

Diagnóstico de Habilidades Blandas en Estudiantes de Ingeniería Industrial

Daniel Ruiz López¹, Víctor Hugo Rentería Palomares², Juan Armenta Rendón³, Roberto Fabian de la Cruz⁴, Luis Gabriel González Vázquez⁵, Miguel Flores Marco Antonio⁶ Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán Depto. de Ingeniería Industrial^{1,5,6}, Depto. de Ciencias Básicas², Depto. de Metal Mecánica³, Depto. De Ciencias de la Tierra⁴.

Resumen - Se llevó a cabo una investigación de enfoque mixto con el objetivo de identificar las habilidades blandas que desarrollan los estudiantes de Ingeniería Industrial antes de realizar sus Residencias Profesionales. Para ello, se aplicó una encuesta al 100% de los estudiantes de octavo semestre. Los resultados muestran que, a lo largo de su formación académica, los estudiantes han desarrollado habilidades destacadas en trabajo en equipo y comunicación. Sin embargo, se identificaron áreas que requieren mayor atención, como el liderazgo, la resolución de conflictos, la gestión del tiempo y la creatividad. Este diagnóstico evidencia oportunidades de mejora que pueden abordarse mediante la implementación de talleres y cursos orientados a fortalecer las habilidades blandas, facilitando así la inserción y permanencia de los egresados en el ámbito laboral.

Índice de Términos - Habilidades blandas, Ingeniería Industrial, Formación académica.

Abstract - A mixed-methods research study was conducted to identify the soft skills developed by Industrial Engineering students prior to completing their Professional Residencies. A survey was applied to 100% of eighth-semester students. The results show that, throughout their academic training, students have developed notable skills in teamwork and communication.

¹Daniel Ruiz López, Docente del departamento de Ingeniería Industrial. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. daniel.rl@cdguzman.tecnm.mx

²Víctor Hugo Rentería Palomares, Docente del departamento de Ciencias Básicas. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. victor.rp@cdguzman.tecnm.mx

³Juan Armenta Rendón, Docente del departamento de Metal Mecánica. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. juan.ar@cdguzman.tecnm.mx (autor correspondiente)

⁴Roberto Fabian de la Cruz, Docente del departamento de Ciencias de la Tierra. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. roberto.fd@cdguzman.tecnm.mx

⁵Luis Gabriel González Vázquez, Docente del departamento de Ingeniería Industrial. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. luis.gv@cdguzman.tecnm.mx

⁶Miguel Flores Marco Antonio, Estudiante de Ingeniería Industrial. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. L21290725@cdguzman.tecnm.mx

However, areas requiring greater attention were identified, such as leadership, conflict resolution, time management, and creativity. This diagnosis highlights opportunities for improvement that can be addressed through the implementation of workshops and courses aimed at strengthening soft skills, thereby facilitating the graduates' entry into and retention in the labor market.

Keywords - Soft skills, Industrial Engineering, Academic training.

I. INTRODUCCIÓN

Durante décadas se buscó que los estudiantes desarrollaran las competencias duras, en 1972 se utilizó el término soft skill, mejor conocido como competencias blandas, las cuales se publicaron un manual de entrenamiento para el ejército de Estados Unidos (Puebla, s. f.). En México se han realizado esfuerzos para que sean implementadas, de forma específica a partir de la Reforma de 2017.

El modelo educativo del Tecnológico Nacional de México, ha establecido como prioridad en el proceso de formación de los jóvenes estudiantes desarrollen sus conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes (Modelo Educativo para el siglo XXI.pdf, s. f.), con la intención de que tengan una formación integral. Las habilidades se clasifican como duras o blandas, en inglés son conocidas como hard skills o soft skills respectivamente.

