboral. Además, la propuesta de un curso-taller fue recibida positivamente, indicando una disposición generalizada para participar en actividades diseñadas para fortalecer estas competencias blandas.

Existen elementos básicos para diseñar un programa de curso, taller o curso-taller. A través de estos elementos se expone la necesidad, finalidad, alcance y recursos que serán necesarios para el buen desarrollo de la propuesta. Para las propuestas de formación se recomienda trabajar la siguiente estructura:

2.3.1. Componentes personales

- **Maestro o facilitador**

El facilitador del curso-taller debería ser un profesional con una sólida formación en Ingeniería Industrial y una trayectoria destacada en roles de liderazgo y gestión dentro del sector industrial. Además de su formación académica, debería contar con certificaciones en coaching y metodologías de enseñanza, lo cual le permite diseñar y facilitar talleres enfocados en el desarrollo de competencias blandas.

- **Estudiante**

Los participantes del curso-taller serían estudiantes de los últimos semestres de la carrera de Ingeniería Industrial en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Estos estudiantes deberían poseer una base técnica y mostrar una disposición y apertura hacia el desarrollo de habilidades blandas que complementen su formación profesional.

2.3.2. Componentes no personales

- **Objetivo del Curso-Taller**

Desarrollar competencias blandas en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, potenciando habilidades como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, el liderazgo y la adaptabilidad, complementando así su formación técnica.

- **Contenidos a desarrollar**

1. Introducción a las Competencias Blandas:
 - Definición e importancia de las competencias blandas.
 - Diferencias entre competencias duras y blandas.
 - Impacto de las competencias blandas en el desarrollo profesional.
2. Comunicación Efectiva:
 - Técnicas de comunicación verbal y no verbal.
 - Escucha activa.
 - Presentaciones efectivas y oratoria.
3. Trabajo en Equipo:
 - Dinámicas de grupo y roles en equipos.
 - Colaboración y cooperación.
 - Resolución de conflictos en equipos.
4. Resolución de Problemas:
 - Técnicas de identificación y análisis de problemas.
 - Estrategias creativas para la solución de problemas.
 - Toma de decisiones efectiva.
5. Liderazgo:
 - Estilos de liderazgo.
 - Desarrollo de habilidades de liderazgo.
 - Motivación y gestión de equipos.

6. Adaptabilidad y Resiliencia:
 - Gestión del cambio.
 - Desarrollo de la resiliencia.
 - Adaptación a entornos dinámicos.
- **Estrategias didácticas o metodológicas**
 1. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):
 - Proyectos grupales e individuales que involucren la aplicación práctica de las competencias blandas.
 2. Dinámicas y Juegos de Rol:
 - Actividades interactivas que simulen situaciones reales donde los estudiantes puedan practicar habilidades blandas.
 3. Casos de Estudios:
 - Análisis de casos reales o hipotéticos que requieran la aplicación de competencias blandas para su resolución.
 4. Talleres y Seminarios:
 - Sesiones prácticas donde se enseñen y practiquen habilidades específicas.
 5. Debates y Mesas Redondas:
 - Discusiones estructuradas sobre temas relevantes para desarrollar habilidades de comunicación y pensamiento crítico.
- **Recursos y materiales o medios de enseñanza**
 1. Materiales Escritos:
 - Guías, manuales y lecturas complementarias.
 2. Presentaciones Multimedia:
 - Presentaciones de diapositivas, videos y otros recursos interactivos.
 3. Herramientas Tecnológicas:
 - Plataformas de aprendizaje en línea como MOODLE.
 4. Espacios de Trabajo:
 - Aulas equipadas para dinámicas grupales y sesiones prácticas.
 5. Invitados y Expertos:
 - Charlas y conferencias impartidas por profesionales con experiencia en el desarrollo de competencias blandas.

- **Evaluación del aprendizaje**
 1. Evaluaciones Formativas:
 - Cuestionarios y autoevaluaciones periódicas para monitorear el progreso de los estudiantes.
 2. Proyectos y Presentaciones:
 - Evaluación de proyectos grupales e individuales, y presentaciones orales.
 3. Observación y Retroalimentación:
 - Observación directa de la participación en dinámicas y actividades, con retroalimentación constructiva.

CONCLUSIONES

El diseño del curso-taller propuesto ha resaltado la importancia de las competencias blandas en la formación de estudiantes de Ingeniería Industrial. Estas competencias no solo complementan los conocimientos técnicos adquiridos en la carrera, sino que también son fundamentales para el éxito profesional y la capacidad de los ingenieros para enfrentar y adaptarse a los desafíos del entorno laboral moderno. Esta propuesta subraya la necesidad de una reflexión institucional para equilibrar la enseñanza de competencias duras y blandas, promoviendo un enfoque educativo integral que responda a las demandas de nuestra actualidad.

