



Title: Didactic strategies to strengthen the soft skills in the graduate profile of the Industrial Maintenance Engineer

Authors: AGUILAR-DUARTE, Gladys Melissa, CASTILLO-SALCIDO, Paola Fernanda, CASTILLO-PÉREZ, Martha Lina and ROGELIO-RUIZ, Janeth Margarita

Editorial label RINOE: 607-8695

VCIERMMI Control Number: 2023-02

VCIERMMI Classification (2023): 261023-0002

Pages: 28

RNA: 03-2010-032610115700-14

RINOE - Mexico

Park Pedregal Business. 3580-
Adolfo Ruiz Cortines Boulevard –
CP.01900. San Jerónimo Aculco-
Álvaro Obregón, Mexico City
Skype: RINOE-México S.C.
Phone: +52 1 55 1260 0355
E-mail: contact@rinoe.org
Facebook: RINOE-México S. C.
Twitter: [@Rinoe_México](https://twitter.com/Rinoe_México)

www.rinoe.org

Holdings

| | |
|----------|---------|
| Mexico | Peru |
| Bolivia | Taiwan |
| Cameroon | Western |
| Spain | Sahara |

Introducción

En la actualidad, las organizaciones tienen una mayor conciencia de la importancia de integrar en sus filas de trabajo personal con habilidades transversales, es decir profesionistas integrales en todos los aspectos.

Objetivo

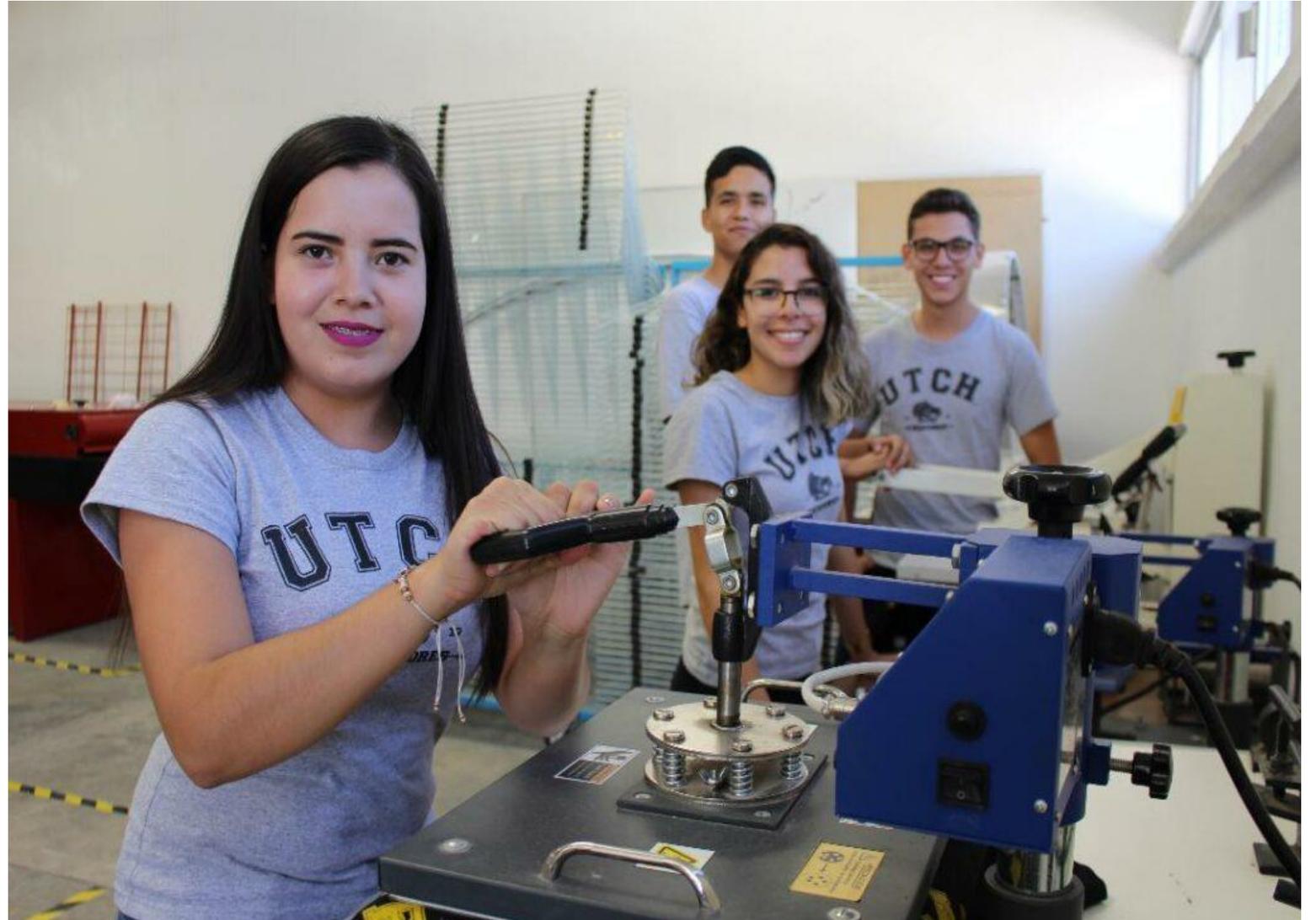
Proponer e implementar estrategias didácticas para fortalecer las habilidades blandas en el perfil de egreso del ingeniero en Mantenimiento Industrial, mediante la planificación de un programa de concientización que incluye no solo a las materias formativas y administrativas, sino también a las materias técnicas donde los profesores contribuyan a cambiar el paradigma de que solo se requiere el conocimiento técnico o empírico, sino que también enfatizan la importancia de que el alumno desarrolle las habilidades blandas en la realización de las prácticas que se llevan a cabo como parte de las asignaturas, así como con actividades extracurriculares.



Introducción (2)

Actualmente con la cuarta revolución industrial, las empresas buscan empleados no solo con conocimientos técnicos sino con habilidades blandas que permitan al personal tomar decisiones, negociar, liderar equipos de trabajo, comunicar asertivamente, entre otras habilidades.

Según Gómez - Gamero (2019, pág. 2) “la robotización y cambio tecnológico implica oportunidades y aumenta la productividad y demanda de empleos que requieren capacidades para la resolución de problemas, pensamiento abstracto y creativo, así como de habilidades sociales”.



Metodología, hipótesis (1)

Hipótesis general

Las habilidades blandas son parte importante del perfil de egreso de los alumnos de Ingeniería en Mantenimiento Industrial de la Universidad Tecnológica de Chihuahua

Primera hipótesis específica: Para mejorar el desempeño profesional de los egresados de la carrera de Mantenimiento Industrial es necesario planificar un programa de concientización acerca de la importancia de las habilidades blandas

Segunda hipótesis específica: Es necesario implementar actividades extracurriculares para desarrollar las habilidades blandas de los alumnos de la carrera de Mantenimiento Industrial.



Metodología, técnicas de investigación (2)

1. Bibliográfica y/o documental

- ❑ Consulta de publicaciones relacionadas con el concepto de habilidades blandas, la importancia en el perfil de egreso de los alumnos de nivel profesional al momento de integrarse al sector laboral en la era de la industria 4.0.
- ❑ Consulta de la currícula para analizar las horas asignadas por tipo de habilidades (duras o blandas). Así como las hojas de asignatura de las diferentes materias que se cursan en la ingeniería en Mantenimiento Industrial, para conocer los saberes, objetivos de aprendizaje y competencias, que permitan determinar la aportación al desarrollo de habilidades blandas. Se requiere también investigar métodos de enseñanza para desarrollar habilidades blandas.



