

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE POSGRADO**



**EFFECTO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN
COMPETENCIAS BLANDAS DE ESTUDIANTES DE OCTAVO A
DÉCIMO CICLO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE UNA
UNIVERSIDAD PRIVADA DE LAMBAYEQUE**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN FORMACIÓN DIRECTIVA Y GOBIERNO DE LAS PERSONAS**

AUTOR

LUIS ALFREDO HUACCHILLO DOMINGUEZ

ASESOR

MARILIA SIBELE CORTEZ VIDAL

<https://orcid.org/0000-0002-9360-9282>

Chiclayo, 2021

**EFFECTO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN
COMPETENCIAS BLANDAS DE ESTUDIANTES DE
OCTAVO A DÉCIMO CICLO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LAMBAYEQUE**

PRESENTADA POR:

LUIS ALFREDO HUACCHILLO DOMINGUEZ

A la Escuela de Posgrado de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el grado académico de

**MAESTRO EN FORMACIÓN DIRECTIVA Y GOBIERNO DE LAS
PERSONAS**

APROBADA POR:

Guillermo Cabanillas Holguin
PRESIDENTE

Camilo Girón Córdova
SECRETARIO

Marilia Sibebe Cortez Vidal
VOCAL

DEDICATORIA

Primero a Dios, que está presente en mi día a día, dándome la fuerza, luz, sabiduría y su bendición, tan necesaria para seguir adelante en cada una de las metas que me propongo y cumpla en mi vida.

A mis queridos padres, Marilú Dominguez y Luis Huacchillo, por su apoyo, confianza y amor a lo largo de todo mi crecimiento personal y profesional, valen oro para mí.

A mis hermanos, Jeisson, Pierre y Kevin, por motivarme cada día a ser buen hijo, hermano y profesional, digno de ejemplo y orgullo para ellos.

A mí mismo, para que en años más adelante recuerde con optimismo, esperanza y entusiasmo, cómo es que, con estrategia, trabajo duro y fe, es posible llegar a todo lo que yo me decida en este hermoso camino llamado vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer eternamente a Dios y a mi hermano Jeisson que intercede por mi ante sus ojos, ya que gracias a ellos he recibido la gran bendición y dicha de poder culminar satisfactoriamente con éxito mi maestría que tanto me ha enseñado a lo largo de este tiempo.

Agradecer a mi familia, Marilú, Luis, Kevin, Pierre, por su amor, confianza, apoyo mostrado en el día a día para poder continuar sin desistir.

Agradecer a Marylin y Vayolet, por su motivación, comprensión y apoyo dado en la redacción de la presente investigación.

Agradecer al Dr. Victor Alvitres y a mi asesora Dra Marilia Sibebe, ambas excelentes personas y profesionales, por su paciencia, consejos y oportunidades brindadas a lo largo de mi etapa de formación como magíster, guiándome siempre a seguir aprendiendo más de este maravilloso campo de la investigación y formación del talento humano.

Agradecer a las personas que me brindaron las facilidades para realizar la investigación en la universidad privada en estudio,

Agradecer a cada uno de los estudiantes de ingeniería industrial que fueron parte del programa de capacitación, aprendí muchísimo de ellos e hicieron de cada uno de los talleres sea la mejor experiencia, grata de recordar con mucho orgullo.

Muchas gracias. Este trabajo es por y para ustedes

RESUMEN

Las competencias blandas son las más valoradas en el mercado laboral, más aún en el perfil del ingeniero industrial. Sin embargo, en el entorno universitario, no se les toma la prioridad debida, por lo que es necesario que dentro de la formación que reciben los estudiantes de esta carrera, se desarrollen estas competencias tan importantes para su vida personal, futuro profesional y adecuadas también, para poder acceder por parte de la universidad, a la acreditación de sus programas de ingeniería. Ante tal problemática nace la pregunta, ¿cuál es el efecto de un programa de capacitación en el desarrollo de competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial en una universidad privada de Lambayeque?

El estudio tuvo como objetivo general determinar el efecto de un programa de capacitación en el desarrollo de competencias blandas global, y por dimensiones, en estudiantes de últimos ciclos de ingeniería industrial de una universidad privada de Lambayeque. Para ello, en primer lugar, se determinó el nivel de competencias blandas en los estudiantes, antes del programa. Luego, se desarrolló y aplicó el programa de capacitación. Posteriormente, se determinó el nivel de competencias blandas, luego del programa. Finalmente, se describió las características sociodemográficas de la población en estudio. La investigación fue cuasi experimental, con una población de 140 alumnos y con un instrumento utilizado de una confiabilidad de ,95 que mide el nivel de competencias blandas distribuido en 11 dimensiones a través de 33 preguntas.

Luego del experimento, los resultados indicaron un efecto positivo del programa con una mejoría del 35 % en el nivel de competencias blandas, en relación a la situación presentada antes del experimento, tanto para estudiantes hombres y mujeres, del octavo al décimo ciclo.

Palabras clave: competencia blanda, habilidades socioemocionales, estudiante universitario, ingeniería industrial, programa de capacitación, liderazgo, jóvenes

ABSTRACT

Soft skills are the most valued in the labor market, even more so in the profile of the industrial engineer. However, in the university environment, they are not given the proper priority, so it is necessary that within the training received by the students of this career, these competences so important for their personal life, professional future and also suitable are developed. , to be able to access by the university, the accreditation of its engineering programs. Faced with such problems, the question arises, what is the effect of a training program on the development of soft skills for students from the eighth to the tenth cycle of industrial engineering at a private university in Lambayeque?

The general objective of the study was to determine the effect of a training program on the development of global soft skills, and by dimensions, in students of the last cycles of industrial engineering at a private university in Lambayeque. To do this, first, the level of soft skills in students was determined before the program. Then, the training program was developed and applied. Subsequently, the level of soft skills was determined after the program. Finally, the sociodemographic characteristics of the study population were described. The research was quasi-experimental, with a population of 140 students and with an instrument used with a reliability of .95 that measures the level of soft skills distributed in 11 dimensions through 33 questions. After the experiment, the results indicated a positive effect of the program with a 35% improvement in the development of soft skills, in relation to the situation presented before the experiment, for both male and female students, from the eighth to the tenth cycle.

Keywords: soft competence, socio-emotional skills, university student, industrial engineering, training program, leadership, youth

ÍNDICE

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	5
I. Introducción	7
II. Marco teórico	11
2.1 Antecedentes	11
2.2 Bases teóricas científicas	17
III. Hipótesis	22
IV. Metodología	23
4.1 Tipo y nivel de investigación	23
4.2 Diseño de investigación	23
4.3 Población, muestra y muestreo	23
4.4 Criterio de selección	24
4.5 Operacionalización de variables	24
4.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos	24
4.7 Procedimiento	25
4.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	26
4.9 Matriz de consistencia	27
4.10 Consideraciones éticas	27
V. RESULTADOS	28
5.1 Normalidad de datos	28
5.2 Validez y confiabilidad	28
5.3 Implicancia del sexo en el nivel de competencias blandas	28
5.4 Implicancia del ciclo en el nivel de competencias blandas	29
5.5 Nivel de competencias blandas antes del experimento, por dimensión.	30
5.5 Desarrollo y aplicación del programa de desarrollo de competencias blandas	31
5.7 Nivel de competencias blandas y efecto del programa, luego del experimento	31
5.7 Descripción de factores sociodemográficos	33
VI. DISCUSIÓN	34
VII. CONCLUSIONES	41
VIII. RECOMENDACIONES	42
IX. LISTA DE REFERENCIAS	43
VI. ANEXOS	46

I. Introducción

Las competencias blandas son aquellas habilidades que permite a una persona, en un principio, a mejorar la relación consigo mismo, ayudando a conocerse, aceptarse, amarse y a entender y gestionar sus emociones; mientras que a la par, va mejorando su relación con su entorno, aprendiendo a trabajar en equipo, a ejercer un liderazgo efectivo, a comunicar mejor sus ideas, a contar con mayor empatía. Todo ello, suma por ende a su desarrollo personal y futuro éxito profesional.

De hecho, las diez competencias blandas claves para prosperar con éxito en esta cuarta revolución industrial al año 2020, son solucionar problemas complejos, contar con pensamiento crítico, ser creativo, gerenciar personas, coordinar con otros efectivamente, tener inteligencia emocional, tener juicio, tener toma de decisiones, contar con orientación al servicio, contar con negociación y tener flexibilidad cognitiva (Foro Económico Mundial, 2016)

Es por lo comentado líneas atrás, que estas competencias son las más valoradas en el mercado laboral, más aún en el perfil del ingeniero industrial. Sin embargo, en el entorno universitario lambayecano, no se les toma la prioridad debida, por lo que es necesario que dentro de la formación que reciben los estudiantes de esta carrera, se desarrollen estas competencias tan importantes para su vida personal y futuro profesional.

La universidad privada de Lambayeque donde se realiza la investigación, dentro de su oferta académica, brinda la carrera de ingeniería industrial. De hecho, en estos últimos años, es importante resaltar que el ingeniero industrial ha tomado mucha importancia, debido a su preparación como el profesional transformador del medio social en las condiciones históricas que les ha tocado vivir. (Cevallos, 2018). El ingeniero industrial, aplica su conocimiento técnico y además, está capacitado para desempeñarse en una organización gestionando los recursos desde una postura ética, eficaz, eficiente y creativa. Las competencias blandas le permitirán adaptarse a diferentes equipos de trabajo y situaciones (Guerrero, 2013)

En un cuestionario aplicado a estudiantes recién egresados de la carrera de ingeniería industrial de la universidad privada de Lambayeque donde se realiza el estudio (instrumento aprobado por el departamento de gestión de calidad), los encuestados respondieron que es necesario fomentar e incluir el desarrollo de sus competencias blandas a lo largo de los cursos. Mencionaron que la metodología de mucha de las clases podía ser mejorada con una formación más integradora, dinámica y que incluso, sería importante sumar asignaturas, electivos o talleres como liderazgo, trabajo en equipo, comunicación efectiva, inteligencia emocional, oratoria, entre otros (Escuela de ingeniería industrial de la universidad privada, 2019).

La escuela de ingeniería industrial de la universidad privada en estudio, busca un perfil de egresado competente, que diseñe, implemente y mejore sistemas productivos de bienes y servicios, optimizando recursos en un marco de desarrollo sostenible, con sentido ético y de responsabilidad social (Directora de escuela de ingeniería industrial de universidad privada, 2019).

Las competencias blandas que todo ingeniero industrial necesita, en especial, son el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, la ética, la resolución de problemas y el aprendizaje continuo y permanente. Competencias como el trabajo en equipo y la ética si se fomentan en clases, pero igual es importante continuar trabajándolas. Competencias como la comunicación efectiva, el aprendizaje permanente y la inteligencia emocional, son importantes adecuarlas y mejorarlas debido a que los jóvenes estudiantes muestran una debilidad en ellas, lo cual no les permite en ocasiones afrontar exitosamente los retos que el mercado laboral les impone (Directora de escuela de ingeniería industrial de universidad privada, 2019).

La universidad privada organiza capacitaciones e incluye listas de chequeo en ciertos cursos para fomentar el desarrollo de competencias blandas, cada cierto período. Sin embargo, faltan aún mayores esfuerzos para poder potenciar estas competencias, en especial hacia los jóvenes de los últimos ciclos, ya que están a puertas de egresar de la universidad y es sumamente importante que sean conscientes de que deben empezar a desarrollar este tipo de competencias desde ya, debido a que las empresas requieren personal proactivo, que sepa influenciar, comunicar y liderar proyectos. La realidad, lamentablemente, es que la mayoría de estudiantes desconocen estas competencias y tienen además muchos miedos, entre ellos los de expresarse en público, relacionarse con todo tipo de personas y sobre todo “saber venderse”. Por ello, capacitarlos con el fin de desarrollar estas competencias y hacerles un seguimiento constante es muy importante, debido al impacto significativo que tendrán en su vida personal y futuro profesional (Comunicación personal, 2019)

Las competencias blandas son tan importantes para el futuro profesional del ingeniero industrial, que de hecho, el Instituto de la Calidad y Acreditación de Programas de Computación, Ingeniería y Tecnología en Ingeniería, ICACIT, por sus siglas, aprobó los 12 Resultados del Estudiante de Ingeniería, que incluye un conjunto de resultados que los estudiantes de estas carreras deben lograr al egresar. Dentro de estos doce resultados, cuatro incluyen a competencias blandas, de las cuales se encuentran el trabajo en equipo, la ética, la comunicación y el aprendizaje permanente (ICACIT, 2018).

Sumando a lo afirmado líneas atrás, los empresarios hoy en día, dan por sentado que los profesionales en ingeniería presentes en el mercado laboral tienen suficiente preparación técnica e intelectual, por lo que sus esfuerzos se concentran en reclutar a personas que cuenten con competencias blandas o soft skills (Maya, 2016). En el Perú, importantes empresas de investigación, aseguran que los profesionales que desarrollan competencias blandas pueden llegar a obtener hasta un 30% adicional en ingresos que uno que no se preocupa por desarrollarlas. Además, se afirma que 7 de cada 10 empleadores no encuentra a los jóvenes con las competencias necesarias para cubrir los puestos de trabajo demandados. (Gestión, 2019)

Para lograr el desarrollo de las competencias, existen diferentes sistemas y acciones, donde uno de los mejores por su efectividad es la capacitación, específicamente, la capacitación dirigida a lograr un cambio o capacitación transformacional. La capacitación es una actividad educativa que ayuda definitivamente al desarrollo de actitudes personales, capacidades y habilidades (Gonzales, 2008)

En el transcurso del desarrollo de la capacitación, es necesario e importante describir además, factores sociodemográficos del estudiante de ingeniería industrial, para de esta manera observar si variables como la edad, el sexo, el ciclo, el tipo de colegio (nacional o público) y la previa capacitación en estos temas tienen relación con su nivel de competencias blandas.

Fomentar el desarrollo de las competencias blandas en el estudiante de ingeniería industrial de la universidad privada en estudio, enfocado en jóvenes de los últimos ciclos, es importante si realmente se busca la satisfacción del cliente (el alumno); su rápida inserción en el mercado laboral como empleado y/o su éxito como emprendedor; su desarrollo personal y profesional; y el cumplimiento de los estándares y criterios establecidos por las organizaciones acreditadoras.

Dicha la problemática, nace la siguiente interrogante: ¿En cuánto mejora un programa de capacitación el desarrollo de competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de una universidad privada de la región Lambayeque?