El proceso de formación de las habilidades blandas está influenciado por una predisposición biológica y genética (temperamento) y por factores ambientales de tipo socioemocional donde el aprendizaje juega un papel relevante (Bandura, 2023). Es importante mencionar que en un estudio realizado en el 2020 a tres instituciones educativas se encontró que, en los jóvenes del Tecnológico Nacional de México es importante reforzar los saberes relacionados con este tipo de habilidades, particularmente en las ingenierías en informática y de

Un estudio realizado por Adobe, LinkedIn y Civitas identificó que los nuevos profesionistas que poseen las también conocidas como soft skills tienen salarios iniciales entre 3 y 16% superiores a los ingresos de aquellos que no cuentan con estas aptitudes (Habilidades blandas incrementan hasta en 16% los ingresos de los trabajadores, s. f.). Para desarrollar las habilidades blandas es importante identificar lo siguiente: 1) Áreas de mejora, 2) Retroalimentación individual, 3) Liderar mediante el ejemplo, 4) Capacitación externa y 5) Prácticas las habilidades (¿Qué son y cómo podemos desarrollar las habilidades blandas?, s. f.-a).

II. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta investigación, sobre las habilidades blandas adquiridas por los estudiantes de Ingeniería Industrial al concluir su formación académica, se implementó una metodología estructurada en etapas claras y sistemáticas. Cada una de estas fases permitió asegurar la recolección, análisis y presentación adecuada de los datos, con el fin de identificar tanto las fortalezas como las áreas de oportunidad en el desarrollo de dichas habilidades.

2.1 Marco teórico

Se realizó una búsqueda en libros, publicaciones y páginas de internet, con la finalidad de conocer las habilidades blandas y las duras. Y se encontró que el término habilidad es definido en el Diccionario de la Real Academia Española como “la capacidad, disposición, aptitud, competencia, experiencia, cualidad” (ASALE & RAE, s. f.). Mediante la Tabla 1 (Puebla, s. f.), se presenta una clasificación de las habilidades duras.

Tabla 1. Clasificación de habilidades duras (Puebla, s. f.).

Habilidad	Descripción
Habilidades analíticas:	Capacidad para reunir, interpretar y analizar datos, y gestionar bases de datos. Es fundamental en profesiones como análisis de datos, contabilidad, administración, programación, ingeniería y marketing.
Habilidades avanzadas en IT:	Incluye conocimientos en programación (HTML, CSS, JavaScript), manejo de CRM y creación de prototipos. Son esenciales para el desarrollo web, ingeniería de software y sectores tecnológicos.
Conocimientos básicos en computación:	Manejo de herramientas digitales como Microsoft Office, Google Drive, correo electrónico y redes sociales. Es indispensable para cualquier trabajo en la era digital.
Habilidades en el servicio al cliente:	Incluye personalización de servicios, conocimiento de productos y manejo de datos. Estas

	habilidades son clave para fidelizar clientes y mejorar la experiencia en el sector de ventas y servicios.
Habilidades de presentación:	Capacidad para visualizar y comunicar datos de manera clara, identificar tendencias y elaborar estrategias efectivas. Es crucial para transmitir información en diversos contextos.
Gestión de equipos:	Incluye habilidades de negociación, contratación, finanzas y logística para manejar personal de manera efectiva. Es esencial en roles de liderazgo y administración.
Gestión de proyectos:	Competencia en planificación estratégica, modelación financiera, manejo de presupuestos y monitoreo de rendimiento. Es fundamental para la ejecución exitosa de proyectos en cualquier sector.
Marketing:	Conocimientos en SEO, SEM, Google Analytics, redes sociales y email marketing son esenciales para aumentar el reconocimiento de marca, atraer clientes y mejorar las ventas.
Escritura:	Habilidades en redacción, edición y copywriting aseguran una comunicación clara y efectiva, tanto con el público externo como dentro de la empresa.
Diseño:	Dominio de programas como Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign y creación de proyecciones 3D. Facilita la visualización de datos y el desarrollo de la identidad gráfica de una marca.

El mercado laboral actual, destaca la importancia de las habilidades duras que se presentan en la Tabla 2 (Habilidades duras o hard skills, ¿qué son y qué tipos existen?, s. f.)

Tabla 2. Habilidades duras que demanda el mercado laboral
(Habilidades duras o hard skills, ¿qué son y qué tipos existen?, s. f.).