Metodología, técnicas de investigación (3)

Bibliográfica y/o documental (publicaciones)

Deveci & Nunn (2018) y Holguín et al. (2018), aseguran que “los estudiantes de ingeniería se consideran débiles en competencias blandas, las cuales se deben seguir desarrollando durante su trayectoria en la universidad y que son solicitadas por los empleadores del mercado laboral actual”.

Según (Elena Zepeda-Hurtado et al., 2019) “la herramienta principal para la realización del trabajo de un ingeniero es el conocimiento, y la tarea central es generar ideas. Estos trabajadores del conocimiento agregan valor a la empresa y sus productos por medio de sus ideas, análisis, juicios, capacidad de síntesis y diseños”.



Metodología, técnicas de investigación (4)

Bibliográfica y/o documental (publicaciones)

La página de internet Ernst & Young Global Limited (2020), en base a estudios del Foro Económico Mundial, publica en marzo del año 2020 un artículo donde comparan las habilidades blandas más requeridas en el 2005 con las más demandadas en el 2020. Los resultados se presentan en la tabla 1

| Ranking | 2005 | 2020 |
|---------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Solución de problemas complejos | Solución de problemas complejos |
| 2 | Coordinación con otros | Pensamiento crítico |
| 3 | Gestión de talento | Creatividad |
| 4 | Pensamiento crítico | Gestión de talento |
| 5 | Negociación | Coordinación con otros |
| 6 | Control de calidad | Inteligencia emocional |
| 7 | Orientación de los servicios | Juicio y toma de decisiones |
| 8 | Juicio y toma de decisiones | Orientación de los servicios |
| 9 | Escucha activa | Negociación |
| 10 | Creatividad | Flexibilidad cognitiva |

Tabla 1. Comparativo de habilidades blandas 2005 – 2020 (Fuente: Ernst & Young Global Limited)

Metodología, técnicas de investigación (5)

Bibliográfica y/o documental (publicaciones)

Las habilidades blandas evolucionan en sus fundamentos, entre ellos construir relaciones, gestionar cambios, orientación hacia el aprendizaje, resolución de problemas, comunicación y trabajo en equipo. La tabla 2 muestra esta evolución.

| Pasado | Actualidad |
|--|--|
| Construir relaciones con super conector | Comunicación para trabajar con propósito |
| Resolver problemas para pensamiento 360 | Trabajar en equipo para cotrabajo virtual |
| Gestionar cambio para aceptar la disrupción | Aprender para Innovación intelectual- creatividad |

Tabla 2. *Evolución del fundamento de las habilidades blandas (Fuente. Ernst & Young Global Limited)*



Metodología, técnicas de investigación (6)

Bibliográfica y/o documental (publicaciones)

Se realiza una investigación documental sobre estrategias de enseñanza- aprendizaje que contribuyen al fortalecimiento de habilidades blandas de los alumnos, entre ellas se encuentran las siguientes:

- Clase invertida y m- Learning.*
- Lego Serious Play.*
- Educación en valores.*
- Labor Social.*
- Conferencias de temas administrativos y formativos.*
- Estadías.*



Metodología, técnicas de investigación (7)

Bibliográfica y/o documental (Currícula y hojas de asignatura)

Se consulta y analiza la currícula 2020 de la carrera de Ingeniero en Mantenimiento Industrial de la Universidad Tecnológica de Chihuahua, para determinar el porcentaje de representación de las materias que conforman el plan de estudios por competencias 2020.

- 10% Formación directiva.
- 13% Formación científica aplicada a la carrera.
- 16% Aprendizaje de una lengua extranjera.
- 51% Formación tecnológica.
- 10% Materias optativas, que se conocen como formación pertinente.

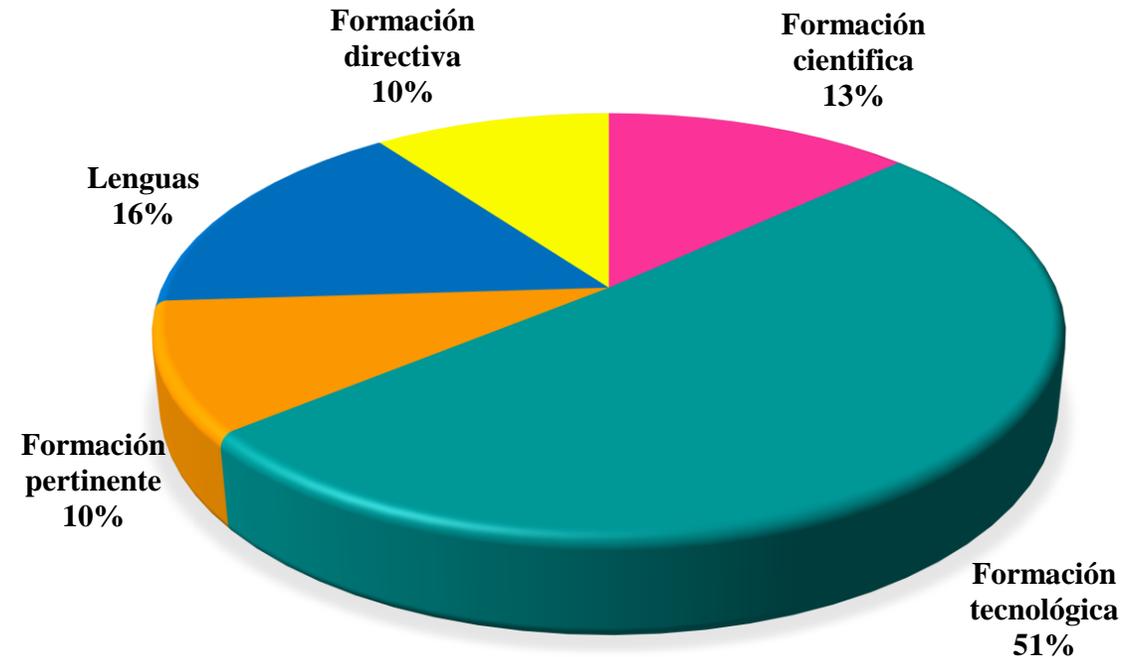


Gráfico 1. Áreas de aprendizaje en ingeniería en Mantenimiento Industrial, elaboración propia.

Metodología, técnicas de investigación (8)

Bibliográfica y/o documental (Currícula y hojas de asignatura)

Se segmentan las habilidades blandas y duras por la competencia que aportan al alumno, como parte de las habilidades duras que se desarrollan en el transcurso de la carrera de ingeniero en Mantenimiento Industrial

Habilidades duras (59%):

- 13% Formación científica.
- 33% Materias técnicas relacionadas con la profesión.
- 13% Desarrollo tecnológico.

Habilidades blandas (41%):

- 21% Competencias administrativas.
- 16% Idioma extranjero.
- 4% Integradoras.