Para dar respuesta a la pregunta se tiene como objetivo general determinar el efecto de un programa de capacitación en el desarrollo de competencias blandas global, y por dimensiones, en estudiantes de últimos ciclos de ingeniería industrial de una universidad privada de Lambayeque. Para ello, en primer lugar, se determinó el nivel de competencias blandas en los estudiantes, antes del programa. Luego, se desarrolló y aplicó el programa de capacitación. Posteriormente, se determinó el nivel de competencias blandas, luego del

programa. Finalmente, se describió las características sociodemográficas de la población en estudio.

La investigación es relevante socialmente debido al estudio de las competencias blandas en estudiantes de últimos ciclos de ingeniería industrial y del beneficio generado en ellos, debido a que tendrán un mejor manejo en su desempeño teniendo en consideración sus fortalezas, debilidades, emociones y competencias; las mismas que tendrán un impacto en su vida personal y futura vida profesional, cumpliendo con el perfil de egreso requerido por la universidad.

La investigación académicamente es importante debido al desarrollo de un programa de capacitación de competencias blandas y al objeto propio del estudio, que servirá de antecedente hacia investigadores en la línea de formación del talento humano y liderazgo que puedan tomar como referencia la investigación.

II. Marco teórico

2.1 Antecedentes

En Perú, se realizó un estudio en una universidad de la ciudad de Trujillo en estudiantes de décimo ciclo de la carrera de administración y marketing, donde se halló que el desarrollo de competencias blandas no se encuentra inmersa en el sistema educativo actual, lo cual es una falta grave debido a que las empresas demandan profesionales que tengan un adecuado equilibrio entre competencias duras y blandas. Es por ello, que se planteó un programa de capacitación que refuerce estas competencias. Luego de aplicar la capacitación a un aula del último ciclo, se tuvo resultados no esperados debido a que no se tuvo una influencia observable y concluyente en el desarrollo de estas competencias blandas (Sánchez, 2019)

En Jordania, se realizó un estudio donde se determinó que a nivel global los empleadores se quejan de que los jóvenes hoy en día carecen de las habilidades necesarias para desempeñarse con éxito en cualquier lugar de trabajo. Ante ello, se realizó un experimento en el que mujeres graduadas de colegios comunitarios, fueron asignadas aleatoriamente a un programa de capacitación en habilidades blandas. Luego del programa, se halló que la capacitación no tuvo un impacto significativo en la empleabilidad de las jóvenes, a pesar de que el programa fue dado en una jornada de doble duración y por un capacitador reconocido de la ciudad (Krishnan, 2016)

En Estados Unidos, se realizó un estudio donde se halló que los estudiantes de ingeniería no toman la importancia necesaria a las habilidades de empleabilidad para su futuro profesional. Es por ello, que se realizó un programa de capacitación para el desarrollo de estas habilidades teniendo como foco aquellas vitales desde el punto de vista de la ingeniería como son la comunicación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la proactividad, el emprendimiento, el planeamiento, la organización, las relaciones interpersonales, la adaptabilidad, creatividad, innovación, negociación, ventas y el aprendizaje permanente. Se halló que la combinación de habilidades blandas con habilidades duras garantiza que los estudiantes se empoderen y cumplan con las exigencias que solicitan los empleadores (Kaushal, 2016).

En la República Libanesa, se realizó un estudio donde se determinó que debido al acelerado avance de la tecnología y a la globalización actual, los empleadores necesitan que el ingeniero de hoy cuente con un conjunto de habilidades que anteriormente no tenía la misma importancia. Es por ello, que se determinó las percepciones de los estudiantes de

ingeniería de una universidad de la ciudad de Beirut sobre las habilidades blandas y que tan bien son preparados sobre estas en sus universidades. Los resultados hallaron que los alumnos muestran una comprensión adecuada de las habilidades blandas y que es necesario que las universidades desempeñen un papel más importante en el fortalecimiento de estas a lo largo de su formación, en áreas específicas como la comunicación (Itani, 2015).

En Colombia, se realizó un estudio donde se halló que el mercado laboral y la educación está cambiando a pasos acelerados debido a que hoy en día las empresas buscan a aquellas personas que más que tengan un historial académico sobresaliente, tengan desarrolladas sus habilidades blandas. A pesar de la importancia de estas, muchas universidades en Latinoamérica se ven reacias a formar a su alumnado en ellas. Es por ello, que se realizó un programa de capacitación en donde se sometieron a los estudiantes de administración de una universidad de Cartagena a un entrenamiento en habilidades blandas. Se dividió una muestra de 80 estudiantes en 2 grupos, uno de control y el otro experimental. Los temas en los que se entrenó fueron comunicación oral y escrita, presentaciones de alto impacto, liderazgo, trabajo en equipo, desarrollo personal y empleabilidad. Se halló que se obtuvo un impacto significativo en las habilidades blandas de los estudiantes, con un 94,6 promedio en habilidades blandas del grupo experimental en relación al 85,3 en el grupo de control (John, 2009)

En Estados Unidos, se realizó un estudio cuyo objetivo fue brindar un resumen de las habilidades de liderazgo de los ingenieros y su relación con la formación universitaria que reciben. Como conclusión se obtuvo que la forma más efectiva de preparar ingenieros es mediante el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en el servicio, que son pedagogías basadas en metodologías que intencionalmente integran las clases de aulas con proyectos a favor y al servicio de la comunidad. Esta forma ayuda a los estudiantes de ingeniería a desarrollar competencias blandas y a contar con la suficiente autonomía y confianza para ser líderes en la ejecución de pequeños proyectos. Asimismo, mencionaron que integrar estas metodologías en el plan de estudios implica un desafío debido al compromiso requerido y dedicación de parte de todos los involucrados. La implementación también exige que los docentes modifiquen su estilo de enseñanza, lo cual no siempre es fácil y que la administración de las universidades brinde los recursos necesarios para cada proyecto (Kumer & Hsiao, 2007).

En Namibia, se realizó un estudio cuyo objetivo fue realizar una encuesta para determinar la importancia de habilidades blandas en estudiantes universitarios como en egresados. Se concluyó que las habilidades blandas complementan a las habilidades duras y

exhorta al sistema educativo y sobre todo a los educadores a asumir la responsabilidad en el desarrollo de las competencias blandas de sus estudiantes, más aún por la influencia que estos tienen sobre ellos. Incorporar capacitaciones de competencias blandas en cursos de competencias duras es un método muy eficaz y eficiente para lograr enseñar un contenido particular de una forma muy atractiva que a la vez potencien las competencias blandas de los estudiantes. Afirma además, que las competencias blandas cumplen un papel muy importante en la personalidad del alumno, por lo que es de gran importancia adquirirlas más allá del conocimiento académico o técnico (Schulz, 2008)

En Portugal, se realizó un estudio donde se determinó que los estudiantes universitarios no son conscientes de la importancia de las competencias blandas para su futuro profesional. Es por ello, que se tuvo como objetivo examinar cómo los estudiantes de ingeniería califican sus competencias blandas y cómo perciben la importancia de estas hacia el futuro. La muestra utilizada fue de 337 estudiantes de diversas universidades de Portugal. Se concluyó que es necesario que los alumnos se involucren más y de manera activa en la gestión de sus propias carreras. Además, de la necesidad en el desarrollo de pedagogías y metodologías que mejoren la enseñanza y potencien las competencias blandas, en orden de preparar a los estudiantes para su futuro profesional. Asimismo, concluyó que cuando se desarrollan competencias blandas, se tiene una relación directa con el desarrollo de la autoeficacia de los estudiantes, definida como la creencia de una persona para lograr tener éxito en cualquier situación que se le presente, lo cual los vuelve profesionales más competentes (Direito, Pereira & Oliveira, 2012)

En India, se realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar maneras de mejorar la empleabilidad en estudiantes de ingeniería y administración mediante el desarrollo de sus competencias blandas. Para ello, se diseñó un cuestionario de entrevista que contenía preguntas abiertas y cerradas para obtener respuestas de profesores, estudiantes, reclutadores y directores de universidades. El estudio concluyó en que definitivamente debe haber una coordinación efectiva entre los educadores, alumnos, industria y directores para mejorar la empleabilidad de los estudiantes. Además, pone un gran énfasis en la importancia de contar y potenciar una Oficina de Capacitación y Empleabilidad, como medio de promoción para el desarrollo de competencias que sumen a la empleabilidad de los estudiantes (Rao, 2014)

En India, se realizó una investigación cuyo objetivo fue resaltar la importancia para empezar a desarrollar desde ya competencias blandas. Para ello, se estudio acerca de las competencias blandas y los métodos para adquirirlas. Se determinó que es necesario contar

un plan para el desarrollo de un programa de competencias blandas, el cual debe contar con estrategias de aprendizajes explosivas, estrategias guiadas y estrategias activas como medio de entrenamiento. Los resultados del estudio resaltan que el mundo está cambiando de un economía del conocimiento a una economía del autoconocimiento y que la importancia en el desarrollo de competencias blandas será clave con la llegada de la inteligencia artificial. Asimismo, no se deja de lado a las competencias duras, sino comenta que una combinación juiciosa entre competencias blandas y duras es esencial para el liderazgo y el éxito profesional. Concluye además, que el desarrollo de competencias blandas son esenciales para todos, desde los estudiantes, conserjes, profesores hasta los directores ejecutivos de las más grandes empresas para el logro de sus objetivos planteados (Rao, 2018)

En Estados Unidos, se realizó un estudio cuyo objetivo fue resaltar la importancia de las competencias blandas y ofrecer recomendaciones para la capacitación en el desarrollo de estas competencias para la próxima generación de líderes. Para ello, se realizó una revisión integrada de literatura relacionada sobre gestión, liderazgo y competencias blandas para desarrollar las recomendaciones necesarias en el desarrollo de competencias blandas, brindando así protocolos de capacitación. Como resultado se tuvo que trabajar las competencias blandas de manera global no funciona para el desarrollo o la medición de competencias blandas. Es necesario que cada competencia blanda sea definida, trabajada y evaluada de manera única y diferente, en función de diferentes comportamientos. Evaluar las competencias blandas permitirá seguir desarrollando competencias blandas, las cuales tendrán un impacto en el liderazgo transformacional de la persona (Abujbara & Worley, 2018)

En India, se realizó un estudio cuyo objetivo fue explorar un nuevo estilo de liderazgo, el liderazgo suave, que es el que más se necesita en un mundo interconectado, globalizado y tecnocrático como el de hoy. El estudio descubre que los líderes suaves adoptan competencias blandas claves como la influencia, la persuasión, la negociación, el aprecio, la motivación y la colaboración para el bien común. Explica además como el liderazgo blando o suave es muy distinto a otros estilos de liderazgo y hace un llamado a la acción a la aplicación de este estilo a la vida personal y profesional para marcar la diferencia en la vida de los demás (Rao, 2013)

En India, se realizó un estudio cuyo objetivo fue brindar herramientas y técnicas para resolver conflictos organizacionales amigablemente. La investigación explica los tipos, méritos y deméritos de los conflictos, además describe herramientas y técnicas innovadoras para resolverlos. Asimismo, revela cinco estilos de gestión de conflictos y muestra un plan

para resolver conflictos de manera amigable. Como resultado determina que los conflictos no pueden eliminarse en las organizaciones ni en la vida diaria y solo se pueden minimizar si los líderes adoptan una actitud proactiva (Rao, 2017)

En India, se realizó un estudio cuyo objetivo fue ofrecer herramientas y técnicas para aumentar la elocuencia al hablar en público. La investigación explica la importancia del lenguaje corporal para influir e inspirar a otros. Asimismo, ofrece herramientas y describe la importancia del lenguaje corporal. Se tuvo como conclusión que todos, sin excepción, estamos en la capacidad de atraer la atención de nuestro público si realmente se realiza el esfuerzo en ganarse sus mentes y sus corazones, creciendo de esta forma como un orador experimentado (Rao, 2017).

En Malasia, se realizó un estudio donde se halló que la falta de competencias blandas entre los recién egresados universitarios es un gran problema y también una de las principales razones para el fracaso en sus aplicaciones a empleos laborales. Es por ello que se destaca que los estudiantes universitarios deben ser guiados para adquirir estas competencias mediante programas que cuenten con educadores que tengan estas competencias blandas y puedan ser modelos a seguir. En el estudio 18 docentes universitarios fueron entrevistados individualmente para capturar sus concepciones y entendimientos en competencias blandas y de esta forma fomentar el impulso de estas y asegurar su adquisición de las mismas entre estudiantes universitarios. Se concluyó que incrustar la capacitación en competencias blandas en cursos de competencias duras es un método muy eficiente y efectivo para lograr ambas competencias, siendo una forma muy atractiva para enseñar algún contenido en particular (Md Ali, Shaffie & Mohd, 2016)

En Malasia, se realizó un estudio donde se determinó que el desarrollo de toda persona es crucial y necesario, ya que lleva a toda nación a cumplir sus propósitos. Una persona de calidad proviene de un proceso educativo de calidad. Un sistema universitario de calidad bien diseñado es necesario para desarrollar el talento humano. La investigación concluyó que inculcar competencias blandas en la educación de las generaciones futuras tiene como objetivo desarrollar sus conocimientos, comprensión, valores y habilidades que son esenciales de la educación para el desarrollo sostenible de toda sociedad. El estudio identificó 7 competencias importantes a trabajar en el entorno universitario, entre ellas están las habilidades de comunicación; el pensamiento crítico y resolución de problemas; el trabajo en equipo; el aprendizaje permanente; el emprendimiento, la ética y el liderazgo (Keow, 2011)

En Tanzania, un estudio halló que las calificaciones que más importan para este siglo están relacionadas con el dominio demostrado de las competencias blandas. Estudiar contenido académico no debería ser el objetivo, sino el medio para desarrollar estas competencias blandas. Además, encontró que en el mundo globalizado de hoy, lo que importa ya no es cuánto sabes, sino qué puedes hacer con lo que sabes. Lamentablemente, el sistema educativo actual y la evaluación no concuerda con lo comentado anteriormente ya que el desarrollo de competencias blandas en el aula es bastante raro. El estudio tuvo como objetivo extraer hallazgos realizados mediante un análisis exploratorio, corroborado con respuestas de varios de entrevistas en profundidad extraídas de ocho profesores universitarios. La investigación llegó a resultados importantes, como que la falta de desarrollo de competencias blandas en el aula se basa en los métodos de enseñanza actuales y esto debido a que los programas de capacitación al docente no incluyen a estas competencias y peor aún, no existen los suficientes programas para capacitar a los mismos. Descubrió además, que no hay esfuerzos claros para solucionar tal situación de manera institucional como nacional y es gracias a la perseverancia individual de ciertos profesores que se lucha por aplicar las competencias blandas en el modelo educativo actual. Lamentablemente, el esfuerzo de estos pocos docentes se ve opacado por el entorno institucional y nacional que brindan mayor apoyo a los métodos tradicionales, negando a menudo los recursos necesarios e infraestructura para trabajar en base a competencias blandas, cuya necesidad es inevitable en el corto y largo plazo (Lonati, 2019)