Habilidad	Descripción
Idiomas:	Dominar idiomas como inglés, francés, alemán, árabe o chino es esencial en un mundo globalizado. Facilita la comunicación internacional y diferencia a los profesionales en un mercado laboral competitivo.
Marketing:	El marketing digital es clave en la economía actual. Involucra SEO, SEM, redes sociales y ventas online, ayudando a las empresas a aumentar su visibilidad y alcanzar a más clientes de manera eficiente.
Ciberseguridad:	La ciberseguridad protege datos sensibles ante ciberataques, cada vez más comunes. Es crucial para empresas y organizaciones, y la

	demanda de expertos en este campo sigue en constante crecimiento.
Análisis de datos:	El análisis de datos permite a las organizaciones mejorar su toma de decisiones mediante la interpretación de información masiva, optimizando procesos y estrategias empresariales para aumentar la eficiencia y efectividad.
Blockchain:	El blockchain es una tecnología que permite el intercambio de datos seguros sin intermediarios. Tiene aplicaciones en sectores como finanzas, logística y salud, incrementando la demanda de profesionales en esta área.
Inteligencia artificial:	La inteligencia artificial automatiza procesos y personaliza servicios en múltiples industrias, como transporte, salud y e-commerce. Los expertos en IA, machine learning y data science son cada vez más solicitados.

Una forma en que se fortalecen las habilidades duras, es mediante cursos especializados. Una clasificación de las habilidades blandas se presenta en la Tabla 3

Tabla 3. Clasificación de habilidades blandas.

Habilidad	Descripción
Trabajo en equipo	Es la capacidad de interactuar y colaborar eficazmente con otros, uniendo esfuerzos para alcanzar objetivos comunes, optimizando recursos y fortaleciendo las relaciones interpersonales (Vera, 2017)
Comunicación asertiva y Resolución de problemas	La asertividad implica comunicar respetuosamente, sin agredir ni ser pasivo, logrando objetivos grupales y un ambiente de cooperación. La comunicación facilita la resolución efectiva de problemas en equipo (Tovar, 2012).
Pensamiento crítico y creatividad	El pensamiento crítico es un proceso creativo, disciplinado y continuo para analizar y evaluar información, guiando la comprensión y la toma de decisiones (Vendrell I Moranco et al., 2020)
Resolución de conflictos	El conflicto es una conducta competitiva entre personas o grupos que surge cuando compiten por recursos o metas percibidas como incompatibles (p. 376) (Osorio, 2021).
Inteligencia emocional	Es la habilidad de percibir, comprender y regular emociones propias y ajenas, usándolas de forma adaptativa para ajustarse al entorno y resolver problemas (Sánchez et al., 2018)

Desarrollar una habilidad lleva tiempo, experiencia y muchas veces equivocaciones, primero que nada, tenemos que saber identificar para poder desarrollar, como se muestra en la Tabla 4 (¿Qué son y cómo podemos desarrollar las habilidades blandas?, s. f.-b):

Tabla 4. Recomendaciones para desarrollar habilidades blandas.

Criterio	Descripción
Áreas de mejora.	Identificar habilidades ausentes o subdesarrolladas mediante indicadores de desempeño, para enfocarse en su perfeccionamiento.
Retroalimentación individual.	Obtener información valiosa a través de evaluaciones de desempeño y comentarios, calificaciones y opiniones de los evaluadores.
Liderar mediante el ejemplo.	Los líderes pueden desarrollar habilidades blandas en otros modelando comportamientos y prácticas exitosas.
Capacitación externa.	Expertos externos pueden ayudar a detectar y mejorar habilidades blandas de forma más rápida y efectiva.
Practicar las habilidades.	Aplicar habilidades blandas en proyectos, reuniones o actividades prácticas mejora su desarrollo y efectividad.

Una forma de diferenciar las habilidades blandas de las duras, es la siguiente: las habilidades duras son las competencia vinculadas directamente con las tareas realizadas por conocimientos y habilidades en un tema específico. En tanto que las blandas están asociadas al comportamiento de la persona, su desempeño social, liderazgo y manejo emocional.

2.2 Redacción de reactivos

La encuesta se dividió en 8 secciones y en total se redactaron 22 preguntas de opción múltiple. A continuación, se describen.