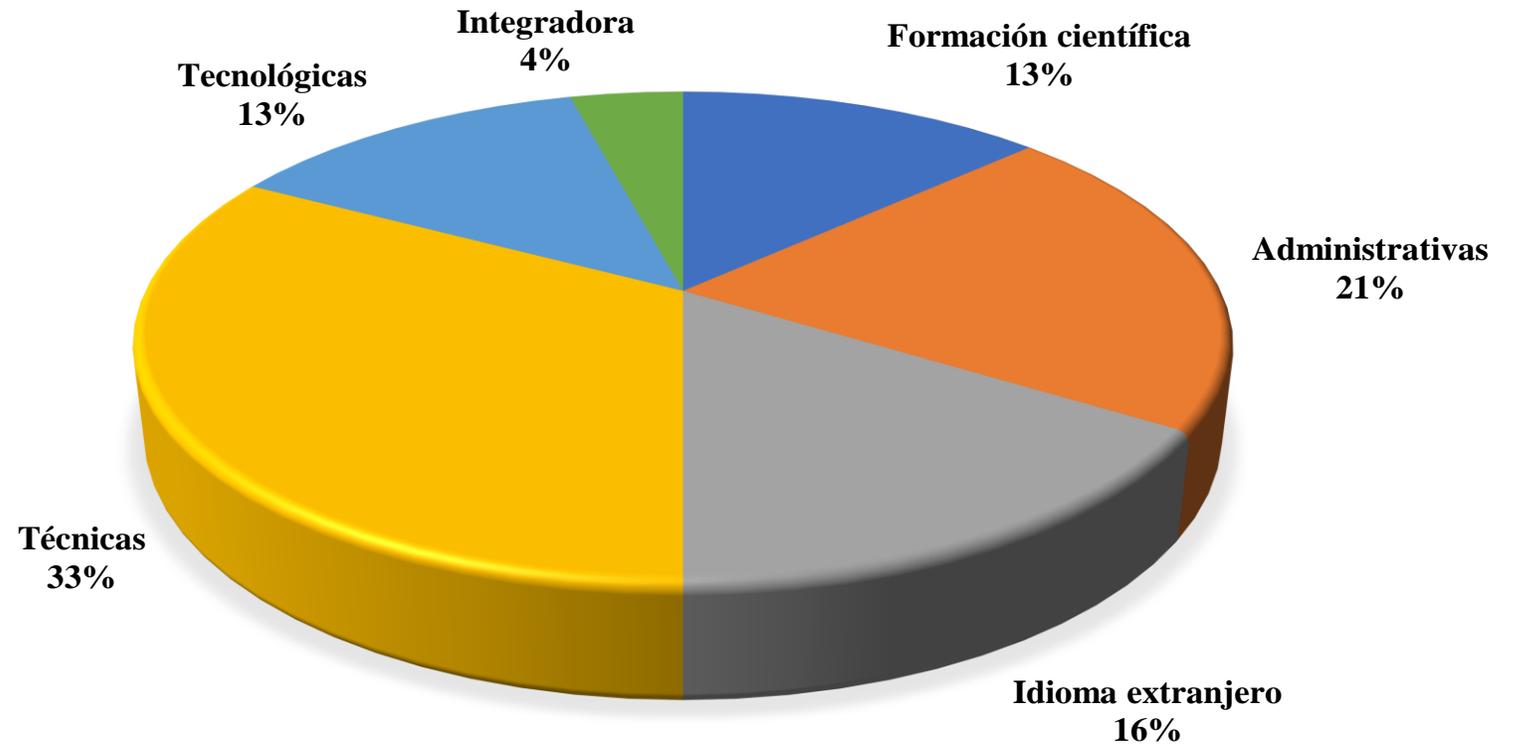


Gráfico 2. Competencias que se desarrollan en la ingeniería en Mantenimiento Industrial, elaboración propia.

Metodología, técnicas de investigación (9)

De campo

1. Entrevista a profesores de la carrera de Mantenimiento Industrial que trabajan en la industria, para conocer la importancia que tienen en el sector el desarrollo de habilidades blandas como perfil de ingreso a la empresa.
2. Encuesta a profesores para determinar la importancia que asignan a las diferentes materias que forman parte de la currícula de mantenimiento industrial.
3. Encuesta a alumnos que cursan el nivel ingeniería de Mantenimiento Industrial para determinar la importancia que asignan a las diferentes materias que forman parte del cuatrimestre que cursan.
4. Encuesta a egresados para determinar si consideran que tienen desarrolladas sus habilidades blandas y la aplicación e importancia en el campo laboral.

Metodología, técnicas de investigación (10)

De campo

Definición de la población y muestra

La investigación se desarrolla en la carrera de Mantenimiento Industrial de la Universidad Tecnológica de Chihuahua, la población se conforma por el total de estudiantes inscritos en el nivel ingeniería de séptimo a decimoprimer cuatrimestre, este último corresponde a quienes se encuentran en el periodo de estadía en la industria.

Se realiza un muestreo no aleatorio para conocer los factores que influyen en la percepción de la aplicación de las habilidades blandas de los alumnos de todos los cuatrimestres que conforman el programa educativo a nivel ingeniería; por lo que para el análisis de los datos se utiliza la estadística descriptiva.

Se seleccionan un grupo por cuatrimestre de séptimo a onceavo del turno nocturno, quienes en su mayoría están conformados por alumnos de género masculino, por lo que se aplica la encuesta a un total de 105 estudiantes de TSU y 31 de ingeniera.

Se aplica una encuesta al total de docentes del turno vespertino de la carrera de Mantenimiento Industrial para conocer su opinión respecto las habilidades blandas que debe tener un alumno como parte de su perfil de egreso y las actividades que pueden contribuir a desarrollarlas.

| Cuatrimestre | Tamaño de la muestra |
|----------------------|----------------------|
| 7mo | 24 |
| 8vo | 38 |
| 9no | 19 |
| 10mo | 24 |
| 11vo (estadías) | 31 |
| Docentes vespertinos | 14 |

Tabla 3. *Población y tamaño de la muestra*

Metodología, técnicas de investigación (11)

De campo

Variables

Se identifican para términos de la presente investigación 3 variables independientes que se muestran en la tabla 4

| Independiente | Dependiente |
|---|---|
| 1. Cuatrimestre que cursan. Determinar si es variable o constante | 1. Percepción de las habilidades blandas según el cuatrimestre que cursa el alumno. |
| 2. Experiencia laboral. Determinar si es variable o constante. | 2. Percepción de las habilidades blandas según el estado civil. |
| 3. Estado Civil. Determinar si es variable o constante. | 3. Percepción de las habilidades blandas según experiencia laboral. |

Tabla 4. *Relación de variables*

Instrumento

Cuestionario mediante el uso de la herramienta Forms de Outlook, con valores del 1 al 5 en una escala Likert, para analizar tendencias y correlación con las diferentes variables.

Metodología, técnicas de investigación (12)

De campo (encuesta a estudiantes de 7mo a 10mo)

Se encuesta a estudiantes de séptimo a decimo cuatrimestre de ingeniería mediante el uso de la escala Likert, se observa que la percepción de las materias técnicas tiene una puntuación promedio de 4.74 estrellas, las administrativas obtienen 4.41 puntos y las formativas 4.31 de importancia. Con esto se observa que las asignaturas que aportan al desarrollo de habilidades blandas son las que los estudiantes consideran menos importantes.

No se filtran los resultados considerando situación de empleo o estado civil, ya que el nivel de madurez que alcanzan los alumnos cada cuatrimestre tiene tendencia a incrementar la percepción de la importancia que dan a cada una de las asignaturas