En Ecuador, un estudio tuvo como objetivo determinar los elementos y principios básicos de una estrategia que contribuye a la formación de competencias blandas. Tanto para obtener los datos como para definir los componentes básicos de la estrategia, se aplicaron métodos cualitativos y cuantitativos, que contribuyeron a diseñar una primera versión validada en la práctica educativa. Como resultado se obtuvo que toda capacitación en competencias blandas debe contar con una introducción que contenga las competencias blandas a trabajar; una lista de acciones y medidas que sirvan para verificar las competencias blandas que se proponen a alcanzar; preparar las lecciones con ejemplos y anécdotas que se relacionen con la competencia blanda a trabajar; conformar ejercicios en equipo ya que es la mejor forma de adquirir estas competencias; desarrollar sesiones de grupos donde se invite a la generación de ideas, reflexión, pensamiento crítico y lenguaje articulado; incorporar tecnologías que faciliten el trabajo en casa incorporando el aprendizaje invisible intencionado y finalmente, evaluar dichas competencias con actividades, de manera interactiva. Resalta la importancia de aprender en equipos, crear mapas mentales, incorporar

conceptos de organizaciones inteligentes, seleccionar experiencias de parte de los estudiantes e implementar un sistema de coevaluación. Concluye que la estrategia que se aplique debe contemplar el desarrollo tecnológico, acompañado de las nuevas estrategias de aprendizaje que el mundo moderno implique (Ortega, Febles & Estrada, 2016)

En Perú, un estudio determinó que la educación tradicional se ha enfocado principalmente en el conocimiento académico, sin embargo, un creciente grupo de investigación de diversas disciplinas, sugieren que las personalidades que los estudiantes aportan al aprendizaje también afectan a sus posibilidades de éxitos en su educación y en la vida. Determinaron además, una creciente preocupación por los jóvenes que no están preparados adecuadamente para el entorno laboral que les espera. Concluyeron, que las competencias blandas o competencias socioemocionales que todo recién graduado debe trabajar para su éxito en el lugar de trabajo, incluyan la comunicación oral y escrita, el trabajo en equipo y la toma de decisiones éticas (Ortega, 2016)

En Chile, un estudio tuvo como objetivo identificar cuáles son y cómo es que se deben integrar las competencias blandas a los planes de estudio y actividades de los docentes de una universidad de la región para que los alumnos puedan desarrollar estas competencias completamente, ayudando a su desempeño y nuevas posibilidades dentro del ambiente universitario y se conviertan en profesionales integrales y competentes para el mundo laboral. Como resultado se tuvo una asignatura en común para los alumnos de primer año de todas las carreras presentes en la universidad donde se busca integrar a través de la intervención del proceso de formación de los estudiantes con metodologías que encierran actividades y procesos que estimulen y potencien las competencias blandas necesarias para desempeñarse en un contexto creativo y en contacto con múltiples disciplinas que ofrece la universidad. Como conclusión reforzó la importancia de la creatividad e innovación como principal herramienta para enfrentar los nuevos retos del mundo de hoy (Meneses, 2018)

2.2 Bases teóricas científicas

Competencias blandas

Las competencias blandas son aquellos comportamientos habituales y observables que permiten a toda persona y profesional a mantenerse actualizado, lograr una carrera laboral acorde a sus expectativas y motivaciones, a adaptarse a nuevas condiciones de trabajo, a superar problemas laborales y, en especial a ser más exitosos (Estrada, 2005)

Se denomina como competencia blanda a un conjunto de habilidades calificadas como no cognitivas y que son tan esenciales e importantes para desempeñarse y aprender de manera exitosa en el trabajo (Singer, 2009)

Trabajo en equipo

Trabajo en equipo hace mención a que el resultado sea global y por ende el premio también. Significa apreciar la diversidad del estilo de las personas. Enfocado en el ingeniero industrial, este debe actuar fomentando un ambiente de comunicación, colaboración y confianza entre los miembros del equipo. Asimismo, debe preocuparse para que los miembros del equipo tengan la capacidad de tomar decisiones y de brindarle los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos, estimulándolos continuamente al logro de los mismos (Estrada, 2005)

Trabajo en equipo implica la capacidad de cooperar y colaborar con todos los miembros del equipo. Implica formar parte de un equipo, trabajar juntos y de evitar hacerlo de manera individual y competitiva (Alles, 2006)

Liderazgo

Liderazgo es definido como la capacidad de inspirar a otros e influir en los demás. Liderazgo implica siempre a más de una persona. No es posible ser un líder sin un equipo de personas que sigan su dirección colocando su confianza en él. Todo líder tiene una responsabilidad con su grupo, equipo, empleados u compañía para liderarlos siempre en un entorno ético y eficaz (Estrada, 2005)

Es definida también como la habilidad necesaria para orientar a la acción a un grupo humano en una dirección determinada, inspirando en cada momento valores y anticipando escenarios posibles de desarrollo de la acción de cada equipo. Implica la capacidad para fijar objetivos, darle el seguimiento a dichos objetivos y de dar feedback, integrando siempre las opiniones de todo el equipo (Alles, 2006)

Gestión del cambio

Siempre se ha dicho que lo único constante en la vida es el cambio. Es decir, las transformaciones políticas, económicas y sociales siempre están implicadas de manera acelerada y continua en un proceso de cambio. Para hacer frente a estas tendencias de

cambio, se necesita ingenieros industriales orientados a anticipar y propiciar el cambio mostrando una actitud proactiva, de creatividad, iniciativa y optimismo para buscar y promover nuevas y mejoras maneras de hacer las cosas. A lo comentado anteriormente se le denomina gestión del cambio (Estrada, 2005).

Es definida también como la capacidad para amoldarse constantemente a los cambios. Es tener la capacidad de modificar la propia conducta para alcanzar determinadas metas a pesar que surjan dificultades, cambios o datos en el entorno. Se habla de una persona o profesional con la versatilidad para adaptarse a diferentes situaciones, contextos de manera rápida y correcta (Alles, 2006).

Gestión de la diversidad

Su definición está vinculada a la globalización y al impacto de la globalización en el día a día del ámbito empresarial. El crecimiento constante de las organizaciones ha venido acompañado de un incremento de la heterogeneidad de las mismas. En simples palabras, es mostrar amabilidad y respeto en entender a sus compañeros de trabajo como a superiores y subordinados, reconociendo, gestionando y valorando su diversidad cultural de manera estratégica hacia metas en común que permitan asegurar la competitividad de sus organizaciones en un mercado global (Estrada, 2005).

Ética

La ética es tener consciencia de que los actos que cometamos le puede hacer daño a los demás. Se refiere a un saber práctico que permite orientar toda acción del ser humano en el sentido racional, discerniendo entre lo bueno y lo malo, lo justo y lo injusto (Estrada, 2005).

La ética se basa en el obrar y sentir en todo lugar y momento (vida profesional y privada), que sean consecuentes con las buenas costumbres, los valores morales y prácticas profesionales, respetando siempre las políticas organizacionales. Implica sentir y obrar en tal modo aun en forma contraria a supuestos intereses personales o del sector o de la empresa, ya que las buenas costumbres y valores morales estarán siempre por encima de su accionar (Alles, 2006).

Conciencia global

Implica ser consciente acerca de la acelerada tasa de cambio en el mundo empresarial. Hoy en día existe más conocimiento que antes, por lo que contar con conciencia global permite que los ingenieros industriales sean profesionales capaces de mantener una actitud abierta al cambio permanente, capaces de pronosticar las tendencias y evolución tecnológica y preparados para practicarla en todo ámbito global (Estrada, 2005)

Aprender a aprender

La mitad de los conocimientos de una determinada profesión se vuelven obsoletos en el transcurso de los primeros cinco años del ejercicio profesional. Es por ello, que es difícil pensar en que la obtención de un simple título asegura el éxito de toda persona y profesional en la sociedad. Es por ello, que es necesario continuar con la capacitación y formación a lo largo de nuestra vida. El aprendizaje continuo y permanente hace referencia a la competencia de aprender a aprender, ya que esto es lo que permitirá adquirir nuevas competencias (Estrada, 2005).

Se define como la habilidad para compartir y aprender información útil para la resolución de situaciones. Implica la capacidad de capitalizar la experiencia de otros y la propia adquirida en espacios internacionales o locales (Alles, 2006)

Creatividad y solución de problemas

Definida como la capacidad de imaginar, inventar y buscar distintas soluciones a un determinado problema, realizando algo original o nuevo. Para ello es necesario ejercitar el pensamiento y desarrollar la habilidad de pensar de manera lógica y resolver problemas (Estrada, 2005)

Es definida también como la capacidad de idear la solución que dará como resultado una clara satisfacción del problema del cliente o problemáticas futuras del mismo (Alles, 2006)

Comunicación

Definida como la capacidad de escuchar, interpretar y transmitir ideas de manera efectiva y asertiva, brindando datos concretos para respaldar sus observaciones y conclusiones (Estrada, 2005)

Es la capacidad de escuchar, plantear interrogantes, transmitir conceptos e ideas de forma efectiva, exponiendo aspectos positivos. Es saber cuándo y a quién preguntar para llevar adelante un propósito. Incluye además la capacidad de comunicar por escrito con total claridad (Alles, 2006)

Orientación al cliente

Los clientes hoy adquieren más que productos o servicios, resultados que les agreguen valor. Parte del valor percibido, incluye la actitud y aptitud de aquellas personas que están en contacto directo con los clientes. Es por ello, que es necesario que todo profesional siempre esté orientado hacia la satisfacción del cliente (Estrada, 2005)

Implica un deseo de servir y ayudar realmente a los clientes, satisfaciendo y comprendiendo sus necesidades, aun aquellas que no son expresadas directamente (Alles, 2006)

Capacidad emprendedora

Radica en la capacidad de visualizar una oportunidad y apoderarse de ella. Un ingeniero industrial con espíritu emprendedor muestra una actitud proactiva para detectar problemas, buscando constantemente nuevas oportunidades, fijando metas claras y dirigiéndose con empeño y perseverancia al cumplimiento de las mismas (Estrada, 2005).

Definida como la capacidad de llevar recursos desde zonas de bajo rendimiento y productividad a zonas de alto rendimiento y productividad. Busca el cambio, responde a él y siempre lo aprovecha como una oportunidad para crecer, haciéndolo para el mismo o la organización donde colabore (Alles, 2006).

III. Hipótesis

El efecto de un programa de capacitación mejora en un valor probable mayor del 20% las competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de una universidad privada de la región Lambayeque.

IV. Metodología

4.1 Tipo y nivel de investigación

Tipo de investigación: Aplicada

Nivel de investigación: Experimental

4.2 Diseño de investigación

Cuasi experimental.

Diseño de preprueba / pos prueba a un grupo experimental.

G1 O1 X O2

Donde:

G1: Grupo experimental;

O1: Preprueba para la primera medida de la variable dependiente;

X: Tratamiento experimental (Programa de capacitación);

O2: Postprueba para la segunda medida de la variable dependiente

4.3 Población, muestra y muestreo

Población

Estudiantes de ingeniería industrial matriculados en la universidad privada en el ciclo 2019 – II de octavo, noveno y décimo ciclo. En total son 140 alumnos distribuidos en 61 de octavo, 41 de noveno y 38 de décimo ciclo.

Muestra

Se calculó el tamaño de muestra con la fórmula para poblaciones finitas con la fórmula determinada por Murray y Larry (2005) con la cual se obtuvo un valor para la muestra de 28 estudiantes. Fue necesario tomar una muestra piloto de 20 estudiantes a los cuales se les aplicó la pregunta dicotómica extraída del instrumento a utilizar, la cual se presenta en el anexo 8, para determinar los valores de p y q, obteniéndose un valor de p de 0,9 y un valor de q de 0,1.

Muestreo

El tipo de muestreo fue un muestreo aleatorio estratificado proporcionado en base al ciclo de estudios, contando con 12 estudiantes del octavo ciclo, 8 estudiantes de noveno ciclo y 8 estudiantes ciclo, sumando un total de 28.

4.4 Criterio de selección

Inclusión

Estudiantes de ingeniería industrial que cursen los ciclos VIII, IX y X de la carrera de ingeniería industrial, mayores de edad, de ambos sexos, que puedan asistir al programa de capacitación en las fechas designadas.

Exclusión

Estudiantes cuya matrícula no corresponda al ciclo al cual se encuentran cursando y estudiantes que hayan sido parte de la muestra piloto para la aplicación del instrumento.

Eliminación

Cuestionarios de aquellos estudiantes que no se hayan completado todos los ítems o que tengan más de una respuesta por ítem.

4.5 Operacionalización de variables

En el anexo 9 se presenta la tabla de operacionalización de variables, donde se menciona la variable dependiente (competencias blandas), la variable independiente (programa de capacitación) y las variables intervinientes (ciclo y sexo), así como las 11 dimensiones a evaluar como sus indicadores a medir en base al instrumento propuesto del cual se comentará en las siguientes páginas.

4.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó para la obtención de los datos fue la encuesta y como instrumento se empleó el cuestionario de medición de nivel de competencias blandas en estudiantes de ingeniería industrial que cuenta con una escala de medición de tipo Likert (ver Anexo 1), elaborado por Estrada (2005), y aplicado a estudiantes de ingeniería industrial en universidades

chilenas. Se verificó junto a la asesora la adaptación del léxico del instrumento para la región Lambayeque.

El instrumento está conformado por 33 preguntas, dentro de las cuales evalúa 11 dimensiones. Para mediar la confiabilidad del cuestionario se utilizó el indicador del Alfa de Cron Bach y para la validez de constructo se utilizó el indicador ítem-test en el SPSS, de manera general como por dimensión.

4.7 Procedimiento

Para el desarrollo del estudio se facilitó una carta de presentación a la Directora de Escuela de Ingeniería Industrial de la universidad privada en estudio, la cual se muestra en el anexo 2. Luego de las conversaciones realizadas con su persona vía personal y correo, la directora procedió a solicitar la aprobación de la investigación a Vicerrectorado de Investigación, el cual, solicitó documentos como la aprobación del proyecto de tesis (anexo 3), conversaciones con el autor y con la asesora del estudio, para finalmente, luego de los trámites correspondientes, dar el visto bueno vía correo y emisión de una constancia formal para la realización del programa de capacitación que se evidencia en el anexo 4.