Sección 1. Datos generales

- Edad
 - 18-20
 - 21-23
 - 24-26
 - 27 o más
- Sexo
 - Masculino
 - Femenino
 - Prefiero no decir

Sección 2. Habilidades de Comunicación

- ¿Qué tan seguro te sientes al expresar tus ideas de manera clara y concisa en presentaciones orales?

Muy seguro
Seguro
Poco seguro
Inseguro

4. ¿Con qué frecuencia participas en discusiones grupales durante tus clases?

Siempre
Frecuentemente
A veces
Rara vez
Nunca

5. ¿Consideras que tus habilidades para comunicarte de manera escrita han mejorado durante tu formación académica?

Mucho
Algo
Poco
Nada

Sección 3. Trabajo en Equipo

6. ¿Qué tan frecuentemente trabajas en equipo en proyectos académicos?

Siempre
Frecuentemente
A veces
Rara vez
Nunca

7. ¿Qué tan cómodo te sientes al colaborar con otros para lograr objetivos comunes?

Muy cómodo
Cómodo
Poco cómodo
Incómodo

8. ¿Cómo evalúas tu capacidad para resolver conflictos dentro de un equipo de trabajo?

Excelente
Buena
Regular
Deficiente

Sección 4. Liderazgo

9. ¿Has tenido la oportunidad de liderar equipos en proyectos académicos?

Sí
No

10. Si respondiste 'Sí', ¿cómo evaluarías tu capacidad para motivar y guiar a tu equipo hacia el éxito?

Excelente
Buena
Regular
Deficiente

11. ¿Te consideras una persona con habilidades de liderazgo?

Sí

No
A veces

Sección 5. Resolución de Problemas

12. ¿Qué tan seguro te sientes al enfrentar problemas complejos durante tus estudios?

Muy seguro
Seguro
Poco seguro
Inseguro

13. ¿Con qué frecuencia aplicas el pensamiento crítico para resolver problemas técnicos o académicos?

Siempre
Frecuentemente
A veces
Rara vez
Nunca

14. ¿Consideras que la carrera te ha brindado las herramientas necesarias para abordar problemas de manera creativa y efectiva?

Sí
En parte
No

Sección 6. Gestión del Tiempo y Adaptabilidad

15. ¿Qué tan eficiente eres al organizar tu tiempo para cumplir con los plazos académicos?

Muy eficiente
Eficiente
Poco eficiente
Ineficiente

16. ¿Qué tan bien te adaptas a cambios inesperados en tus actividades académicas o personales?

Muy bien
Bien
Regular
Mal

Sección 7. Inteligencia Emocional

17. ¿Qué tan bien manejas el estrés durante los periodos de alta carga académica?

Muy bien
Bien
Regular
Mal

18. ¿Con qué frecuencia reconoces y gestionas tus emociones en situaciones académicas desafiantes?

Siempre
Frecuentemente
Rara vez
Nunca

Sección 8. Comentarios Adicionales

19. ¿Qué habilidades blandas consideras que deberías mejorar?

Comunicación

- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Resolución de problemas
- Gestión del tiempo
- Inteligencia emocional
- Otra: _____

22. ¿Te gustaría que el Tecnológico ofreciera más talleres o actividades para fortalecer las habilidades blandas?

Sí

No

2.3 Elaboración de encuesta en Microsoft Forms

La encuesta fue elaborada en Microsoft Forms, se estableció que cualquier persona con el enlace pudiera contestarla y se escribió la leyenda “Agradecemos tu participación en esta encuesta. Tus respuestas son confidenciales y ayudarán a mejorar la formación en habilidades blandas dentro de tu carrera.” En la Figura 1, se muestra la Encuesta