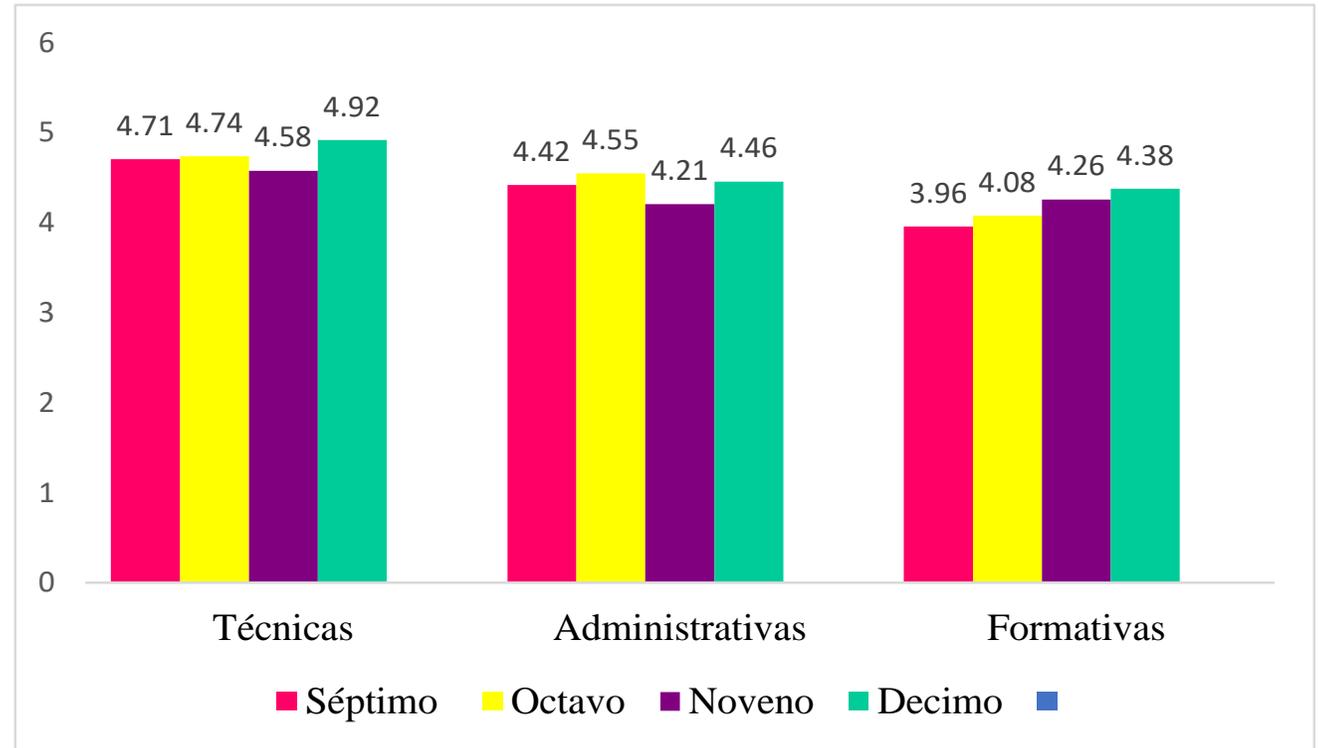


Gráfico 3. Comparativo de importancia de las materias por cuatrimestre, elaboración propia.

Metodología, técnicas de investigación (13)

De campo (encuesta a egresados)

Se aplica encuesta a egresados en los periodos de enero y mayo de 2022, de la ingeniería en Mantenimiento Industrial, para conocer la perspectiva de las asignaturas que cursaron.

Se filtran los resultados aplicando variables de situación laboral y estado civil.

| Materia | Puntaje promedio general | Filtro por situación laboral | Filtro por estado civil y situación de empleo |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Materias técnicas de TSU e ingeniería | 4.58 | 4.60 | 4.36 |
| Materias administrativas de ingeniería | 4.61 | 4.76 | 4.71 |
| Materias administrativas de TSU | 4.55 | 4.64 | 4.57 |
| Materias formativas de TSU | 4.45 | 4.64 | 4.64 |

Tabla 5. Comparación de percepción de asignaturas en egresados, elaboración propia.

Metodología, técnicas de investigación (14)

De campo

Se agregan los resultados de los egresados y se logra observar un incremento en la importancia que proporcionan a todas las materias cursadas, asignan el mismo nivel de importancia a las materias técnicas y a las administrativas que fortalecen a las habilidades blandas, para el desempeño profesional y laboral.

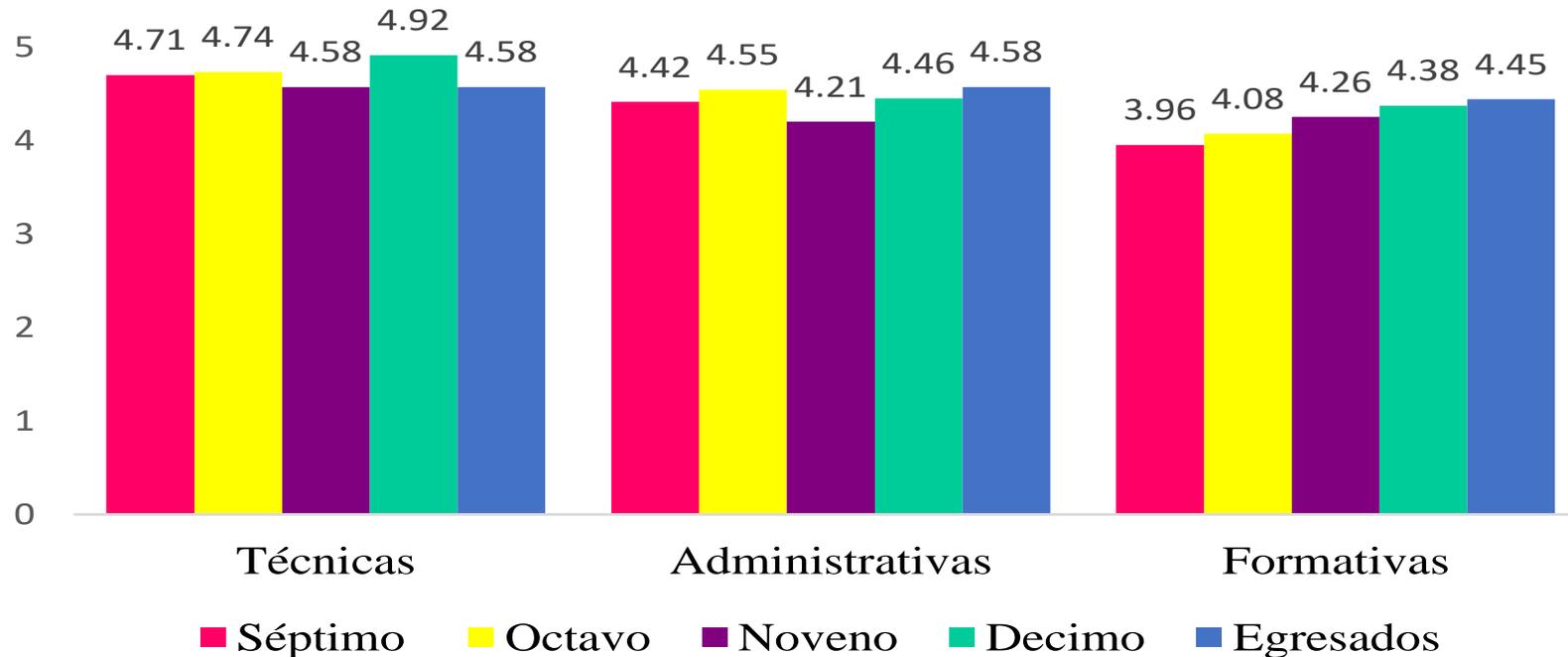


Gráfico 4. Comparación de importancia asignada desde séptimo hasta egresar, elaboración propia.

Metodología, técnicas de investigación (15)

De campo

Se cuestiona a los alumnos sobre las actividades que ellos consideran pueden contribuir a fortalecer la apreciación del nivel de importancia para el desempeño laboral de las materias administrativas y formativas.