La universidad privada brindó los ambientes, horarios y logística necesaria para el desarrollo del programa de capacitación. Para la elección de los estudiantes que pasaron por el programa, se procedió a contactarlos por medio de la escuela de ingeniería industrial, con apoyo de la base de datos de los estudiantes matriculados en octavo, noveno y décimo ciclo, la cual fue brindada por la universidad. Se comunicó personalmente con cada uno de ellos para explicarles el fin de la investigación y confirmar su participación en las capacitaciones. En el caso que un alumno no podía asistir, se procedía a convocar al siguiente hasta completar el muestreo determinado.

El programa de capacitación, el cual se presenta en el anexo 5, ha sido totalmente desarrollado por el investigador de acorde a su experiencia, a las necesidades de capacitación del público objetivo y al instrumento de medición de la variable dependiente.

El programa consta de 6 módulos y será dictado en 3 semanas, teniendo como día propuesto los días sábados con una frecuencia de dos módulos por sábado. Cada módulo tiene una duración de 5 horas académicas, haciendo un total de 30 horas académicas. Como se comentó, en el anexo 5 se presenta con mayor detalle el plan y programa de capacitación indicando su justificación, alcance, fines, objetivos, matriz de ejecución, estrategias, recursos, financiamiento, metodología, cronograma y su respectiva evaluación y seguimiento. El

programa fue aplicado los días sábados 9 de noviembre, 16 de noviembre y 23 de noviembre del 2019 en horario completo desde las 08:30 de la mañana hasta las 06:00 de la tarde.

1 hora previa al inicio del programa y ya con todos los alumnos ubicados en un aula y de manera presencial, se les explicó nuevamente acerca de la investigación entregándoles la ficha informativa del estudio, la cual pudieron leerla detenidamente y se presenta en el anexo 6. Luego, se les pidió llenar una ficha de datos sociodemográficos presentada en el anexo 7, así como el instrumento, del anexo 1. Una vez obtenido los datos iniciales, se empezó el programa de capacitación durante las 3 semanas establecidas. Posterior al programa, y en la última reunión con todos ellos, se volvió a aplicar en una hora el instrumento y se tomaron los testimonios de los participantes. El instrumento en todo momento fue aplicado de manera presencial, impreso, detallando a los estudiantes que lo completen de manera ordenada y letra legible.

4.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Se realizó la aplicación del instrumento antes y después de recibir la capacitación como se comentó anteriormente y también, de manera inicial para la prueba piloto. Los datos obtenidos de manera física fueron ingresados a una base de datos en Excel. Se realizó el control de calidad correspondiente, verificando la igualdad total entre la base de datos digital y la base de datos física.

Para la prueba piloto, se procedió a realizar el cálculo del Alfa de Cronbach y la prueba ítem – test, determinando que el instrumento así su confiabilidad y validez de constructo, respectivamente.

Para los datos antes de la aplicación del instrumento, en primer lugar, se realizó la prueba de normalidad para visualizar si los datos siguen una distribución normal. A continuación, se realizaron otras pruebas paramétricas relevantes como la prueba f para varianzas de 2 muestras, la prueba t para dos muestras y el ANOVA (análisis de varianzas), determinando así la influencia de las variables intervinientes como el sexo y ciclo en el tratamiento de los datos. A continuación, se procedió a transformar cada punto del instrumento en frecuencias y porcentajes, y así poder interpretar los resultados y determinar el nivel de competencias blandas antes del experimento, por dimensiones, en un nivel de alto, medio y bajo, mediante los baremos determinados.

Para los datos post prueba, se calcularon los estadísticos necesarios con el fin de determinar el nivel de competencias luego de la aplicación del programa y medir su efecto en las

competencias blandas de los estudiantes de ingeniería industrial de octavo a décimo ciclo. Para medir el efecto, se utilizó la prueba t para dos muestras emparejadas.

Finalmente, se procedió a describir las características sociodemográficas de estudiantes octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de la universidad privada de Lambayeque, con apoyo del software Excel y teniendo como sustento las frecuencias obtenidas de la base de datos donde se ingresaron las respuestas de las respuestas de la ficha sociodemográfica del anexo 6.

4.9 Matriz de consistencia

Se elaboró la matriz de consistencia del estudio, la cual se presenta en el anexo 10. En la matriz se consideró el problema, los objetivos de la investigación la hipótesis, las variables, indicadores y metodología.

4.10 Consideraciones éticas

Se solicitó la autorización de la universidad privada para la realización del estudio, para ello, se cuenta con la carta de aprobación del proyecto de tesis por parte de la escuela de postgrado (ver anexo 2) así como la carta de aceptación del estudio por parte de vicerrectorado de investigación (ver anexo 3).

Se emitió al inicio del programa una hoja informativa, como se muestra en el anexo 4, para todos los participantes comunicándoles sobre el estudio: título, objetivos, duración y otros aspectos importantes. Además, se marcó énfasis en que las encuestas son totalmente confidenciales y únicamente para fines de investigación. Cada estudiante tuvo un código, por lo que sus nombres no aparecen en el estudio, respetando al anonimato de los participantes y sus respuestas. Asimismo, se garantizó que no se expondrá ante el público datos que permitan identificar a los estudiantes, siendo la misma de carácter confidencial. Por otro lado, en todo momento se brindó a los participantes las indicaciones necesarias, resolviendo las dudas que pudieran tener al respecto.

Finalmente, se utilizó el software anti plagio Turnitin, cuyos resultados evidencian un porcentaje de similitud menor al 20% establecido por la escuela de postgrado.

V. Resultados

5.1 Normalidad de datos

En la prueba Shapiro - Wilk (destinada para menos de 50 elementos) se obtuvo un valor de $p = ,259$. El valor de p es mayor al nivel de significancia de $,05$ por lo que se acepta la hipótesis nula de que los datos siguen una distribución normal. Por tal motivo, se emplearon pruebas estadísticas paramétricas, en los posteriores análisis.

5.2 Validez y confiabilidad

La prueba de confiabilidad indicó que los datos son confiables, obteniéndose un valor de coeficiente de Alfa de Cronbach para la muestra piloto de $\alpha = ,95$; siendo mayor al valor de $,7$ establecido para garantizar la fiabilidad de la escala (Nunnally, 1978). Al realizar el análisis ítem - test se obtuvo valores de coeficiente de correlación de Pearson entre $,335$ y $,778$; siendo mayor al valor de $,3$; el cual garantiza la validez de constructo del instrumento.

5.3 Implicancia del sexo en el nivel de competencias blandas

Se aprecia que las varianzas tanto para hombres como para mujeres son diferentes. La *prueba F para varianzas de dos muestras* indicó diferencias significativas en la variabilidad de los datos entre hombre y mujeres. Es decir, se rechazó la hipótesis nula de que la varianza de hombres es igual a la varianza de mujeres.

Tabla 1.

Prueba f para varianzas de dos muestras.

ÍTEM	Variable sexo masculino	Variable sexo femenino
MEDIA	2,810	2,864
VARIANZA	0,278	0,070
F	3,956	
VALOR CRÍTICO PARA F (una cola)	2,599	

$$H_0 = Varianza_{hombres} = Varianza_{mujeres} \quad \text{Rechazar } H_0$$

Se aprecia que los promedios tanto de hombres como mujeres son diferentes. En base a estos resultados se aplicó la *prueba t de promedios*, considerando varianzas desiguales.

Tabla 2.
Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales

ÍTEM	Variable sexo masculino	Variable sexo femenino
MEDIA	2,810	2,864
VARIANZA	0,278	0,070
ESTADÍSTICO t	-0,264	
VALOR CRÍTICO DE t (dos colas)	-2,365	

$$H_0 = \bar{X}_{hombres} = \bar{X}_{mujeres} \text{ Aceptar } H_0$$

La prueba t de promedios para varianzas desiguales indicó que no existen diferencias significativas en los valores promedios del nivel de competencias blandas en la implicancia sexo. Se acepta la hipótesis nula de que los promedios de hombres son iguales a los promedios de mujeres, por lo tanto, los análisis posteriores se realizarán para hombres y mujeres en conjunto.

5.4 Implicancia del ciclo en el nivel de competencias blandas

En la siguiente tabla se presentan los promedios y varianzas. Se aprecian que no existe diferencia significativa en los promedios.

Tabla 3.
Promedio, varianza y ANOVA para la variable ciclo

ÍTEM	VIII Ciclo	IX Ciclo	X Ciclo
PROMEDIO	2,768	2,799	3,027
VARIANZA	0,152	0,029	0,124
ESTADÍSTICO F		1,600	
PROBABILIDAD		,222	
VALOR CRÍTICO PARA F		3,385	

$$H_0 = \bar{X}_{VIII \text{ ciclo}} = \bar{X}_{IX \text{ ciclo}} = \bar{X}_{X \text{ ciclo}} \text{ Aceptar } H_0$$

Asimismo, el análisis de varianza de un factor o ANOVA, indicó que no existen diferencias significativas en el nivel de competencias blandas en la implicancia ciclo. Se acepta la hipótesis nula de que los promedios de cada ciclo son iguales, por lo tanto, los análisis posteriores se realizarán para todos los ciclos en conjunto.

5.5 Nivel de competencias blandas antes del experimento, por dimensión.

Se determinó el nivel de competencias blandas antes del experimento, con la preprueba realizada. A continuación, se presenta el cuadro resumen de nivel de competencias blandas por dimensión.

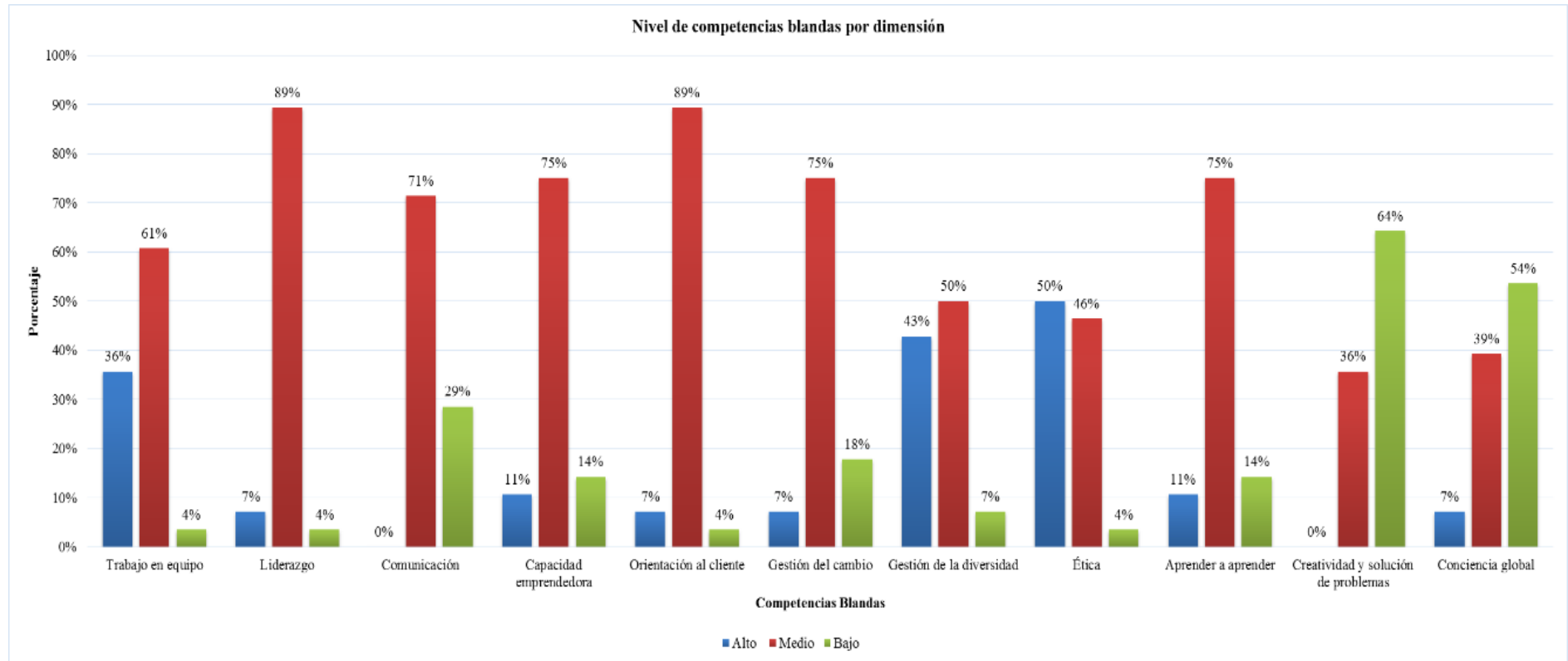


Figura 1. Nivel de competencias blandas por dimensión, antes del experimento.

En base a la figura 1, predominó el nivel medio en la mayoría de dimensiones, excepto en conciencia global y creatividad y solución de problemas, donde el nivel fue bajo. En ética el nivel de la competencia fue alto. De manera global, ninguno de los estudiantes cuenta con un nivel alto y el 96% cuenta con un nivel de competencia medio. El nivel promedio de competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial en una situación normal de aprendizaje es de 2,851 puntos, en una escala Likert de 1 a 5.

5.5 Desarrollo y aplicación del programa de desarrollo de competencias blandas

Se diseñó un programa de capacitación de acuerdo a las necesidades del público objetivo con el fin de desarrollar cada competencia blanda determinada en las dimensiones del documento. El programa, además, ha sido totalmente desarrollado por el investigador de acorde a su experiencia y al instrumento de medición de la variable dependiente.

5.6 Nivel de competencias blandas y efecto del programa, luego del experimento

Se procedió a aplicar la postprueba luego de la aplicación del programa de capacitación. A continuación, se muestra los resultados de la prueba *t* para medias de dos muestras emparejadas, para la pre prueba y la post prueba.

Tabla 4.
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

ÍTEM	Pre prueba	Post prueba
MEDIA	2,851	3,844
VARIANZA	0,115	0,146
GRADOS DE LIBERTAD	27,000	
ESTADÍSTICO t	-9,729	
VALOR CRÍTICO DE t (dos colas)	-2,052	

$H_0 = \bar{X}_{pre\ prueba} = \bar{X}_{post\ prueba}$ Rechaza H_0

Se aprecia que los promedios del nivel de competencias blandas en la preprueba y la postprueba son diferentes. La prueba *t* para medias de dos muestras emparejadas indicó que existe diferencias significativas en los promedios del nivel luego de la aplicación del programa. Se rechaza que el promedio del nivel de competencias blandas antes de la aplicación del programa es igual al nivel de competencias blandas luego de la aplicación.