- Mediante el diagnóstico realizado se identificaron las competencias blandas que carecen y necesitan los estudiantes de últimos semestres de la carrera de Ingeniería Industrial, entre ellas se encuentran la comunicación efectiva, liderazgo y la capacidad administrativa. Este diagnóstico permitió detectar las áreas de mejora en el desarrollo de estas competencias blandas y el desempeño académico de los estudiantes, lo que confirma la importancia de integrarlas en el proceso formativo.
- El análisis realizado permitió concluir que las competencias blandas más relevantes para el desarrollo profesional de los ingenieros industriales son el liderazgo, trabajo en equipo, comunicación efectiva y la resolución de problema. Estas habilidades resultan cruciales para desempeñarse eficazmente en entornos laborales cada vez más complejos y demandantes.
- Se determinaron los componentes clave del proceso enseñanza-aprendizaje necesarios para el desarrollo de competencias blandas. Esto incluyó definir desde el objetivo del curso-taller, contenido, estrategias metodológicas, medios de enseñanza hasta la evaluación del mismo.
- El diseño del curso-taller propuesto ofrece una estructura para el desarrollo de competencias blandas en los estudiantes. El curso incluye actividades prácticas y evaluaciones formativas que aseguran el aprendizaje y la aplicación efectiva de estas competencias en contextos profesionales. La Universidad San Francisco Xavier puede beneficiarse enormemente de adoptar un enfoque más completo en la formación de sus ingenieros, garantizando una educación que responda a las demandas actuales.

RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar el curso-taller propuesto como parte del currículo regular de la carrera de Ingeniería Industrial. Este curso debería ser dirigido a todos los estudiantes en los últimos semestres, asegurando así que todos tengan la oportunidad de desarrollar las competencias blandas necesarias para su futura carrera profesional.

- Para garantizar la efectividad del curso-taller, es crucial que los docentes reciban capacitación específica en la enseñanza de competencias blandas. Esto incluye metodologías de enseñanza interactivas y colaborativas que promuevan el desarrollo de habilidades como la creatividad, la adaptación y el trabajo en equipo.
- Establecer vínculos más estrechos con la industria en caso de realizar este curso-taller para garantizar que las competencias blandas estén alineadas con las necesidades del mercado laboral. Esto podría incluir la participación de profesionales de la industria, así como la organización de otros talleres y seminarios con expertos del sector.
- Crear un entorno de aprendizaje que promueva la colaboración y la interacción entre los estudiantes es fundamental. Esto puede lograrse a través de la disposición física de las aulas, el uso de tecnologías colaborativas y la organización de actividades grupales.
- Dada la importancia de las competencias blandas en cualquier campo profesional, se recomienda considerar la factibilidad de curso-talleres a otras carreras dentro de la universidad. Así como ver las necesidades y competencias actuales que se requieren fortalecer.
- Realizar campañas de sensibilización dentro de la universidad para destacar la importancia de las competencias blandas en el desarrollo profesional. Esto puede incluir charlas, seminarios y talleres que involucren a estudiantes, docentes y directivos.

REFERENCIAS

Aparicio Ortube, A. J. (2024). *Ingeniería Didáctica*. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Daza Ramos, I. R. (2021). *PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO Y DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA*.

Guerra-Báez, S. P. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicología Escolar e Educativa*, 23, e186464. <https://doi.org/10.1590/2175-35392019016464>

Ingeniería Industrial – USFX. (2024). <https://ingenieriaindustrial.usfx.bo/>

INSTITUCIONAL-USFX. (2024). *Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca*. <https://usfx.bo/inicio/institucional/>

Moreno Murcia, L. M., Silva García, M. B., Hidrobo Baca, C. C., Rincón Téllez, D. C., Fuentes Rojas, G. Y., & Quintero Pulgar, Y. A. (2022). *Formación en habilidades blandas en instituciones de educación superior: Reflexiones educativas, sociales y políticas*.

Neri Torres, J. C., & Hernández Herrera, C. A. (2019). Los jóvenes universitarios de ingeniería y su percepción sobre las competencias blandas. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(18), 768-791.

Ramírez Chávez., M. A., & Manjarrez Fuentes, N. N. (2022). Habilidades blandas y habilidades duras, clave para la formación profesional integral. *Ciencias Sociales y Económicas*, 6(2), 27-37. <https://doi.org/10.18779/csye.v6i2.590>

Romay, N. S. M., & Choque, M. A. L. (2023). ANALYSIS OF THE EFFECT OF SOFT SKILL ON THE ENTREPRENEURIAL CAPACITY OF YOUNG BUSINESSWOMEN IN THE CITY OF SUCRE, CASE STUDY: ACTIVATE FOUNDATION. *Revista Científica*.

Sánchez Mendiola, M., Martínez Hernández, A. M. del P., & Torres Carrasco, R. (Eds.). (2023). *FORMACIÓN DOCENTE en las universidades* (1.^a ed.). Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia.

Sánchez, O. M., Amar, R. M., & Triadú, J. X. (2018). Habilidades blandas: Necesarias para la formación integral del estudiante universitario. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, 5, 1-18. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.50.144>

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. (2020). *MEMORIA UNIVERSITARIA-GESTIÓN 2020-TOMO 1*. <https://usfx.bo/wp-content/uploads/2023/03/MEMORIA-USFX-2020-TOMO-1.pdf>

Vera, F. (2021). *Competencias blandas para la fuerza laboral del siglo XXI*.