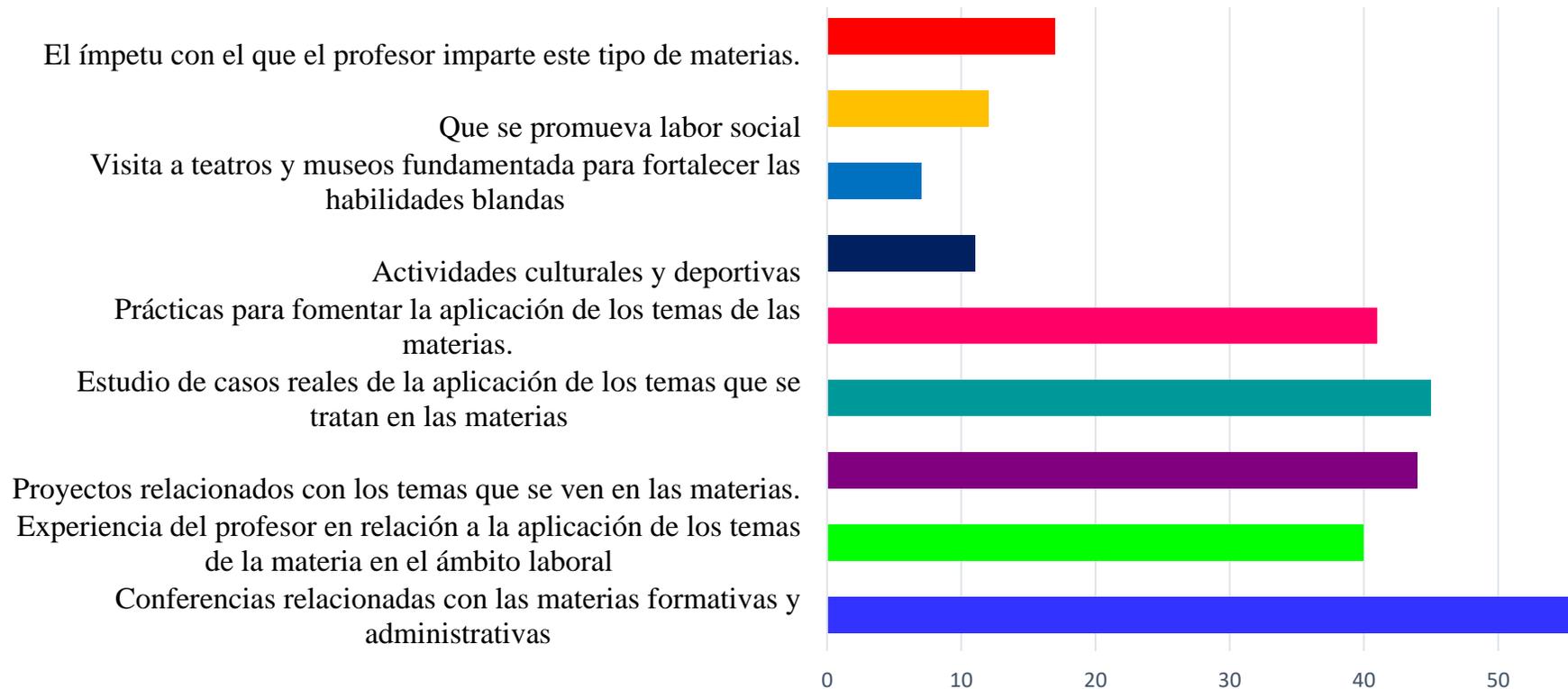


Gráfico 5. *Actividades para fortalecer el aprendizaje de habilidades blandas de acuerdo a los alumnos, elaboración propia.*

Metodología, técnicas de investigación (16)

De campo (docentes)

Se plantea la misma pregunta a los docentes:

¿Qué actividades consideran se pueden llevar a cabo para fortalecer el interés de los alumnos por las materias formativas y administrativas?

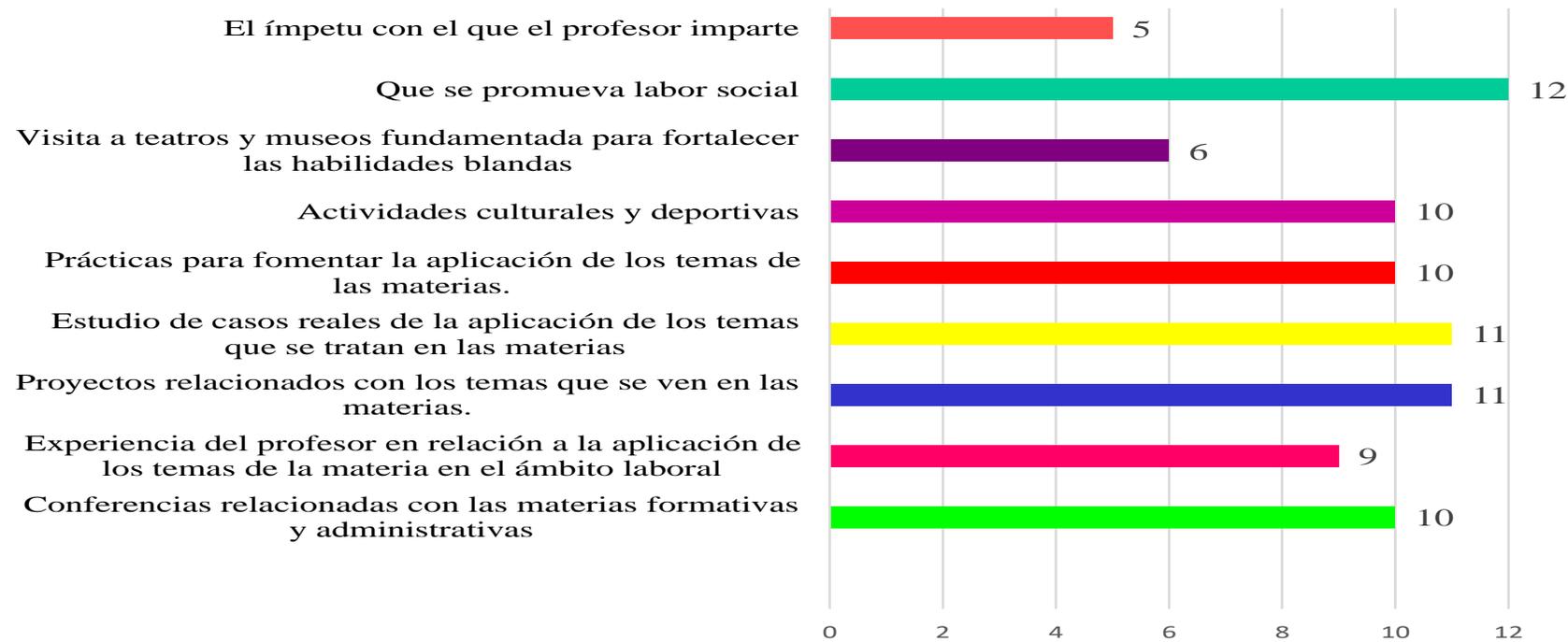


Gráfico 6. *Actividades para fortalecer el aprendizaje de habilidades blandas de acuerdo a los docentes, elaboración propia.*

Metodología, técnicas de investigación (17)

De campo (docentes)

Se cuestiona a los docentes sobre la aplicación de los temas vistos por el alumno durante la carrera en las materias formativas y administrativas, para un eficiente desempeño profesional.



- 85% Importancia del trabajo en equipo en el ámbito laboral.
- 75% Desarrollar la inteligencia emocional.
- 70% Fomentar valores personales y profesionales.
- 65% Liderazgo.
- 60% Comunicación efectiva y negociación para que el egresado pueda desenvolverse en el trabajo.
- 55% Planeación y creatividad.
- 40% Organización del tiempo y delegar actividades.

Gráfico 7. *Habilidades blandas que requiere el alumno en el ámbito laboral según percepción docente, elaboración propia.*

Resultados (1)

Análisis general del plan de estudios para Ingeniería en Mantenimiento Industrial

El 59% de las asignaturas que se cursan durante la carrera de Ingeniero en Mantenimiento Industrial contribuyen al desarrollo de habilidades duras o relacionadas con la profesión que el estudiante cursa, mientras que las habilidades blandas están representadas por tan solo un 37%.