Se procedió a calcular el nivel de competencias blandas, por dimensión, luego del experimento.

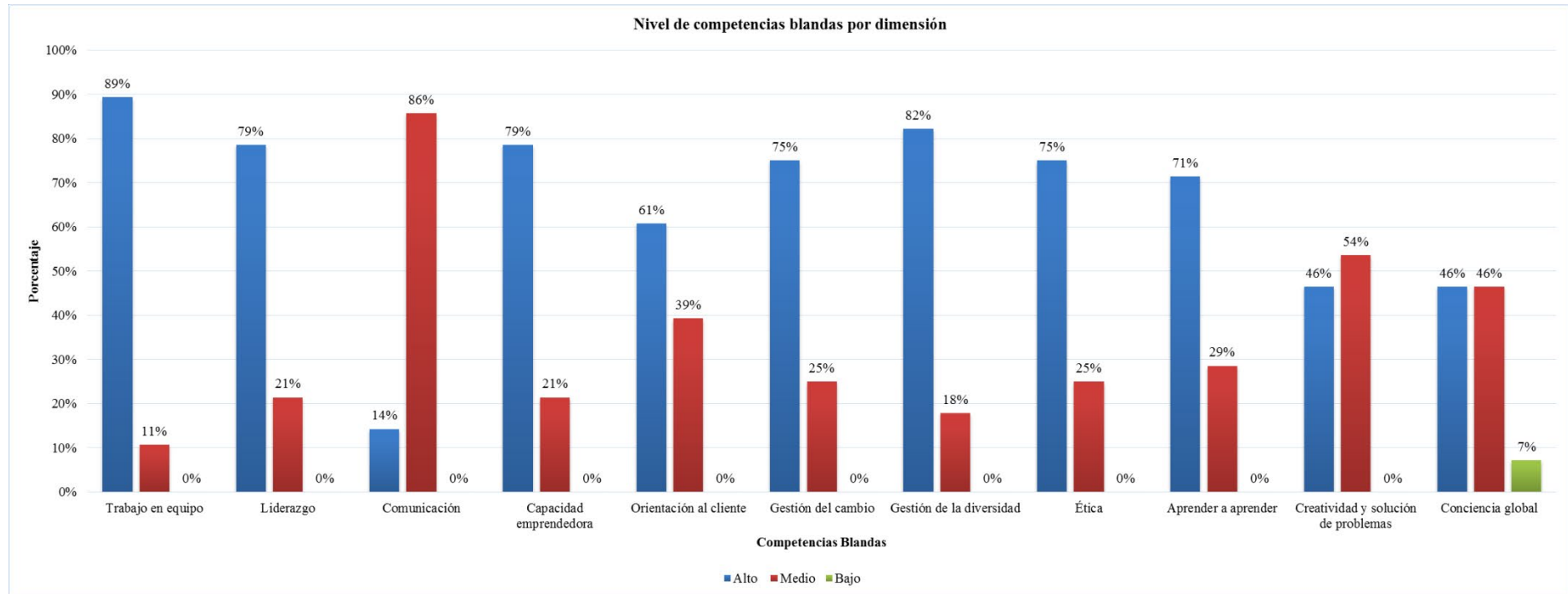


Figura 2. Nivel de competencias blandas por dimensión, luego del experimento

En base a la figura 2, predominó el nivel alto en la mayoría de dimensiones, excepto en comunicación y creatividad y solución de problemas donde predominó el nivel medio. En conciencia global se mantuvo valores similares entre un nivel medio y alto. Se aprecia que definitivamente hubo una mejoría en el nivel de competencias blandas de manera general con una comparación entre la figura 1 (antes del experimento) y la figura 2 (luego del experimento). El promedio general, incluyendo a todas las competencias, luego del programa de capacitación, fue de 3,844 puntos en una escala de 1 a 5, mejorando el nivel de competencias blandas en los estudiantes de últimos ciclos de ingeniería industrial en un 35%, mediante la aplicación del programa de capacitación, con un efecto positivo.

5.7 Descripción de factores sociodemográficos

La mayoría de los estudiantes a los cuales se les aplicó el programa de capacitación cuenta con 22 años, son del sexo femenino, están en octavo ciclo y su estado civil es soltero. En menores proporciones estuvieron estudiantes mayores a 24 años, del sexo masculino y perteneciente al noveno y décimo ciclo.

Tabla 5.
Factores sociodemográficos

Factor	Estado	Frecuencia
Edad	22 años	32,0%
	20 años	25,0%
	21 años	21,0%
	23 años	11,0%
	24 años	7,0%
	25 años	4,0%
Sexo	Femenino	75,0%
	Masculino	25,0%
Ciclo	VIII	43,0%
	IX	29,0%
	X	29,0%
Estado civil	Soltero	100,0%
	Casado	0,0%

VI. Discusión

La universidad privada en estudio donde se realiza la investigación, es una de las instituciones de mayor importancia con gran reconocimiento en la región Lambayeque por su gran calidad educativa y por sus distintos logros obtenidos a nivel local como internacional. Específicamente, en la carrera de ingeniería industrial, se tiene un aproximado de 140 estudiantes cursando los últimos ciclos (octavo a décimo ciclo).

De manera general, ninguno de los estudiantes de ingeniería industrial de octavo a décimo ciclo cuenta con un nivel de competencias blandas alto antes del experimento, a excepción de la competencia de ética. Predominó el nivel medio de competencias blandas en la mayoría de dimensiones, a excepción de las competencias de conciencia global y creatividad y solución de problemas con un nivel bajo.

En este argumento, Kaushal (2016), encontró que los estudiantes de ingeniería no priorizan el desarrollo de competencias blandas necesarias para su empleabilidad y futuro profesional. Además, Direito, Pereira y Oliveira (2012), comentaron que es necesario que los alumnos se involucren más y de manera activa en la gestión de sus propias carreras. Asimismo, Sánchez (2019), halló que el desarrollo de competencias blandas no se encuentra inmerso en el sistema educativo universitario, lo cual es una falta grave debido a que las empresas demandan profesionales que tengan un adecuado equilibrio entre competencias duras y blandas. Por su parte, Itani (2015), encontró que los alumnos muestran una comprensión adecuada de las competencias blandas y que es necesario que las universidades desempeñen un papel más importante en el desarrollo de estas competencias a lo largo de su formación.

Esta falta de capacitación en competencias blandas por parte de universidades, no es reciente, ya que John (2009), comentaba hace una década que las empresas ya buscaban más que un historial académico sobresaliente, personas que cuentan con competencias blandas desarrolladas y que a pesar de ello, las universidades en Latinoamérica se ven reacias a formar a su alumnado en ellas.

Se afirma entonces, que el nivel de competencias blandas no fue alto en su mayoría, debido a que el entorno educativo en el cual están inmersos, no se prioriza el desarrollo de este tipo de competencias entre sus estudiantes y por ende, a pesar que los alumnos comprenden su significado de las mismas, terminan sin tomarle importancia ni darle la prioridad necesaria para el desarrollo de estas competencias.

Se diseñó un programa de capacitación de acuerdo a las necesidades de competencias blandas de los estudiantes de ingeniería industrial. La mayoría de los estudiantes a los cuales se les aplicó el programa de capacitación cuenta con 22 años, son del sexo femenino, están en octavo ciclo y su estado civil es soltero. En menores proporciones estuvieron estudiantes mayores a 24 años, del sexo masculino y perteneciente al noveno y décimo ciclo.

El programa se dividió en 6 módulos, el primer módulo fue de autoconocimiento; el segundo de inteligencia emocional; el tercero de marketing personal y empleabilidad; el cuarto de oratoria, presentaciones de alto impacto y comunicación efectiva asertiva; el quinto de liderazgo, ética y trabajo en equipo; y finalmente el sexto de mejora continua y aprendizaje permanente. Cada módulo estuvo alineado a desarrollar las dimensiones propuestas por el instrumento.

Es en este argumento, que son varios los autores que han visto la capacitación como el medio correcto para potenciar las competencias blandas. Sánchez (2019), planteó un programa de capacitación como medio de desarrollo de competencias blandas en estudiantes universitarios de una universidad de Trujillo, Perú, de últimos ciclos. Asimismo, Kaushal (2016), realizó un programa de capacitación para el desarrollo de estas competencias en universitarios de Estados Unidos, teniendo como foco aquellas vitales desde el punto de vista de la ingeniería como son la comunicación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la proactividad, el emprendimiento, el planeamiento, la organización, las relaciones interpersonales, la adaptabilidad, creatividad, innovación, negociación, ventas y el aprendizaje permanente. En concordancia con lo comentado, John (2009), vio también en un programa de capacitación la oportunidad de entrenar competencias blandas en estudiantes de una universidad de Cartagena, Colombia. Los temas que desarrolló fueron comunicación oral y escrita, presentaciones de alto impacto, liderazgo, trabajo en equipo, desarrollo personal y empleabilidad.

Para reforzar, Keow (2011), concluyó que inculcar competencias blandas en la educación de las generaciones futuras tiene como objetivo desarrollar sus conocimientos, su comprensión, sus valores y sus habilidades que son esenciales para el desarrollo sostenible de toda sociedad. Identificó 7 competencias importantes a trabajar en el entorno universitario, entre ellas están las habilidades de comunicación; el pensamiento crítico y resolución de problemas; el trabajo en equipo; el aprendizaje permanente; el emprendimiento, la ética y el liderazgo.

Ortega (2016), concluyó que las competencias blandas que todo recién graduado debe trabajar para su éxito en el lugar de trabajo, incluyan la comunicación oral y escrita, el trabajo en equipo y la toma de decisiones éticas. Todas las competencias mencionadas anteriormente fueron incluidas dentro del programa de capacitación.

En el anexo 5, se puede observar que además de las estrategias utilizadas en una clase común de universidad, se añaden nuevas que implican desde la disposición del aula, la vestimenta de los estudiantes, la duración de los temas y la forma en que cada módulo se hace llegar al estudiante. El programa aplicado se basó en estrategias enfocadas en el hacer, en la práctica y en el aseguramiento de que todos los alumnos participen, para ello se incluyeron dinámicas de alto impacto cuyo fin fue descubrir y explotar al máximo el talento de los estudiantes. Asimismo, se incluyeron metodologías que los guiaron de manera ordenada en el logro de los objetivos propuestos y se trató que la parte teórica este englobada en estrategias de Storytelling por parte del capacitador y en el comentar de experiencias por parte de los estudiantes. Finalmente, durante cada semana, se les realizó un seguimiento tanto presencial como virtual a cada uno con el apoyo de herramientas tecnológicas, para de esta manera reforzar los conceptos aprendidos y revisar sus apreciaciones acerca del desarrollo del programa y su evolución. Cada competencia blanda a trabajar fue tratada de manera independiente en cada módulo, sin perder la relación e importancia entre la interrelación de todos a lo largo del programa.

Es en este argumento que, Rao (2018), asegura que para el desarrollo de competencias blandas es necesario contar con un programa de desarrollo el cual deba contar con estrategias explosivas, guiadas y activas como medio de entrenamiento. Además, Abujbara y Worley (2018) aseguran que es necesario que cada competencia blanda sea definida, trabajada y evaluada de manera única y diferente, en función de diferentes comportamientos, tal como se hizo igualmente en el programa propuesto.

Asimismo, Ortega, Febles y Estrada (2016), concluyeron que toda capacitación en competencias blandas debe contar con una introducción que contenga las competencias blandas a trabajar; una lista de acciones y medidas que sirvan para verificar las competencias que se proponen a alcanzar; preparar las lecciones con ejemplos y anécdotas que se relacionen con la competencia a trabajar; conformar ejercicios en equipo y diseñar las sesiones de grupos en un espacio donde se invite a la generación de ideas, reflexión, pensamiento crítico y lenguaje articulado. Además, añade que es una excelente opción incorporar tecnologías que faciliten y permitan el trabajo desde casa. Resalta la importancia de aprender en equipos, crear mapas mentales, seleccionar experiencias de parte de los estudiantes e implementar un sistema de evaluación mutua. Todo lo mencionado fue incluido dentro del programa de capacitación.

Una de las competencias trabajadas en el programa de capacitación es el liderazgo, donde se hizo hincapié a los estudiantes sobre la importancia y lo necesario que es que se involucren en espacios, ya sea a través de talleres, programas, proyectos y/o voluntariado universitario, que les implique poner en práctica esta competencia tan necesaria ya que, como futuros ingenieros

industriales, están llamados a ejercer un estilo de liderazgo basado en sacar lo mejor de las personas y de sí mismos, teniendo como efecto la consecución de los objetivos personales y profesionales, en favor del bien común.

En este argumento, que Rao (2013), halló que el estilo de liderazgo que más se necesita en un mundo globalizado, tecnocrático e interconectado es el liderazgo blando o suave. Este estilo de liderazgo se basa en líderes que adoptan otras competencias blandas como la influencia, la persuasión, la negociación, el aprecio, la motivación y la colaboración en equipo para el bien común de todos, haciendo un llamado a la acción a aplicar este estilo de liderazgo que tiene un profundo impacto y marca la diferencia en la vida de las personas y organizaciones.

Otra de las competencias trabajadas en el programa de capacitación es la comunicación efectiva y asertiva, donde se hizo hincapié a los estudiantes de manera práctica sobre la importancia de la comunicación para la solución de conflictos, el cual se presenta en todo tipo de espacios, ya sea en la vida personal como laboral. El mensaje central dado fue que se debe escuchar activamente, contar con la inteligencia emocional suficiente y comunicar las ideas siempre con un propósito claro y coherente, y que además, sea enviado de la mejor manera posible, sin hacer daño (de manera asertiva), hacia el interlocutor, debido a que cuando afectamos a las personas con palabras hirientes, se produce un efecto cascada ya que la otra persona suele transmitir esa emoción de frustración e ira hacia su círculo cercano, acrecentando el impacto y generando más conflictos. Ser conscientes en lo que se comunica permite adoptar una actitud proactiva para cualquier aspecto de la comunicación y la solución de conflictos.

Es en este argumento, que Rao (2017), aseguró que los conflictos no pueden eliminarse en las organizaciones ni en la vida diaria, y solo se pueden minimizar, si los líderes adoptan una actitud proactiva en resolverlos.