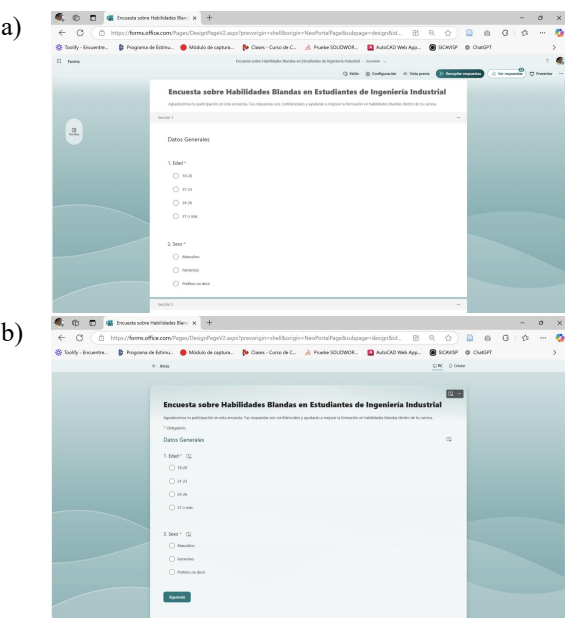


Fig. 1. Encuesta: a) Configuración y b) Vista previa.

III. RESULTADOS

Respuesta al reactivo 1. Edad



Fig. 2. El 88% de los estudiantes su edad es de 21 a 23 años.

La mayoría de los estudiantes encuestados tienen entre 20 y 22 años, lo que es consistente con el perfil típico de estudiantes de octavo semestre.

Respuesta al reactivo 2. Sexo



Fig. 3. Gráfico de los porcentajes de los sexos de los estudiantes encuestados.

De acuerdo con la Figura 3, se observa que 20 (63%) estudiantes son del género femenino lo que refleja una composición demográfica donde predominan las mujeres en la carrera.

Respuesta al reactivo 3. ¿Qué tan seguro te sientes al expresar tus ideas de manera clara y concisa en presentaciones orales?



Fig. 4. Confianza a expresar ideas propias en presentaciones orales.

La mayoría de los estudiantes indica sentirse **seguro** o **muy seguro** 19 (cerca del 60%), lo que sugiere un buen nivel de confianza en habilidades de comunicación oral. Sin embargo, hay un pequeño porcentaje que reporta sentirse **inseguro**, lo cual señala una área de oportunidad y se observa en la Figura 4.

Respuesta al reactivo 4. ¿Con qué frecuencia participas en discusiones grupales durante tus clases?



Fig. 5. Participación en discusiones grupales.

Con base en la Figura 5, 25 (78%) de los estudiantes participa **Frecuentemente** o **A veces**, lo que refleja una alta disposición para colaborar en equipo. Un grupo menor (22%) participa solo **Rara vez**, indicando cierta reticencia o falta de hábito en estas actividades.

Respuesta al reactivo 5. ¿Consideras que tus habilidades para comunicarte de manera escrita han mejorado durante tu formación académica?



Fig. 6. Habilidad de comunicación escrita.

Como queda evidenciado en la Figura 6, se observa que 18 (56%) estudiantes han mejorado su habilidad para mejorar su expresión escrita, en tanto que 12 (38%) han mejorado algo y 2 (6%) poco.

Respuesta al reactivo 6. ¿Qué tan frecuentemente trabajas en equipo en proyectos académicos?

● Siempre	15
● Frecuentemente	11
● A veces	5
● Rara vez	1
● Nunca	0

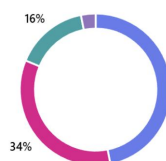


Fig. 7. Participación en trabajos académicos en equipo.

Según lo presentado en la Figura 7, la colaboración en equipo es **frecuente y siempre** para 26 (81%), mientras que un pequeño porcentaje podría necesitar motivación o apoyo para integrarse mejor en proyectos colaborativos.

Respuesta al reactivo 7. ¿Qué tan cómodo te sientes al colaborar con otros para lograr objetivos comunes?

● Muy cómodo	11
● Cómodo	19
● Poco cómodo	2
● Incómodo	0

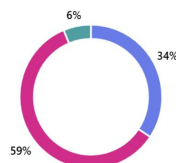


Fig. 8. Participación en objetivos comunes.

De acuerdo con la Figura 8, 30 (85%) estudiantes reportan sentirse **cómodo o muy cómodo**, evidenciando que la mayoría tiene buenas habilidades para el trabajo en equipo. Un 15% requiere apoyo para mejorar en este aspecto.

Respuesta al reactivo 8. ¿Cómo evalúas tu capacidad para resolver conflictos dentro de un equipo de trabajo?