El 4% restante se conforma por las materias integradoras, las cuales se cursan en octavo cuatrimestre donde se plantea un proyecto y en decimo se lleva a cabo el seguimiento para el diseño y ejecución de lo planteado, el principal objetivo de estas asignaturas es que el alumno aplique las habilidades duras y blandas adquiridas durante el transcurso de la carrera.

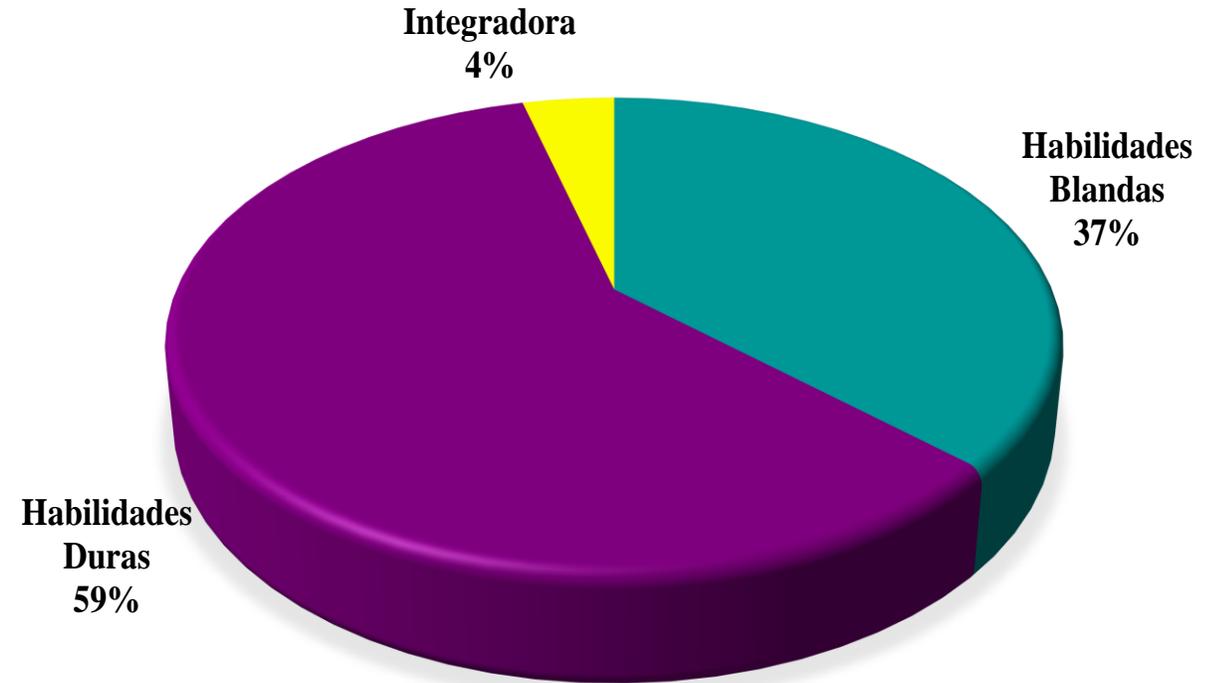


Gráfico 8. *Desarrollo de habilidades blandas y duras en la carrera de ingeniero en Mantenimiento Industrial, elaboración propia.*

Resultados (2)

Importancia de las asignaturas formativas, administrativas y técnicas

Se cuestiona a los egresados en relación importancia que representa para ellos las habilidades blandas en su desempeño laboral.

- 74% Las consideran importantes
- 20% Solo ha escuchado hablar de ellas, pero desconocen su aplicación en el desempeño profesional.
- 3% Desconocen el concepto.
- 3% No las consideran importantes para su profesión.

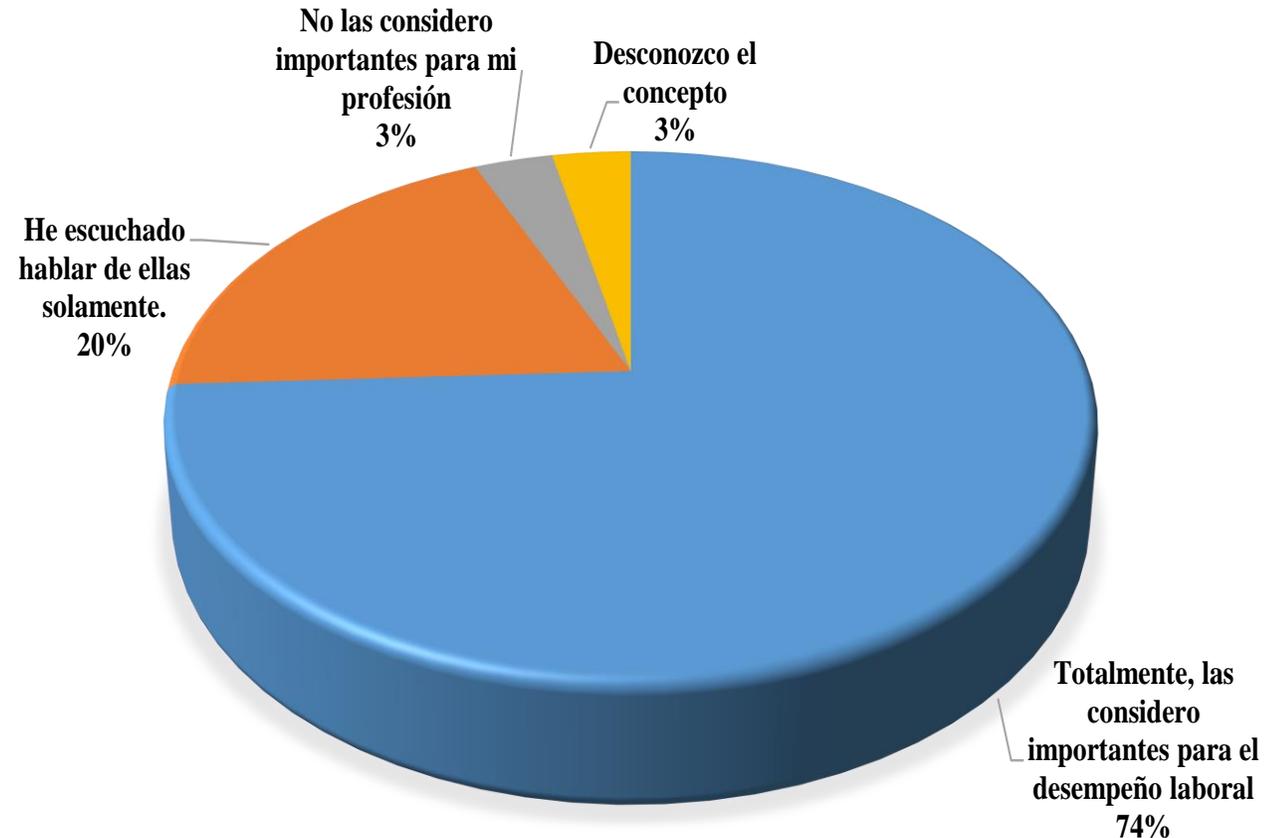


Gráfico 9. *Importancia de las habilidades blandas en el desempeño laboral de los egresados, elaboración propia.*

Resultados (3)

Importancia de las habilidades blandas en el desempeño laboral de los egresados

- ❑ 76% de los egresados que se encuentran laborando actualmente, consideran que las habilidades blandas son importantes para su desempeño profesional y laboral.
- ❑ 20% solo han escuchado hablar del concepto, pero desconocen su aplicación
- ❑ 4% desconocen el termino de habilidad blanda.