Otra de las competencias trabajadas en el programa de capacitación es la oratoria y presentaciones de alto impacto, donde se recalcó a los estudiantes que el saber comunicar correctamente las ideas ante cualquier tipo de público puede abrir oportunidades claves para su futuro profesional. Contar un nivel alto de oratoria y presentaciones de alto impacto permite a todo futuro profesional inspirar, liderar e influenciar a otras personas para el logro de los objetivos. Se trabajó en el lenguaje verbal como el no verbal de ellos mediante un módulo 100% práctico, brindándoles las herramientas y técnicas necesarias para aumentar su llegada al público.

Es en este argumento, que Rao (2017), aseguró que todos, sin excepción, estamos en la capacidad de atraer la atención del público si realmente se realiza el esfuerzo en ganarse sus mentes y sus corazones, creciendo de esta forma como un orador experimentado. Además, Itani

(2015), aseguró que los estudiantes de ingeniería solicitan a sus universidades el fortalecimiento de la competencia blanda de la comunicación, por el impacto positivo que trae a su vida personal y futuro profesional.

Se afirma entonces, que la capacitación es el medio correcto para desarrollar competencias blandas en estudiantes de ingeniería. Esta capacitación debe estar enmarcada en metodologías y pedagogías con estrategias explosivas, guiadas y activas, que permitan la participación de todos los estudiantes y colaborando siempre en equipo, siendo trabajada cada competencia de manera individual sin perder su interrelación global de la mano de un plan que incluya todos los detalles posibles para la correcta ejecución del mismo.

Luego del experimento, predominó el nivel alto en la mayoría de dimensiones, excepto en comunicación y creatividad y solución de problemas donde predominó el nivel medio. En conciencia global se mantuvo valores similares entre un nivel medio y alto. Hubo una mejoría en el nivel de competencias blandas y el promedio luego del experimento fue de 3,844 puntos en una escala de 1 a 5, mejorando el nivel de competencias en los estudiantes de últimos ciclos de ingeniería industrial en un 35%, con un efecto positivo. En este argumento, John (2000), realizó un programa de capacitación con un efecto positivo también incrementado en un 14% el nivel de competencias blandas de los estudiantes universitarios.

Con el efecto positivo del programa de capacitación, se evidencia que la capacitación trae resultados favorable para el desarrollo de estas competencias y que es necesario asimismo, seguir fomentando el desarrollo de estas mismas en clases, para que los estudiantes tomen conciencia de lo importante que es priorizarlas para su vida personal y futuro profesional.

Es en este argumento que Schulz (2008), halló que las competencias blandas deben complementar a las competencias duras y por ende, el sistema educativo y los educadores deben asumir la responsabilidad de esto. Determinó que, incluir capacitaciones de competencias blandas en cursos de competencias duras es un método muy eficaz y eficiente para lograr enseñar un contenido particular de una forma muy atractiva que a la vez potencia las competencias blandas de los estudiantes.

Asimismo, Md Ali, Shaffie y Mohd (2016), halló también que incrustar la capacitación en competencias blandas en cursos de competencias duras es un método muy eficiente y efectivo para lograr ambas competencias, siendo una forma muy atractiva para enseñar algún contenido en particular. Apoyando a lo comentado anteriormente, Kumer y Hsiao (2007), comenta que la forma más efectiva de preparar ingenieros es mediante el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en el servicio, que son pedagogías basadas en metodologías que intencionalmente integran las clases de aulas con proyectos a favor y al servicio de la

comunidad. Esta forma ayuda a los estudiantes de ingeniería a desarrollar competencias blandas y a contar con la suficiente autonomía y confianza para ser líderes en la ejecución de pequeños proyectos. Pereira y Oliveira (2012), finalmente, comentaron que es necesario el desarrollo de pedagogías y metodologías que mejoren la enseñanza y potencien las competencias blandas en orden de prepararlos para su futuro profesional.

Una de las razones del éxito de la aplicación del programa fue la relación capacitador y estudiante. Es en este argumento, que Lonati (2019), halló que la falta de desarrollo de competencias blandas en el aula se basa en los métodos de enseñanza actuales y esto debido a que los programas de capacitación al docente no incluyen a estas competencias y peor aún, no existen los suficientes programas para capacitar a los mismos. En contraste a lo comentado por Lonati, el capacitador del programa, que en este caso fue el autor de la investigación, en el último año previa aplicación del experimento, se capacitó de manera autónoma en diversas competencias blandas y metodologías de educación mediante libros, investigaciones, asistencia a distintos programas, congresos, talleres y entrevistas con educadores, psicólogos y coaches, lo que permitió plantear el programa con las mejores estrategias posibles para elevar el nivel de competencias blandas de los estudiantes.

En el estudio, la universidad privada previa coordinaciones, brindó de manera amable los recursos e infraestructura necesaria para trabajar el programa y la investigación, marcando un antecedente de que sí es posible elevar el nivel de las competencias blandas de sus estudiantes mejorando la relación universidad - docente – estudiante. Es necesario entonces, no solamente gestionar capacitaciones a los estudiantes, sino también a los docentes, los cual harán el efecto multiplicador en sus sesiones de clases. Es necesario entonces, seguir apoyando estas iniciativas de capacitaciones con efectos positivos mediante una alianza universidad, profesores y estudiantes, en coordinación con las oficinas de empleabilidad de la universidad privada.

Es en este argumento, que Rao (2018), halló que la coordinación entre educadores, alumnos, industria y directores mejora la empleabilidad de estos mismos. Encontró además de que es importante contar con una Oficina de Capacitación y Empleabilidad, como medio de promoción para para el desarrollo de competencias que sumen a la empleabilidad de los estudiantes.

Se puede afirmar, que luego del programa de capacitación, se evidenció el incremento del nivel de competencias blandas y lo más importante es que los estudiantes mostraron una comprensión adecuada de lo que son las habilidades blandas y que es necesario que a lo largo de su vida universitaria continúen fortaleciéndola, con apoyo de la universidad, docentes, compañeros y empresas.

El impacto de la investigación tiene un gran aporte a la rama de formación directiva y gobierno de personas debido a que en primer lugar brinda el marco de trabajo para que todo profesional plantee una propuesta de capacitación y formación orientada a resultados que se quieran conseguir hacia un determinado grupo de personas. En esta oportunidad, el público objetivo fueron estudiantes de último ciclo de ingeniería industrial, sin embargo, puede ser llevado a una jornada intensa de capacitación según las necesidades en formación que cuente el personal profesional directivo que esté inmerso en una realidad laboral de una determinada empresa. En segundo lugar, la investigación evidencia la capacidad del tesista para gobernar y liderar personas hacia el objetivo de culminar exitosamente la capacitación, para lo cual fue necesario contar con diferentes competencias que fueron desarrolladas y potenciadas a lo largo de la maestría. Finalmente, y, en tercer lugar, la investigación permitió compartir información relacionada al tema de formación directiva y gobierno de personas a jóvenes que están próximos a salir de la universidad, los cuales desde ya conocen conceptos vitales como competencias blandas, liderazgo, trabajo en equipo, comunicación efectiva asertiva, ética, gestión de la diversidad y cultura, aprendizaje permanente y más. Esto da un fin noble a la investigación debido a la transmisión hacia otro grupo de personas de los conocimientos adquiridos a lo largo de la maestría, por lo que es necesario que más iniciativas como esta sean trabajadas a diferentes rangos de nivel profesional desde estudiantes de último ciclo, recién egresados, profesionales que empiezan su vida laboral y profesionales ya establecidos que ocupan cargos directivos, ya que ha quedado evidenciada la importancia de forjar competencias blandas a lo largo de la vida de toda persona.

VII. Conclusiones

El efecto de un programa de capacitación en competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada de la región Lambayeque, es positivo, con un incremento del 35%.

Antes del experimento, predominó el nivel medio en la mayoría de dimensiones, excepto en conciencia global y creatividad y solución de problemas donde el nivel fue bajo y en ética, donde fue alto. El nivel promedio general de competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de la universidad privada fue medio, con 2,851 puntos, en una escala del 1 al 5.

Luego del experimento, predominó el nivel alto en la mayoría de dimensiones, excepto en comunicación y creatividad y solución de problemas donde el nivel fue medio y en conciencia global, donde fue alto y medio por igual. El nivel promedio general de competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de la universidad privada fue alto, con 3,844, incrementando el nivel de competencias blandas en los estudiantes de últimos ciclos de ingeniería industrial en un 35%, con un efecto positivo.

La mayoría de los estudiantes a los cuales se les aplicó el programa de capacitación cuenta con 22 años, son del sexo femenino, están en octavo ciclo y su estado civil es soltero. En menores proporciones estuvieron estudiantes mayores a 24 años, del sexo masculino y perteneciente al noveno y décimo ciclo. Ninguno había recibido previamente una capacitación en competencias blandas.

VIII. Recomendaciones

Se recomienda priorizar el desarrollo de competencias blandas en el entorno universitario, generando sinergia entre alumnos, docentes y directivos, generando procesos que permitan incluir dentro de los planes de estudio programas de desarrollo de competencias blandas, ya sea como tema individual, como de forma complementaria en la formación de competencias duras. Esto permitirá mejorar la integración entre los estudiantes, aumentar su motivación, su actitud hacia la vida y permitir obtener habilidades que le son útiles para fortalecer su empleabilidad y puedan surgir así en su futuro profesional con mayor éxito. Asimismo, la universidad podrá alienarle a lo solicitado por acreditadores nacionales como internacionales.

Se recomienda que las próximas capacitaciones que se brinden en el ámbito de competencias blandas, deban estar enmarcadas en metodologías y pedagogías con estrategias explosivas, guiadas y activas, que permitan la participación de todos los estudiantes y colaborando siempre en equipo, de la mano de un plan de trabajo que incluya todos los detalles necesarios para la correcta ejecución del mismo.

Se recomienda capacitar a los docentes en competencias blandas, debido a que actualmente no existen los suficientes programas para ellos. Los docentes son el primer contacto y ejemplo de los estudiantes en aula, y los principales en asumir la responsabilidad en el desarrollo de las competencias blandas de sus alumnos más aún por la influencia que estos tienen sobre ellos. Además, muchos de ellos son personas adultas y conocen el impacto que tendrá el futuro profesional de sus estudiantes, el trabajar estas competencias desde su entorno universitario.

IX. Lista de referencias

- AbuJbara, N. A. K., & Worley, J. A. (2018). Leading toward new horizons with soft skills. *On the Horizon*, 26(3), 247-259.
- Balaji, K. V. A., & Somashekar, P. (2009). A comparative study of soft skills among engineers. *The iup journal of soft skills*, 3(3), 50-57.
- Beard, D., Schwieger, D., & Surendran, K. (2008). Integrating soft skills assessment through university, college, and programmatic efforts at an AACSB accredited institution. *Journal of Information Systems Education*, 19(2), 229.
- Cajide, J., Porto, A., Abeal, C., Barreiro, F., Zamora, E., Expósito, A., & Mosteiro, J. (2002). Competencias adquiridas en la universidad y habilidades requeridas por los empresarios. *Revista de Investigación educativa*, 20(2), 449-467.
- Cea, E., & Eduardo, A. (2005). De la percepción a la realidad: análisis comparativo entre las competencias profesionales de los estudiantes de ingeniería industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina.
- Cevallos, J. P. B., Figueredo, P. A. L., & Tauler, L. L. M. (2018). La formación del Ingeniero Industrial en Ecuador: una mirada desde la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. *Opuntia Brava*, 10(1), 119-130.
- Cotrina, B., & Clarenca, M. (2018). Habilidades blandas para mejorar la interacción en el aula en docentes de la institución educativa “Ricardo Palma” de Acopampa, Carhuaz-2017.
- de Mendiola, R. J. S., & Orihuela, J. C. E. (2018). La formación humanista y habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Socialium*, 2(1), 1-11.
- Direito, I., Pereira, A., & de Oliveira Duarte, A. M. (2012). Engineering undergraduates’ perceptions of soft skills: Relations with self-efficacy and learning styles. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 55, 843-851.
- El Comercio, D. (2018). Diario El Comercio. Casi 1,5 millones de jóvenes peruanos ni estudian ni trabajan
- Gestión, D. (2018). Diario Gestión. Headhunters priorizan habilidades blandas en 9 de cada 10 procesos de selección de personal
- Gestión, D. (2018). Diario Gestión. Habilidades blandas: ¿qué necesitan los jóvenes para tener éxito dentro de las empresas?
- Gestión, D. (2018). Diario Gestión. Perú es el tercer país con mayor cantidad de emprendimientos en fase temprana a nivel mundial.
- González-Morales, D., De Antonio, L. M. M., & García, J. L. R. (2011, April). Teaching “Soft” skills in software engineering. In *2011 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 630-637). IEEE.
- Groh, M., Krishnan, N., McKenzie, D., & Vishwanath, T. (2016). The impact of soft skills training on female youth employment: evidence from a randomized experiment in Jordan. *IZA Journal of Labor & Development*, 5(1), 9.
- Guerra-Báez, S. P. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicología Escolar e Educativa*, 23.

- Hassan, C. N. (2015). *An Evaluation of Soft Skills Development of a Degree Programme in a Public Higher Education Institution* (Doctoral dissertation, Universiti Sains Malaysia).
- ICACIT (2017) Criterios de Acreditación de Programas de Ingeniería.
- Ísola, A., Guerrero, M., Portillo, M., Ferreiros, S., Bursztyn, A., & Granado, S. (2013). Las asignaturas electivas como eje de la formación del ingeniero ante los desafíos del desarrollo tecnológico.
- Itani, M., & Srour, I. (2015). Engineering students' perceptions of soft skills, industry expectations, and career aspirations. *Journal of professional issues in engineering education and practice*, 142(1), 04015005.
- John, J. (2009). Study on the nature of impact of soft skills training programme on the soft skills development of management students. *Pacific Business Review*, 19-27.
- Kaushal, U. (2016). Empowering Engineering Students through Employability Skills. *Higher Learning Research Communications*, 6(4), n4.
- Kumar, S., & Hsiao, J. K. (2007). Engineers learn "soft skills the hard way": Planting a seed of leadership in engineering classes. *Leadership and management in engineering*, 7(1), 18-23.
- Labra, J. F., & ALVARÉZ, V. T. (2012). 6.10. Emprendimiento y desarrollo de competencias blandas por alumnos de ingeniería comercial universidad de la serena.
- Lazo, G. M. (2017). Efectos y mediación de un programa de habilidades blandas a través del desarrollo de la cognición corporizada en estudiantes universitarios. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 7(2).
- Matus, O., & Gutierrez, A. (2012). Habilidades Blandas: Una ventaja competitiva en la formación tecnológica Soft skills: A competitive advantage in technological training.
- Maya, M. T., & Orellana, B. S. (2016). Desarrollo de soft skills una alternativa a la escasez de talento humano. *INNOVA Research Journal*, 59-76.
- Murray, R., & Larry, J. (2009). Estadística. 4 ta edición ed. México, DF, Mc Grawill.
- Nealy, C. (2005). Integrating soft skills through active learning in the management classroom. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 2(4).
- 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.
- Orellana, P., Gorrochotegui, A., Lagomarsino, R., & Mies, R. (2014). Desarrollo de un instrumento para monitorear la adquisición de habilidades de trabajo en equipo en estudiantes de carreras de educación. *Investigación y postgrado*, 29(1), 77-94.
- Ortega Goodspeed, T. (2016). Desenredando la conversación sobre habilidades blandas.
- Ortega Santos, C. E., Febles Rodríguez, J. P., & Estrada Sentí, V. (2016). Una estrategia para la formación de competencias blandas desde edades tempranas. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(2), 35-41.
- Palma, M., De los Rios, I., Miñán, E., & Luy, I. (2012). In Tenth LACCEI Latin American and Caribbean Conference.
- Rao, M. S. (2013). Soft leadership: a new direction to leadership. *Industrial and Commercial Training*, 45(3), 143-149.