● Excelente	8
● Buena	22
● Regular	2
● Deficiente	0

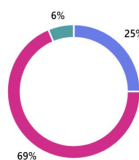


Fig. 9. Solución de conflictos en equipos de trabajo.

Según lo ilustrado en la Figura 9, 30 (75%) estudiantes consideran su capacidad para resolver conflictos como **Buena o Excelente**, lo cual es positivo. Sin embargo, alrededor del 25% indica que necesita mejorar, lo que sugiere una oportunidad para fortalecer estas habilidades.

Respuesta al reactivo 9. ¿Has tenido la oportunidad de liderar equipos en proyectos académicos?

● Sí	26
● No	6

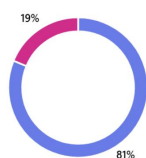


Fig. 10. Participación como líder de equipo.

Como se puede apreciar en la Figura 10, 26 (81%) estudiantes se consideran proactivos a resolver problemas, destacando una fortaleza clave en su formación. Sin embargo, hay un 19% que necesita reforzar su iniciativa.

Respuesta al reactivo 10. Si respondiste 'Sí', ¿cómo evaluarías tu capacidad para motivar y guiar a tu equipo hacia el éxito?

● Excelente	8
● Buena	19
● Regular	2
● Deficiente	3

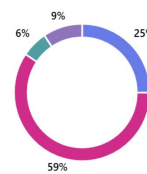


Fig. 11. Motivación al trabajo en equipo.

Como lo indica la Figura 11, 27 (84%) estudiantes evalúan que cuentan con la capacidad para motivar a sus equipos a alcanzar las metas planeadas, en tanto que 5 (15%) lo ven como un área de oportunidad.

Respuesta al reactivo 11. ¿Te consideras una persona con habilidades de liderazgo?

● Sí	24
● No	1
● o A veces	7

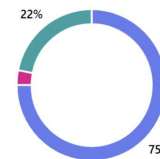


Fig. 12. Habilidades de liderazgo.

Con base en la Figura 12, se observa que solo 1 (3%) estudiante manifiesta no tener habilidades de liderazgo, en tanto que el 7 (22%) en ocasiones ejercen su liderazgo y 24 (75) identifican que tienen habilidades de liderazgo.

Respuesta al reactivo 12. ¿Qué tan seguro te sientes al enfrentar problemas complejos durante tus estudios?

● Muy seguro	4
● Seguro	23
● Poco seguro	5
● Inseguro	0

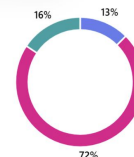


Fig. 13. Seguridad ante problemas complejos de la carrera.

Como queda evidenciado en la Figura 13, 27 (85%) estudiantes dan a conocer que se sienten **Seguro o Muy Seguro** y el (15%) experimentan inseguridad a enfrentar problemas complejos durante sus estudios.

Respuesta al reactivo 13. ¿Con qué frecuencia aplicas el pensamiento crítico para resolver problemas técnicos o académicos?

● Siempre	5
● Frecuentemente	21
● A veces	4
● Rara vez	2
● Nunca	0

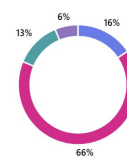


Fig. 14. Ejecución de pensamiento crítico.

De acuerdo con la Figura 14, al seccionar los resultados en dos rubros, se observa que 6 (19%) estudiantes requieren aplicar de forma más frecuente el pensamiento crítico y 26 (82%) lo ha desarrollado como hábito.

Respuesta al reactivo 14. ¿Consideras que la carrera te ha brindado las herramientas necesarias para abordar problemas de manera creativa y efectiva?



Fig. 15. Desarrollo de habilidad para resolver problemas de forma creativa y efectiva.

Tal como se observa en la Figura 15, el 26 (81%) estudiantes consideran que la carrera proporciona herramientas suficientes para ser creativos e innovadores, aunque un 19% percibe áreas de mejora en este aspecto.

Respuesta al reactivo 15. ¿Qué tan eficiente eres al organizar tu tiempo para cumplir con los plazos académicos?



Fig. 16. Uso eficiente de tiempo.