ANEXOS

Anexo 1. Herramientas de recolección de datos

- **Guía de entrevista**

ENTREVISTA DOCENTE

Dirigido a uno docente de la carrera de ingeniería industrial.

1. INTRODUCCIÓN

- Saludo y Presentación

- Preséntate, explica el propósito de la entrevista y agradece al entrevistado por su tiempo y disposición para participar.

- Propósito de la Entrevista

- Describe brevemente el objetivo de la entrevista y cómo se utilizará la información recolectada.

- Confidencialidad

- Asegura al entrevistado que toda la información proporcionada será tratada con confidencialidad.

- Explica si la entrevista será grabada (audio) y solicita su consentimiento.

- Presentación

2. PREGUNTAS

Introducción y Contexto

1. ¿Podría describir su experiencia y rol actual como Ingeniero Industrial?
2. ¿Qué importancia atribuye las competencias blandas en la formación de los ingenieros industriales?

Necesidades y Percepciones

3. En su opinión, ¿qué competencias blandas observa que los estudiantes actualmente carecen o necesitan mejorar?
4. ¿Cómo percibe la aceptación de los estudiantes hacia la formación en competencias blandas?

Experiencia y Prácticas Actuales

5. ¿Qué métodos o actividades considera más efectivos para enseñar competencias blandas en el contexto de la Ingeniería Industrial?

Diseño del Curso-Taller

6. ¿Qué elementos cree que deberían incluirse en el diseño de un curso-taller sobre competencias blandas para que sea efectivo y atractivo para los estudiantes?
7. ¿Qué duración y modalidad (presencial, virtual o combinado) considera más apropiada para este tipo de curso-taller?

Evaluación y Feedback

8. ¿Qué tipo de retroalimentación cree que sería más útil para los estudiantes en su proceso de desarrollo de competencias blandas?

Integración en el Currículum

9. ¿Cómo ve la posibilidad de integrar un curso-taller de competencias blandas dentro del currículum de la carrera de Ingeniería Industrial?

Comentarios y Sugerencias Adicionales

10. ¿Tiene alguna sugerencia o recomendación adicional sobre cómo mejorar el desarrollo de competencias blandas en los estudiantes de Ingeniería Industrial?
11. ¿Hay algo más que le gustaría agregar sobre el tema que no hayamos cubierto?

- **Encuesta**

ENCUESTA

Dirigido a los estudiantes de la carrera de ingeniería industrial

Buenos días/tardes/noches,

La presente encuesta tiene como finalidad conocer sus opiniones y experiencias sobre el desarrollo de competencias blandas en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Los datos serán utilizados con fines académicos para diseñar un curso-taller que mejore estas competencias. Muchas gracias por su colaboración.

Información Demográfica

1. Edad:

- Menos de 20 años
- 20-25 años
- 26-30 años
- Más de 30 años

2. Género:

- Masculino
- Femenino

3. Año de estudio:

- Primer año (semestre 1-2)
- Segundo año (semestre 3-4)
- Tercer año (semestre 5-6)
- Cuarto año (semestre 7-8)
- Quinto año (semestre 9-10)

Conocimiento y Percepción de las Competencias Blandas

4. ¿Qué tan familiarizado estás con el concepto de competencias blandas?

- Muy familiarizado
- Algo familiarizado
- Poco familiarizado
- Nada familiarizado

5. ¿Consideras que las competencias blandas son importantes para tu desarrollo profesional?

- Muy importante
- Algo importante
- Poco importante
- Nada importante

Necesidades y Preferencias

6. ¿Qué competencias blandas consideras más relevantes para un ingeniero industrial?

(Marca todas las que apliquen)

- Comunicación efectiva
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Resolución de conflictos
- Adaptabilidad
- Pensamiento crítico
- Gestión del tiempo
- Otras (por favor especifica)

7. ¿Has recibido formación previa en competencias blandas?

- Sí

- No

8. En caso afirmativo, ¿cómo fue la experiencia?

- Muy satisfactoria

- Satisfactoria

- Poco satisfactoria

- Nada satisfactoria

Diseño del Curso-Taller

9. ¿Qué modalidad de curso-taller prefieres?

- Presencial

- Virtual

- Combinado

10. ¿Qué duración consideras adecuada para un curso-taller sobre competencias blandas?

- 1 día

- 1 semana

- 1 mes

- Más de 1 mes

11. ¿Qué tipo de actividades preferirías en un curso-taller sobre competencias blandas?

(Marca todas las que apliquen)

- Talleres prácticos

- Charlas y conferencias

- Simulaciones y juegos de roles

- Trabajos en grupo
- Proyectos individuales
- Evaluaciones y retroalimentación

Interés y Disponibilidad

12. ¿Te interesaría participar en un curso-taller sobre competencias blandas?

- Sí
- No

13. ¿Cuál es tu disponibilidad horaria para asistir a un curso-taller? (Marca todas las que apliquen)

- Mañana
- Tarde
- Noche
- Fines de semana

Comentarios Adicionales

14. ¿Tienes alguna sugerencia o comentario adicional sobre el diseño del curso-taller?