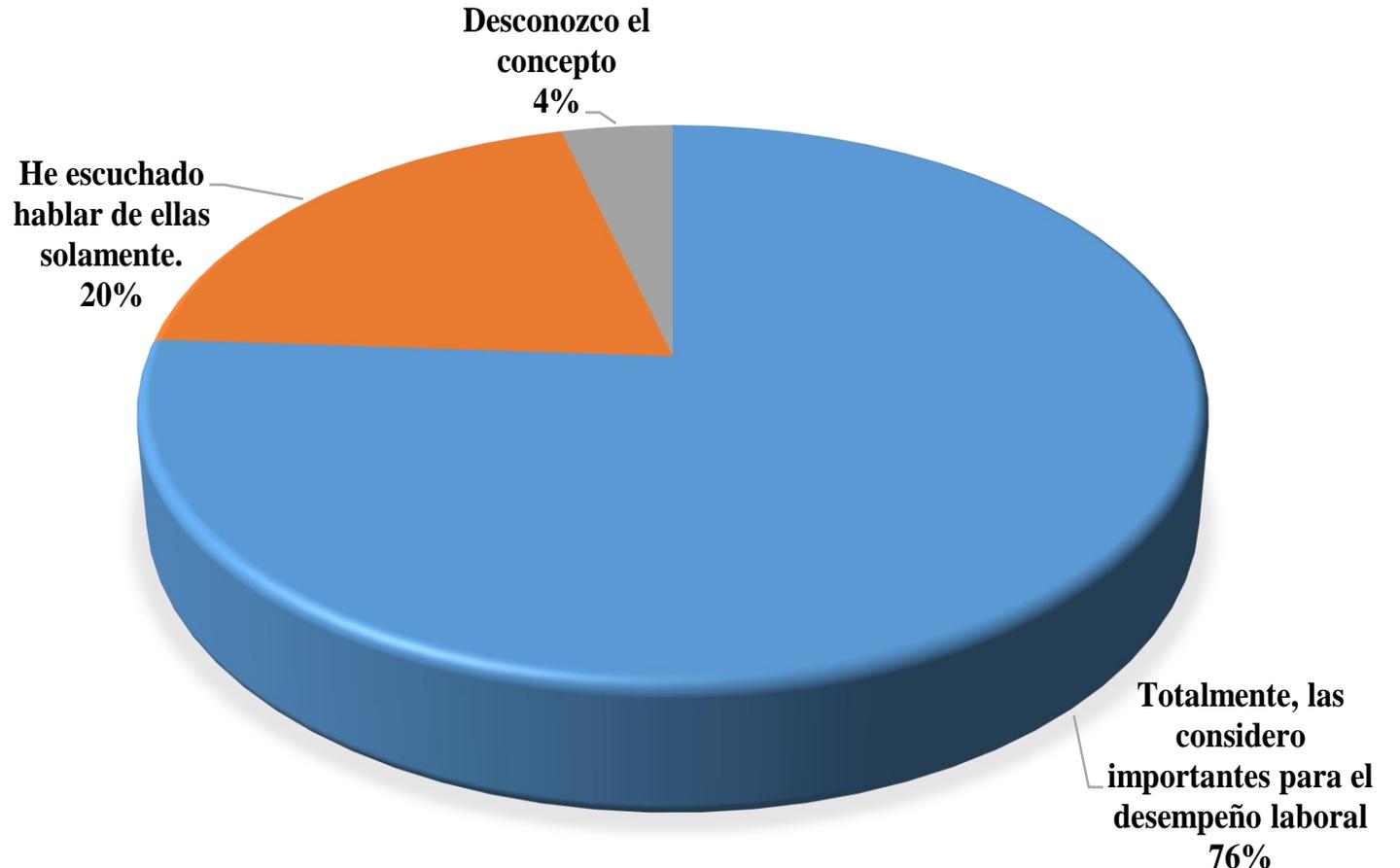


Gráfico 10. *Importancia de las habilidades blandas en el desempeño laboral de los egresados con empleo, elaboración propia.*

Resultados (4)

Determinar estrategias didácticas para fortalecer las habilidades blandas

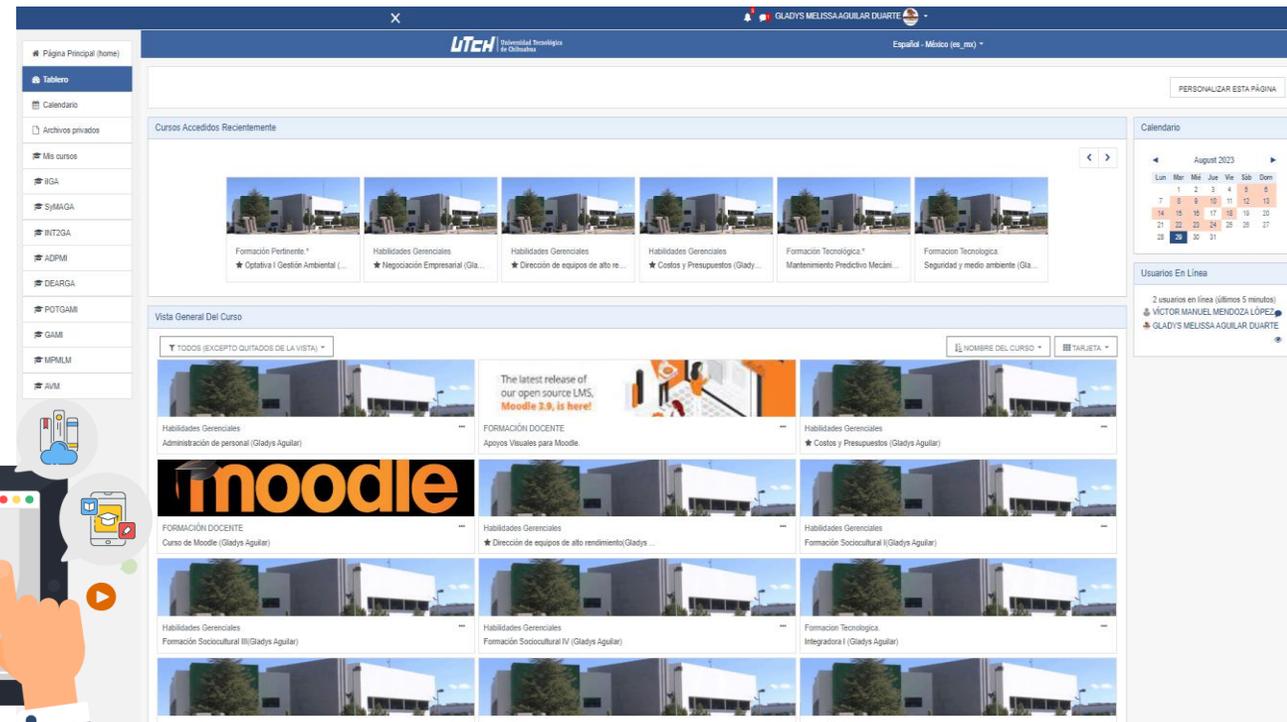
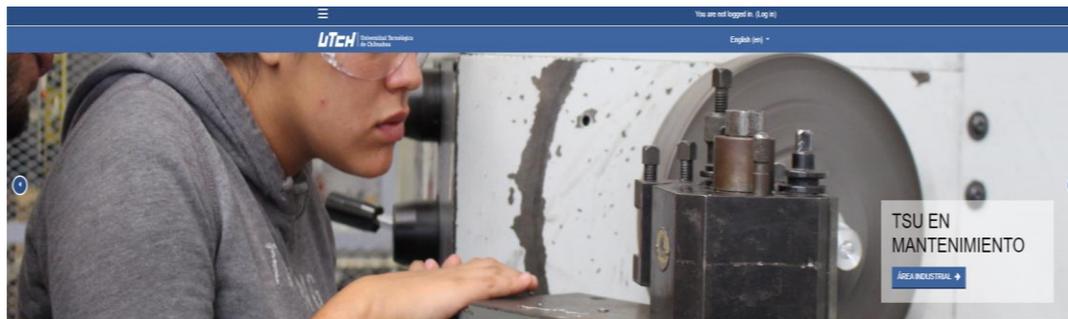
- ❑ A través de los resultados de las encuestas aplicadas a alumnos, egresados y profesores se demuestra la importancia que dan los alumnos a las habilidades blandas, así como la necesidad de aplicarlas en el ámbito laboral al momento de egresar de la ingeniería en Mantenimiento Industrial.
- ❑ Se demuestra que el estado civil y la situación de trabajo, influyen en la percepción de las materias que fortalecen este tipo de habilidades; al igual que el cuatrimestre que cursan. ya que en decimo cuatrimestre los alumnos comienza a valorar los temas que ofrecen las asignaturas formativas y administrativas.
- ❑ Los alumnos egresados dan mayor importancia a las habilidades blandas que quienes aún se encuentran cursando la ingeniería, debido a que se dan cuenta en primera persona lo necesario que es tenerlas desarrolladas.
- ❑ Se planifica un programa de concientización acerca de la importancia de las habilidades blandas en el desempeño profesional de los egresados de la carrera de Mantenimiento Industrial y se propone la implementación de actividades extracurriculares para desarrollarlas.