De manera visual la Figura 17 muestra, que 29 (91%) estudiantes reportan cumplir con las tareas a tiempo de forma **Eficiente** o **Muy eficiente**, lo que refleja una buena gestión del tiempo. Esto es una fortaleza, aunque debe trabajarse con el grupo restante que reporta **dificultades ocasionales**.

Respuesta al reactivo 16. ¿Qué tan bien te adaptas a cambios inesperados en tus actividades académicas o personales?



Fig. 17. Adaptación a cambios académicos y personales.

Como se observa en la Figura 17, solo 4 (13%) estudiantes tienen dificultades para adaptarse a los cambios inesperados en sus actividades académicas o personales y 28 (88%) son resilientes a los cambios.

Respuesta al reactivo 17. ¿Qué tan bien manejas el estrés durante los periodos de alta carga académica?



Fig. 18. Manejo de estrés durante la carga académica.

Con base en la Figura 18, la mayoría 21 (87%) estudiantes reportan un **buen manejo del estrés**, un grupo de 11 (13%) alumnos enfrenta dificultades bajo presión. Esto indica la necesidad de estrategias para mejorar la regulación emocional.

Respuesta al reactivo 18. ¿Con qué frecuencia reconoces y gestionas tus emociones en situaciones académicas desafiantes?



Fig. 19. Gestión de emociones ante las situaciones académicas desafiantes.

Como se observa en la Figura 19, 29 (91%) estudiantes conocen sus sentimientos y emociones y la forma de gestionarlos, en tanto que solo 3 (9%) alumnos **Rara Vez** se dan cuenta.

Respuesta al reactivo 19. ¿Qué habilidades blandas consideras que deberías mejorar?

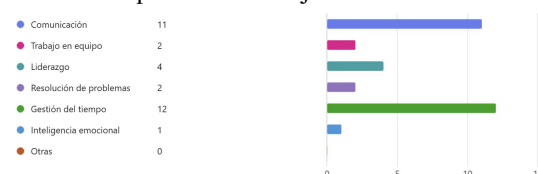


Fig. 20. Áreas de oportunidad a desarrollar.

En orden de prioridad los estudiantes han descubierto que la habilidades blandas más urgentes a desarrollar son la gestión del tiempo y la comunicación, como se muestra en la Figura 20.

Respuesta al reactivo 20. ¿Te gustaría que el Tecnológico ofreciera más talleres o actividades para fortalecer las habilidades blandas?



Fig. 21. Importancia de las habilidades blandas.

El 100% mostró interés en participar en actividades similares, lo que refleja una excelente aceptación general y el éxito del enfoque implementado, como se observa en la Figura 21.

IV. CONCLUSIONES

El presente estudio permitió identificar las habilidades blandas adquiridas por los estudiantes de octavo semestre de Ingeniería Industrial previo a la realización de sus residencias profesionales. Entre los hallazgos más significativos, se observó que los estudiantes han desarrollado de manera adecuada competencias como el trabajo en equipo y la comunicación, lo cual representa un avance relevante en su formación académica y su preparación para el entorno laboral.

Sin embargo, también se identificaron áreas de oportunidad importantes en habilidades como liderazgo, resolución de conflictos, manejo del tiempo y creatividad.

Estas deficiencias revelan la necesidad de complementar la formación actual con estrategias que potencien estas competencias fundamentales para enfrentar los retos del mercado laboral.

Una de las principales aportaciones de este trabajo es la evidencia de la importancia de integrar talleres y programas enfocados en el desarrollo de habilidades blandas como parte de los planes educativos. Este enfoque no solo beneficiaría a los estudiantes en términos de empleabilidad, sino que también incrementaría su capacidad para mantenerse en el entorno laboral y destacar en él.

Como propuesta hacia futuros trabajos, se sugiere ampliar la muestra a estudiantes de otras carreras y semestres para realizar un diagnóstico comparativo que permita entender cómo evoluciona el desarrollo de habilidades blandas a lo largo de la formación académica. Asimismo, sería valioso analizar el impacto de talleres y cursos específicos diseñados para abordar estas áreas de oportunidad, evaluando su eficacia a través de metodologías longitudinales.

En conclusión, este estudio no solo resalta las fortalezas y áreas de mejora en los estudiantes, sino que también brinda una base sólida para implementar acciones concretas que impulsen su formación integral, contribuyendo así a una inserción laboral más efectiva y sostenible.