- Rao, M. S. (2014). Enhancing employability in engineering and management students through soft skills. *Industrial and Commercial Training*, 46(1), 42-48.
- Rao, M. S. (2015). Step by step to soft-skills training: How to enhance employability skills in students. *Human Resource Management International Digest*, 23(6), 34-36.
- Rao, M. S. (2017). Tools and techniques to boost the eloquence of your body language in public speaking. *Industrial and Commercial Training*, 49(2), 75-79.
- Rao, M. S. (2017). Tools and techniques to resolve organizational conflicts amicably. *Industrial and Commercial Training*, 49(2), 93-97.
- Rao, M. S. (2018). Soft skills: toward a sanctimonious discipline. *On the Horizon*, 26(3), 215-224.
- San Román Mata, S. (2018). Análisis del perfil del estudiante universitario en relación a hábitos y estilos de vida saludables, motivaciones y expectativas socioeducativa.
- 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.
- Sanga, P. L. (2019). The Dilemmas of Teaching and Assessing Soft Skills and their Implications for Quality of University Graduates in Tanzania.
- Shakir, R. (2009). Soft skills at the Malaysian institutes of higher learning. *Asia Pacific Education Review*, 10(3), 309-315.
- Silva Chavez, J. J. (2016). Brecha porcentual entre las habilidades blandas de los estudiantes de relaciones industriales y las requeridas por empresas de Yanahuara–Arequipa, 2016.
- Singer, M., Guzmán, R., & Donoso, P. (2009). Entrenando competencias blandas en jóvenes. Escuela de Administración Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Stewart, C., Wall, A., & Marciniak, S. (2016, July). Mixed signals: Do college graduates have the soft skills that employers want?. In *Competition Forum* (Vol. 14, No. 2, p. 276). American Society for Competitiveness.
- Torres, C. A. B. (2006). Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson educación.
- Verástegui Sánchez, A. L. (2019). Marketing personal para el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes del décimo ciclo de una carrera de la facultad de negocios en la ciudad de Trujillo, año 2018.

VI. Anexos

ANEXO 1
CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS BLANDAS

Las competencias “blandas”, son aquellos comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en un puesto de trabajo.

Por favor, utilizando una escala de 1 a 5 valore la **FRECUENCIA DE USO** de cada una de las competencias “blandas” listadas a continuación. **NO** le estamos solicitando que valore en qué medida es importante poseer cada una de las siguientes competencias, o si usted las reúne o no, **SINO** que **valore la utilización de ellas en el ejercicio cotidiano de su profesión.**

1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Bastante 5. Mucho

COMPETENCIAS “BLANDAS”	
1. Realiza diagnósticos periódicos, al menos una vez al mes, que ayuden a identificar problemas	
2. Recopila periódicamente, al menos una vez al mes, información relevante que explique las causas de los problemas	
3. Genera frecuentemente nuevas y creativas alternativas de solución a los problemas	
4. Utiliza un enfoque sistémico para anticiparse a los problemas	
5. Establece dirección con visión de futuro	
6. Da continuamente sentido al trabajo de sus colaboradores, animando, ilusionando y motivando a conseguir los objetivos	
7. Asigna objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo, y planifica su seguimiento	
8. Capta las emociones del grupo y las conduce hacia un resultado positivo	
9. Anima a los trabajadores a buscar soluciones creativas a los problemas que se presentan	
10. Mantiene relaciones basadas en la honestidad, respeto y equidad en el trato con las personas	
11. Procura que los integrantes de su equipo de trabajo dispongan de la capacidad de tomar decisiones (delega participativamente) y de los recursos necesarios para lograr los objetivos, estimulándolos hacia el logro de los mismos.	
12. Busca periódicamente, al menos una vez al mes, actualización en las tendencias internacionales de las diferente áreas de la ingeniería industrial.	
13. Prioriza estar al día en los avances tecnológicos que ayuden a mejorar la competitividad de la empresa	
14. Busca continuamente la comunicación con los clientes para identificar sus requerimientos	
15. Responde con prontitud y eficacia a las sugerencias y necesidades del cliente	

16. Ve las quejas de un cliente como una oportunidad para mejorar y no como un problema	
17. Muestra una actitud proactiva, es decir de iniciativa, creatividad y optimismo para promover y buscar nuevas y mejores formas de hacer las cosas	
18. Ayuda al personal a enfrentarse al cambio para desarrollarse junto con la organización	
19. Fomenta un ambiente de colaboración, comunicación y confianza entre los miembros de su equipo de trabajo	
20. Actúa como responsable en la formación de equipos de trabajo	
21. Muestra respeto y amabilidad para entender tanto a compañeros como a subordinados	
22. Comunica, por escrito, ideas organizadas y claras para quien las lee	
23. Comunica, de manera oral, instrucciones o ideas claras y entendibles	
24. Hace presentaciones orales de ideas o proyectos frente a un grupos de personas	
25. Escucha, interpreta y transmite ideas de manera efectiva, empleando tanto procedimientos formales como informales, y proporcionando datos concretos para respaldar sus observaciones y conclusiones	
26. Utiliza el idioma ingles (entender, leer, escribir y hablar) para comunicarse con otras personas	
27. Utiliza otra lengua extranjera a parte del inglés para establecer comunicación con otras personas	
28. Detecta anomalías y generar ideas buscando activamente nuevas oportunidades	
29. Busca permanentemente la excelencia en todas las tareas o actividades a desarrollar en el trabajo	
30. Habitualmente debe reconocer y valorar la diversidad cultural, gestionándola estratégicamente para el logro de una meta.	
31. Acepta lo nuevo y se adapta a las nuevas posibilidades, para que los conocimientos y experiencias adquiridos en el pasado no sean una limitación para siempre	
32. Muestra flexibilidad para abrirse al aprendizaje continuo e incorporarse de manera ágil a nuevos ámbitos de acción requeridos para el desarrollo profesional	
33. Fija metas claras y se dirige con perseverancia y empeño al cumplimiento de las mismas	

Otras competencias “blandas” que usted utiliza con frecuencia en el ejercicio de su profesión y no incluidas en el anterior listado:

COMPETENCIAS “BLANDAS”	

ANEXO 2: CARTA DE PRESENTACIÓN A UNIVERSIDAD PRIVADA

Chiclayo, 17 de octubre 2019

CARTA N.º 024 – 2019 – USAT – PGRA

MTRO. ING. MARÍA LUISA ESPINOZA GARCÍA URRÚTIA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DIRECTORA

Presente.-

Asunto: Solicito información de la institución para realizar proyecto de tesis

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo a nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y, a la vez, presentarle al maestrante HUACCHILLO DOMINGUEZ, LUIS ALFREDO, estudiante del Programa de Maestría en Formación Directiva y Gobierno de las Personas, quien solicita información de la institución para realizar proyecto de tesis, denominado "Efectos de un programa de capacitación en las habilidades blandas de estudiantes de ingeniería industrial de 8vo, 9no y 10mo de una universidad privada, noviembre 2019".

Agradeciendo las facilidades otorgadas al estudiante para la realización de su trabajo de investigación, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente



Dña. Beatriz Isabel Ortega Pauta
Directora Escuela de Posgrado – USAT

DIRECCIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO 3: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS POR ESCUELA DE POSGRADO



ESCUELA DE POSGRADO
Resolución N.º 154 – 2019– USAT – PGRA

Chiclayo, 10 de Diciembre de 2019

Vistos los ejemplares del informe de Tesis, titulado EFECTO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS BLANDAS DE ESTUDIANTES DE OCTAVO A DÉCIMO CICLO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LAMBAYEQUE realizada por HUACCHILLO DOMINGUEZ, LUIS ALFREDO estudiante de la MAESTRÍA EN FORMACIÓN DIRECTIVA Y GOBIERNO DE LAS PERSONAS de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; y

Considerando:

Que, según las Normas Académicas y Administrativas de los Programas de Maestría y Doctorado, los alumnos al término del II ciclo deben haber elaborado su Proyecto de Tesis.

Que, en cumplimiento de estas normas, el estudiante de la Maestría en mención ha presentado y sustentado el Proyecto de Tesis correspondiente, el cual ha sido evaluado y firmado por el docente de la asignatura.

Se resuelve:

1. Declarar que el docente de la asignatura sea el encargado de alcanzar a la Coordinación del Programa, la calificación que corresponda en el acta de sustentación y posteriormente alcanzar una copia a secretaría académica de posgrado

Regístrese, comuníquese y archívese.



 Mtro. Fanny Mabel Manay Guadalupe
 Secretaria Académica
 Escuela de Posgrado - USAT
 SECRETARÍA ACADÉMICA
 ESCUELA DE POSGRADO



 Dra. Beatriz Ortega Pauta
 Directora de Escuela de Posgrado
 USAT
 DIRECCIÓN
 ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO 4: RESPUESTA POSITIVA DE UNIVERSIDAD PRIVADA PARA REALIZACIÓN DE ESTUDIO



Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
Vicerrectorado de Investigación

Constancia

Otorgada a

Ing. Huacchillo Dominguez, Luis Alfredo

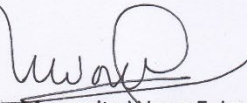
Por la aprobación de ejecución de su proyecto de investigación:

“Efecto de un programa de capacitación en competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada de Lambayeque”.

Dicho proyecto se desarrolla en el marco de la Maestría en formación directiva y gobierno de las personas, aprobado el 10 de diciembre de 2019 con Resolución N°154-2019-USAT-PGRA de la Escuela de Posgrado.

Se extiende la presente constancia, a petición de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Chiclayo, 11 de febrero de 2020



Dra. Emma Margarita Wong Fajardo
Vicerrectora de Investigación

VICERRECTORADO DE
INVESTIGACIÓN:

The signature block includes a circular seal of the university on the left, a handwritten signature in the center, and the printed name and title of the Vicerrectora de Investigación on the right. Below the name is the text 'VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN:'.

ANEXO 5: PROPUESTA DE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

1. OBJETIVO:

Desarrollar y potenciar las competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada en estudio de la región Lambayeque.

2. JUSTIFICACIÓN

Las competencias blandas son las más valoradas en el mercado laboral, más aún en el perfil del ingeniero industrial. Sin embargo, en el entorno universitario, no se les toma la prioridad debida, por lo que es necesario que dentro de la formación que reciben los estudiantes de esta carrera, se desarrollen estas competencias tan importantes para su vida personal, futuro profesional y adecuadas también, para poder acceder por parte de la universidad, a la acreditación de sus programas de ingeniería.

3. ALCANCE

Serán incluidos estudiantes de ingeniería industrial que cursen los ciclos VIII, IX y X de la carrera de ingeniería industrial, mayores de edad, de ambos sexos, que puedan asistir al programa de capacitación en las fechas designadas. Serán excluidos estudiantes cuya matrícula no corresponda al ciclo al cual se encuentran cursando y estudiantes que hayan sido parte de la muestra piloto para la aplicación del instrumento.

4. MATRIZ DE EJECUCIÓN

4.1 Estrategias

Dinámicas de alto impacto: Facilita la adquisición del conocimiento a través de una relación directa entre la teoría y práctica, elevando el pulso emocional de los estudiantes, poniéndolos en situaciones divertidas con fines de desarrollar las competencias a trabajar.

Trabajo en equipo y métodos activos de aprendizaje: Parte del planteamiento de un objetivo el cual debe ser desarrollado con la combinación de habilidades en grupo, de acuerdo a parámetros preestablecidos.

Sesiones en aula: Sesión impartida en aula utilizando presentaciones, videos y materiales audiovisuales. Permite y facilita la codificación visual de la información por parte de los estudiantes e invita a la reflexión de los mismos.

Preguntas intercaladas: Son aquellas que se plantean al alumno a lo largo del taller teniendo como intención facilitar su aprendizaje.

Clase magistral: Exposición verbal por parte del capacitador de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.

Debate: Consiste en la confrontación de distintos puntos de vista con la finalidad de llegar a un juicio sólidamente sustentado.

4.2 Modalidad de capacitación:

Presencial y formativa.

4.3 Nivel

El nivel de los módulos y la información presentada será de nivel básico y de rápida aplicabilidad en su vida diaria.