Resultados (5)

Estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de ingeniería en Mantenimiento Industrial.

1. Aula Invertida

Para la implementación de la estrategia de aula invertida se cuenta con una plataforma Moodle, mediante la cual el docente puede compartir contenido como videos o acceso a plataformas interactivas que permitan fomentar el aprendizaje.



Resultados (6)

Estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de ingeniería en Mantenimiento Industrial.

2. Educación en valores

La Universidad Tecnológica de Chihuahua, es una institución educativa que busca fomentar los valores en la comunidad universitaria fortaleciendo y promoviendo valores como el respeto tanto de otros como del entorno, responsabilidad, honestidad, tolerancia, lealtad, puntualidad, amistad, justicia, solidaridad, orden y limpieza. Además, cuenta con diversos programas que permiten su fortalecimiento, como el área de inclusión, el programa de valores y de escuela libre de humo.



UTCH Comprometida con el medio ambiente|

Objetivo del Programa

Comité 100% Libre de Humo de Tabaco y Emisiones

Reconocer a la Universidad Tecnológica de Chihuahua la ausencia del acto de fumar en las instalaciones, con estrategias y acciones que pueda ayudar a la protección de los no fumadores, conviviendo en áreas 100% libres de humo de tabaco y emisiones, motivando, informando y apoyando a las personas que consumen tabaco a dejar de fumar, promoviendo una salud integral entre todas las personas

Una de las maneras de proteger a la población de las consecuencias por la exposición al humo de tabaco es estableciendo Espacios 100% Libres de Humo de Tabaco (ELHT). La Ley General para el Control de Tabaco, establece la normativa nacional para su implementación, así como para la protección a la exposición al humo de tabaco ajeno.

UTCH
Universidad Tecnológica de Chihuahua

Yo trato amistosamente a mis compañeros. soy un cazador amistoso

¿Lo eres tú?

#AMISTAD

Amistad: [amjótas]
Relación de afecto, simpatía y confianza que se establece entre personas que no son familia.

f t y #SOMOSCAZADORES WWW.UTCH.EDU.MX



Inclusión

UTCH Universidad Tecnológica de Chihuahua

Resultados (7)

Estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de ingeniería en Mantenimiento Industrial.

3. Labor Social

se lleva a cabo labor social en el turno despresurizado desde hace aproximadamente 2 años, esta, consiste en visitar una granja hogar, llevar de comer y convivir con los niños que ahí viven. Se ha entregado también artículos de limpieza, regalos mediante un programa de “adopción” de un niño donde cada alumno escoge a que niño apadrinar y llevarle un regalo.



Conclusiones (1)

- ❑ Las habilidades blandas y duras se complementan debido a que un egresado debe contar con ambos conocimientos.
- ❑ El desarrollo de habilidades blandas permite realizar con mayor eficacia las actividades técnicas o relacionadas con la carrera de Mantenimiento Industrial.
- ❑ Según diversos estudios es más fácil para una empresa capacitar al personal en temas técnicos que cambiar la manera de ser de quienes forman parte de sus organizaciones, por esa razón es que valoran en gran medida que un egresado principalmente de ingeniería, aparte de los conocimientos relacionados con los estudios realizados, sea una persona que fundamente su conducta en valores, que tenga la capacidad de tomar decisiones, planificar, organizar su tiempo, trabajar en equipo y comunicar ideas de manera efectiva, así como una escucha atenta.
- ❑ Las empresas también requieren que las personas sean inteligentes emocionalmente, creativos y buenos líderes.

Referencias (1)

- ❑ Ernst & Young Global Limited (2020). ¿Cuáles habilidades blandas buscan los reclutadores en el 2020? Guatemala. Recuperado el 9 de diciembre de 2022 de https://www.ey.com/es_gt/consulting/-cuales-habilidades-blandas-buscan-los-reclutadores-en-2020
- ❑ Deveci, T., & Nunn, R. Intrapersonal Communication As a Lifelong Learning Skill in Engineering Education. Recuperado el 20 de febrero de 2023 de <https://doi.org/10.2399/yod.17.009>
- ❑ Gómez-Gamero, M. E. (2019). Las habilidades blandas competencias para el nuevo milenio. DIVULGARE Boletín Científico De La Escuela Superior De Actopan, 6(11). Recuperado el 7 de enero de 2023 de <https://doi.org/10.29057/esa.v6i11.3760>
- ❑ Guerra-Báez, S. P. (2019). Una revisión panorámica de la formación en habilidades blandas en estudiantes universitarios. Psicología Escolar e Educativa, 23. pp. 2-8. Recuperado el 2 de agosto del 2022 de <https://doi.org/10.1590/2175-35392019016464>
- ❑ Holguín, V. M. G., Tavera, J. A. F., & López, A. M. B. (2018). Desarrollo de habilidades blandas y el uso del Sistema de Gestión del Aprendizaje en la elaboración de proyectos prácticos en una asignatura introductoria de Ingeniería Telemática. Cuaderno de Pedagogía Universitaria, 15(29), 44-53. Disponible en: Recuperado el 3 de mayo de 2023 de <https://doi.org/10.29197/cpu.v15i29.299>
- ❑ Pérez -Rojas J.G. (2020) Retos de las instituciones de educación superior para su articulación en la Industria 4.0, pp. 9. Recuperado 9 de mayo del 2023 de <https://doi.org/10.22430/24223182.1584>
- ❑ Sánchez-Rivas, E.; Sánchez-Rodríguez, J. & Ruiz-Palmero, J. (2019). Percepción del alumnado universitario respecto al modelo pedagógico de clase invertida. *magis*, Revista Internacional de Investigación en Educación, 11 (23), 151-168. doi: 10.11144/Javeriana.m11-23.paur
- ❑ Zepeda-Hurtado, M. E., Cardoso-Espinosa, E. O., & Rey-Benguría, C. (2019). El desarrollo de habilidades blandas en la formación de ingenieros. Científica, 23(1),61-67. Recuperado el 9 de mayo de 2023 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61458265007>



© RINOE-Mexico

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. VCIERMMI is part of the media of RINOE-Mexico., E: 94-443.F: 008- (www.rinoe.org/booklets)