REFERENCIAS

- ASALE, R., & RAE. (s. f.). Habilidad | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 7 de octubre de 2024, de <https://dle.rae.es/habilidad>
- Bandura, A. (2023). Bandura, A. Walters, R. Aprendizaje Social. Desarrollo De La Personalidad. <http://archive.org/details/bandura-a.-walters-r.-aprendizaje-social.-desarrollo-de-la-personalidad>
- Habilidades blandas incrementan hasta en 16% los ingresos de los trabajadores. (s. f.). Recuperado 6 de octubre de 2024, de <https://www.eleconomista.com.mx/capitalhumano/Habilidades-blandas-incrementan-hasta-en-16-los-ingresos-de-los-trabajadores-20211208-0120.html>
- Habilidades duras o hard skills, ¿qué son y qué tipos existen? (s. f.). UNIR México. Recuperado 7 de octubre de 2024, de <https://mexico.unir.net/noticias/economia/habilidades-duras-hard-skills/>
- Hernández Herrera, C. A., Neri Torres, J. C., Hernández Herrera, C. A., & Neri Torres, J. C. (2020). Las habilidades blandas en estudiantes de ingeniería de tres instituciones públicas de educación superior. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10(20). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.678>
- Modelo Educativo para el siglo XXI.pdf. (s. f.). Recuperado 6 de octubre de 2024, de <http://carreras.veracruz.tecnm.mx/academico/sistemas2/Modelo%20Educativo%20para%20el%20siglo%20XXI.pdf>
- Osorio, E. T. (2021). Alternativas de resolución de conflictos desde una perspectiva holística en los entornos universitarios colombianos. Hallazgos, 18(35), Article 35. <https://doi.org/10.15332/2422409X.5511>
- Puebla, L. A. (s. f.). Habilidades Blandas: Definición, Ejemplos y Cómo Desarrollarlas. Blog. Recuperado 6 de octubre de 2024, de <https://puebla.anahuac.mx/licenciaturas/blog/habilidades-blandas-que-son>
- ¿Qué son y cómo podemos desarrollar las habilidades blandas? (s. f.-a). Recuperado 6 de octubre de 2024, de <https://www.prodigia.com.mx/blog/que-son-y-como-podemos-desarrollar-las-habilidades-blandas>
- ¿Qué son y cómo podemos desarrollar las habilidades blandas? (s. f.-b). Recuperado 7 de octubre de 2024, de <https://www.prodigia.com.mx/blog/que-son-y-como-podemos-desarrollar-las-habilidades-blandas>
- 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>
- Tovar, R. A. (2012). Habilidades gerenciales: Desarrollo de destrezas, competencias y actitud. ECOE EDICIONES.
- Vendrell I Morancho, M., Rodríguez Mantilla, J. M., Vendrell I Morancho, M., & Rodríguez Mantilla, J. M. (2020). Pensamiento Crítico: Conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior. Revista de la educación superior, 49(194), 9-25. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1121>
- Vera, F. (2017). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: Clave para el desarrollo de capital humano avanzado. Revista Akadèmia, 15, 53-73. <https://doi.org/10.61144/0718-9397.2016.137>

Biografía de Autores

Daniel Ruiz López, Docente del departamento de Ingeniería Industrial. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. daniel.rl@cdguzman.tecnm.mx

Víctor Hugo Rentería Palomares, Docente del departamento de Ciencias Básicas. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. victor.rp@cdguzman.tecnm.mx

Juan Armenta Rendón, Docente del departamento de Metal Mecánica. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. juan.ar@cdguzman.tecnm.mx

Roberto Fabian de la Cruz, Docente del departamento de Ciencias de la Tierra. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. roberto.fd@cdguzman.tecnm.mx

Luis Gabriel González Vázquez, Docente del departamento de Ingeniería Industrial. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. luis.gv@cdguzman.tecnm.mx

Miguel Flores Marco Antonio, Estudiante de Ingeniería Industrial. Tecnológico Nacional de México / IT de Ciudad Guzmán. L21290725@cdguzman.tecnm.mx