4.4 Actividades propuestas

Día	Módulo	Temas	Metodologías	Competencia blanda a trabajar	Horario propuesto
1	1: Autoliderazgo	<ul style="list-style-type: none"> - Autoconocimiento - Propósito y valores de vida - Fortalezas y debilidades. - Gestión del tiempo y metas 	<ul style="list-style-type: none"> - Coaching de equipos - Mentoring 	<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Gestión de cambios - Capacidad emprendedora - Ética 	08:30 a 12:30
	2: Inteligencia Emocional aplicada	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de la rutina, ansiedad y estrés. - Gestión de la energía. - Motivación para la acción. 	<ul style="list-style-type: none"> Coaching de equipos Mentoring 	<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Capacidad emprendedora - Creatividad y solución de problemas 	02:00 a 05:30
2	3. Comunicación y Oratoria	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación efectiva y asertiva. - Storytelling, elevator pitch. - Oratoria moderna y feedback. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coaching de equipos - Mentoring 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación - Orientación al cliente 	08:30 a 12:30
	4. Marca personal y empleabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión del talento - Gestión de los contactos - Marca personal y empleabilidad. - Elaboración de CV y simulación de entrevistas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coaching de equipos - Mentoring 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación al cliente. - Gestión de los cambios - Gestión de la diversidad - Aprendizaje permanente - Ética 	02:00 a 05:30
3	5. Liderazgo, Trabajo en Equipo y Ética	<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo disruptivo - Trabajo en equipo - Gestión de conflictos - Delegabilidad - Ética 	<ul style="list-style-type: none"> - Coaching de equipos - Mentoring 	<ul style="list-style-type: none"> - Creatividad y solución de problemas - Liderazgo - Trabajo en equipo - Comunicación - Creatividad y solución de problemas - Ética 	08:30 a 12:30
	6. Mejora continua y aprendizaje permanente	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de kaizen personal 	<ul style="list-style-type: none"> - Coaching de equipos - Mentoring 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación al cliente - Capacidad emprendedora - Creatividad y solución de problemas - Ética - Aprender a aprender - Comunicación - Trabajo en equipo 	02:00 a 05:30

4.5 Detalle de metodologías utilizadas

Coaching de equipos: El coaching de equipos es un proceso de acompañamiento hacia un equipo de trabajo para que este último logre alcanzar una meta determinada que ellos mismos se han planteado, optimizando sus recursos y descubriendo los roles, funciones y responsabilidades que cada uno de los miembros pueda tener. La profundidad de la metodología se vio determinada durante las sesiones de capacitación donde se presentaron diversos retos y dinámicas que permitió que el equipo se proponga metas y que el facilitador acompañe a través de preguntas poderosas para que los miembros del equipo puedan cumplirlas.

Las técnicas que se utilizaron del coaching de equipos para desarrollar los temas propuestos fueron:

- Preguntas poderosas de reflexión.
- Escucha activa hacia los participantes.
- Generación de confianza y empatía hacia los participantes.
- Motivación al equipo a la consecución del resultado propuesto.
- Creación de responsabilidad y compromiso.
- Seguimiento y control de resultados.
- Retroalimentación constructiva.
- Reconocimiento del progreso.

La facilitación fue realizada por el tesista, quien a la fecha contó con estudios de Liderazgo y Coaching (correspondiente al programa de estudios de la maestría) y estudios certificados en Coaching Tanatológico y de Vida, en Coaching de Negocios, en Coaching Ejecutivo Organizacional y en Neurocoaching (correspondiente a estudios financiados por el mismo tesista y certificados por la ICMF International Coaching and Mentoring Federation y Leads Perú).

Mentoring: El “mentoring” o mentoría es una relación de desarrollo personal profesional en la cual una persona más experimentada o con mayor conocimiento ayuda a otra menos experimentada o con menor conocimiento. La profundidad de la metodología se vio determinada durante las sesiones de capacitación cuando el facilitador compartió sus conocimientos adquiridos en el tema a los participantes.

Las técnicas que se utilizaron del mentoring para desarrollar los temas propuestas fueron:

- Localizar fortalezas, conocimientos previos y capacidades.
- Activar la motivación para la acción.
- Facilitar el desarrollo de habilidades mediante la transmisión de conocimiento teórico y práctico.

La mentoría fue grupal y realizada por el tesista, quien a la fecha contó con diversos estudios y capacitaciones que le permitió contar con diversos conocimientos de valor que puedan ser compartidos hacia los estudiantes participantes del programa.

4.6 Recursos necesarios

Descripción	Cantidad
Medio millar de hojas bond	1
Ula Ula	2
Hojas bond A3	100
Papelotes	10
Empaque de posits x 500 unidades	2
Limpiatipo	2
Plumones de pizarra	3
Aula equipada (proyector, computadora de escritorio, sillas, mesas, audio, ventilación, pizarra)	1
Lapiceros de colores	100
Plumones de colores (Empaque x 12)	6
Sobres manilas	50
Palitos de anticucho x 100 unidades	2
Bolsa grande de marshmellos	2
Vendas para tapar ojos	30
Balde de plástico	1
Caja de colores	6
Caja de témperas	6

5. FINANCIAMIENTO

La universidad privada en estudio brindará la infraestructura que esté a su alcance para poder llevar el programa. Específicamente, las aulas equipadas con proyector, pizarra, audio, ventilación, puntero, sillas, mesas y computadora de escritorio.

El capacitador financiará los materiales didácticos a utilizar (plumones, cajas de colores, témperas, sobres, etc) que pueden ser conseguidos en cualquier librería local.

6. CAPACITADOR

Autor de la investigación, Ing. Luis Huacchillo

7. CRONOGRAMA

Día	Módulo	Fecha propuesta	Horario propuesto
1	Auto liderazgo y autoconocimiento	Sábado 09 de noviembre del 2019	08:30 am a 12:30 pm
	Inteligencia Emocional aplicada		02:00 pm a 06:00 pm
2	Oratoria, presentaciones de alto impacto y comunicación efectiva asertiva	Sábado 16 de noviembre del 2019	08:30 am a 12:30 pm
	Marca personal y empleabilidad		02:00 pm a 06:00 pm
3	Liderazgo, Trabajo en Equipo y Ética	Sábado 23 de noviembre del 2019	08:30 am a 12:30 pm
	6. Mejora continua y aprendizaje permanente		02:00 pm a 06:00 pm

8. PRESUPUESTO

Descripción	Cantidad	Precio Unitario (soles)	Presupuesto (soles)
Medio millar de hojas bond	1	10	10
Ula Ula	2	5	10
Hojas bond A3	100	0,1	10
Papelotes	10	0,5	5
Empaque de posits x 500 unidades	2	8	16
Limpiatipo	2	7	14
Plumones de pizarra	3	4	12
Lapiceros de colores	100	0,5	50
Plumones de colores (Empaque x 12)	6	10	60
Sobres manilas	50	0,5	25
Palitos de anticucho x 100 unidades	2	5	10
Bolsa grande de marshmellos	2	10	20
Vendas para tapar ojos	30	2	60
Balde de plástico	1	10	10
Caja de colores	6	10	60
Caja de témperas	6	8	54
Total			426

Como se comentó anteriormente, la universidad colaborará con la infraestructura necesaria y el autor de la investigación financiará los materiales para la realización de todos los módulos.

9. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Instrumento de 33 preguntas que mide el nivel de competencias blandas de estudiantes de ingeniería industrial (Anexo 1)

ANEXO 6: HOJA INFORMATIVA PARA LOS PARTICIPANTES EN ESTUDIO

Investigador : Huacchillo Dominguez Luis Alfredo

Título : Efectos de un programa de capacitación en las competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada de Lambayeque.

Señor/Señora/Señorita, lo/la invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de determinar el efecto de un programa de capacitación en sus competencias blandas. Las competencias blandas son aquellos rasgos, características y comportamientos observables y habituales que informan cómo una persona se relaciona con las demás y que les permite adaptarse a las nuevas condiciones de trabajo, mantenerse actualizados, superar retos laborales y lograr una carrera exitosa de acorde a sus motivaciones y propósitos. Actualmente, estas competencias son las más valoradas en el mercado laboral, más aún en el perfil del ingeniero industrial.

Beneficios:

La investigación es importante debido a que usted adquirirá conocimientos, herramientas y metodologías en relación a 11 competencias blandas: liderazgo, trabajo en equipo, capacidad emprendedora, orientación al cliente, ética, creatividad y solución de problemas, gestión del cambio, gestión de la diversidad, conciencia global y comunicación, las mismas que tendrán un impacto en su éxito como personal y futura vida profesional. Se le entregará una constancia de participación luego del programa con un record de 100% de asistencia.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico. Lo que si recibirá es conocimiento actualizado, de rápida aplicabilidad para su vida personal y profesional.

Riesgos:

No existen riesgos por participar en este estudio.

Procedimiento:

Si usted acepta participar en este estudio se le pedirá que responda a un cuestionario de 33 preguntas, por un tiempo de 30 minutos. Asimismo, de participar de manera comprometida a lo largo del programa de capacitación en las fechas designadas.

Confidencialidad:

La información que se recoja será confidencial, no se usará para ningún otro propósito fuera de los de este estudio. Se le asignará un código, su nombre no se mencionará en la presente investigación. Igualmente, usted podrá visualizar el efecto en sus competencias blandas de manera privada.

Uso de la información:

Únicamente con fines de investigación.

Contacto:

Cualquier duda respecto a este estudio, puede consultar con el investigador Luis Huacchillo al correo contacto@luishuacchillo.com

ANEXO 7 CUESTIONARIO DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Nombres y apellidos:

Código: _____

1. Edad: _____ años

2. Sexo: Masculino () Femenino ()

3. Ciclo de estudios (guíese por el curso de menor ciclo que lleva): _____

3. Estado civil: Soltero () Casado () Viudo () Divorciado ()

4. ¿Tiene hijos? Sí () No ()

5. Procedencia de colegio: Nacional () Privado ()

6. Ciudad de procedencia

7. Religión: _____

8. ¿Ha recibido anteriormente alguna capacitación en competencias blandas? Sí ()

No ()

ANEXO 8 PREGUNTA DICOTÓMICA PARA CÁLCULO DE MUESTRA

Código: _____

Por favor, responda sí o no respecto a la frecuencia de uso de la competencia blanda nombrada a continuación. No le estamos solicitando que valore en qué medida es importante poseer la siguiente competencia, o si usted las reúne o no, sino que **valore la utilización de ella** en el ejercicio cotidiano de su día a día como estudiante de ingeniería industrial.

Afirmación	Sí	No
Muestra una actitud proactiva, es decir de iniciativa, creatividad y optimismo para promover y buscar nuevas y mejores formas de hacer las cosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Muchas gracias.

ANEXO 9 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensiones (variable dependiente)	Indicadores (en base a instrumento)
		Escala Likert del cuestionario:
		1. Trabajo en equipo: TE (Pregunta 11,19)
		2. Liderazgo: LD (Pregunta 21, 25,20, 17, 18, 5, 6, 7, 8, 9, 19)
		3. Comunicación: CC (Pregunta 22, 23, 24, 21, 25, 26, 27)
		4. Capacidad emprendedora: CE (Pregunta 17, 28, 33)
		5. Orientación al cliente: OC (Pregunta 14, 15, 29, 16)
		6. Gestión de cambios: GC (Pregunta 17, 18)
		7. Gestión de la diversidad: GD (Pregunta 21, 30)
		8. Ética: ET (Pregunta 10, 29)
		9. Aprender a aprender: AA (Pregunta 31, 32)
		10. Creatividad y solución de problemas: CS (Pregunta 1, 2, 3,4)
		11. Conciencia global: CG (Pregunta 12 y 13)
Variable dependiente: Competencias blandas	Dimensiones: 1. Trabajo en equipo 2. Liderazgo 3. Comunicación 4. Capacidad emprendedora 5. Orientación al cliente 6. Gestión de cambios 7. Gestión de la diversidad 8. Ética 9. Aprender a aprender 10. Creatividad y solución de problemas 11. Conciencia global	
Variable independiente: Programa de capacitación		
Variable interviniente: Ciclo Sexo		

ANEXO 10 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Métodos de Investigación				
<p>¿En cuánto mejora un programa de capacitación el desarrollo de competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial en una universidad privada de Lambayeque?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar el efecto de un programa de capacitación en las competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada de Lambayeque – octubre 2019 enero 2020.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar el nivel de competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada de Lambayeque, antes del experimento.</p> <p>Desarrollar y aplicar un programa de capacitación en competencias blandas a estudiantes de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada de Lambayeque.</p> <p>Determinar el nivel de competencias blandas desarrolladas en estudiantes de ingeniería industrial de octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de una universidad privada de Lambayeque, luego del experimento.</p> <p>Describir las características sociodemográficas de estudiantes octavo a décimo ciclo de ingeniería industrial de la universidad privada de Lambayeque.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>El efecto de un programa de capacitación en las competencias blandas de estudiantes de octavo a décimo ciclo de una universidad privada de la región Lambayeque es positivo en un valor probable mayor al 10%.</p>	<p>Variable independiente: Programa de capacitación</p> <p>Variable dependiente: Competencias blandas</p> <p>Dimensiones variable dependiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo en equipo 2. Liderazgo 3. Comunicación 4. Capacidad emprendedora 5. Orientación al cliente 6. Gestión de cambios. 7. Gestión de la diversidad 8. Ética 9. Aprender a aprender 10. Creatividad y solución de problemas 11. Conciencia global. <p>Variable interviniente: Ciclo del estudiante, sexo</p>	<p>Tipo y nivel de investigación</p> <p>Tipo de investigación: Aplicada Nivel de investigación: Experimental</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>Cuasi experimental. Diseño de preprueba / posprueba a un grupo experimental.</p> <p>G1 O1 X O2</p> <p>Donde: G1: Grupo experimental; O1: Preprueba para la primera medida de la variable dependiente; X: Tratamiento experimental (Programa de capacitación); O2: Postprueba para la segunda medida de la variable dependiente</p>				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Técnicas</th> <th style="width: 15%;">Instrumentos</th> <th style="width: 40%;">Elementos de la población</th> <th style="width: 30%;">Propósito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Encuesta</td> <td>Cuestionario Likert de competencias blandas a estudiantes de ingeniería industrial (33 preguntas, 11 dimensiones bajo escala Likert)</td> <td> <p>Población: Conformado por los estudiantes matriculados en el año académico 2019 – II de octavo a décimo ciclo de la escuela de ingeniería industrial de la universidad privada (140 estudiantes)</p> <p>Muestra: 28 estudiantes calculadas con fórmula de población finita.</p> </td> <td style="text-align: center;">Lograr cumplir con el objetivo general planteado de la investigación.</td> </tr> </tbody> </table>	Técnicas	Instrumentos	Elementos de la población	Propósito	Encuesta	Cuestionario Likert de competencias blandas a estudiantes de ingeniería industrial (33 preguntas, 11 dimensiones bajo escala Likert)	<p>Población: Conformado por los estudiantes matriculados en el año académico 2019 – II de octavo a décimo ciclo de la escuela de ingeniería industrial de la universidad privada (140 estudiantes)</p> <p>Muestra: 28 estudiantes calculadas con fórmula de población finita.</p>
Técnicas	Instrumentos	Elementos de la población	Propósito					
Encuesta	Cuestionario Likert de competencias blandas a estudiantes de ingeniería industrial (33 preguntas, 11 dimensiones bajo escala Likert)	<p>Población: Conformado por los estudiantes matriculados en el año académico 2019 – II de octavo a décimo ciclo de la escuela de ingeniería industrial de la universidad privada (140 estudiantes)</p> <p>Muestra: 28 estudiantes calculadas con fórmula de población finita.</p>	Lograr cumplir con el objetivo general planteado de la investigación.					