



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Diseño de una guía pedagógica para la mejora del curso de
seguridad y salud en el trabajo en una universidad estatal.**

Ecuador 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Anastacio Hidalgo, Leandro Alcides (orcid.org/0000-0002-5657-0374)

ASESOR:

Dr. Lozano Rivera, Martin Wilson (orcid.org/0000-0002-5115-1007)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño y Desarrollo Curricular

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

PIURA – PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a mi madre y mi novia por estar siempre a mi lado y por su gran apoyo incondicional y comprensión durante esta etapa de gran aprendizaje.

Agradecimiento

Le doy gracias a DIOS por su gran misericordia que derrama sobre mi y permitirme seguir preparándome y cumplir con mis objetivos.

Agradezco también al Dr. Martin Lozano Rivera por su tiempo, paciencia y guía para el desarrollo de este trabajo de investigación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de tablas	V
Índice de Figura	VII
Resumen	IX
Abstract	X
I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimiento	21
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	53
VI. CONCLUSIONES	56
VII. RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS	59
ANEXOS	62

Índice de tablas

Tabla 1. Variables de investigación	15
Tabla 2. Operacionalización de variables	17
Tabla 3. Distribución de la población del estudio	19
Tabla 4. Ítem 1: El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura	23
Tabla 5. Ítem 2: Asimila rápidamente lo impartido por el docente	24
Tabla 6. Ítem 3: Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo	25
Tabla 7. Ítem 4: Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas	26
Tabla 8. Ítem 5: Los medios que utiliza el docente te permite profundizar los conocimientos	27
Tabla 9. Ítem 6: Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura	28
Tabla 10. Ítem 7: Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad y salud en el trabajo	29
Tabla 11. Ítem 8: En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo	30
Tabla 12. Ítem 9: En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología	31
Tabla 13. Ítem 10: En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial	32
Tabla 14. Ítem 11: En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo	33
Tabla 15. Ítem 12: El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad salud en el trabajo	34
Tabla 16. Ítem 13: El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura	35
Tabla 17. Ítem 14: El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión	36

Tabla 18. Ítem 15: Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje	37
Tabla 19. Ítem 16: Se realiza actividades prácticas por medio de talleres	38
Tabla 20. Ítem 17: Se estudian casos de seguridad y salud en el trabajo y solución de problemas	39
Tabla 21. Ítem 18: El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo	40
Tabla 22. Guía pedagógica para el curso de seguridad y salud en el trabajo	41
Tabla 23. Guía pedagógica para el curso de Ergonomía/Psicología	45
Tabla 24. Guía pedagógica para el curso de Higiene Industrial	47
Tabla 25. Guía pedagógica para el curso de Medicina del trabajo	49
Tabla 26. Resultado de validación de la propuesta “guía pedagógica para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo”	51
Tabla 27. Criterios de validación de la propuesta	52

Índice de Figura

Figura 1. Género de personas encuestadas	19
Figura 2. El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura	23
Figura 3. Asimila rápidamente lo impartido por el docente	24
Figura 4. Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo	25
Figura 5. Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas	26
Figura 6. Los medios que utiliza el docente te permite profundizar los conocimientos	27
Figura 7. Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura	28
Figura 8. Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad y salud en el trabajo	29
Figura 9. En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo	30
Figura 10. En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología	31
Figura 11. En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial	32
Figura 12. En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo	33
Figura 13. El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad salud en el trabajo	34
Figura 14. El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura	35
Figura 15. El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión	36
Figura 16. Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje	37
Figura 17. Se realiza actividades prácticas por medio de talleres	38
Figura 18. Se estudian casos de seguridad y salud en el trabajo y solución de problemas	39

Figura 19. El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo

40

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal el Diseñar una guía pedagógica para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo en una universidad estatal. Ecuador 2022, la investigación desarrollada es de tipo descriptivo – propositivo la cual permitió conocer la situación actual del desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo impartida en las universidades. El instrumento utilizado fue la encuesta el mismo que estuvo confeccionado por 18 ítems de acuerdo con las variables guía pedagógica y mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo, la encuesta fue valida y confiable de acuerdo con la prueba V de Aiken y alfa de Cronbach, y fue aplicada a una muestra conformado por 40 estudiantes de la universidad en estudio. En la actualidad el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo es deficiente, debido a que el 75 % de estudiantes encuestados indicaron que los docentes no llevan una secuencia metodológica y estructurada en esta asignatura por lo que no adquieren los conocimientos requeridos por: normativas legales, instructivos y procedimientos relacionados a la seguridad. La propuesta del diseño de la guía pedagógica para el desarrollo de la asignatura es muy significativa para una mejor conducción del proceso enseñanza aprendizaje y cumpliendo con la estructura del curso.

Palabras clave: guías pedagógicas, seguridad y salud en el trabajo.

Abstract

The main objective of this research work was to design a pedagogical guide to improve the occupational health and safety course at a state university. Ecuador 2022, the research carried out is of a descriptive - purposeful type, which allowed us to know the current situation of the development of the subject of safety and health at work taught in universities. The instrument used was the survey, which was made up of 18 items according to the pedagogical guide variables and improvement of the occupational health and safety course, the survey was valid and reliable according to Aiken's V test and alpha of Cronbach, and was applied to a sample made up of 40 students from the university under study. At present, the development of the subject of safety and health at work is deficient, because 75% of students surveyed indicated that teachers do not follow a methodological and structured sequence in this subject, so they do not acquire the knowledge required by: legal regulations, instructions and procedures related to safety. The proposal for the design of the pedagogical guide for the development of the subject is very significant for a better conduction of the teaching-learning process and complying with the structure of the course.

Keywords: pedagogical guides, safety and health at work

I.- INTRODUCCIÓN

En la educación superior del Ecuador que cuentan dentro de su estructura educativa la carrera de ingeniería industrial, en donde dentro de su malla curricular consta la materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, materia que actualmente presenta deficiencia **pedagógica** (Guillen, 2018), en su ejecución para la enseñanza aprendizaje que no permite desarrollar en forma secuencial la materia de prevención de riesgo en esta carrera.

Esta deficiencia pedagógica se la identificó mediante el seguimiento realizado a estudiantes de diferentes universidades tanto públicas y privadas que han cursado esta asignatura en que se pudo evidenciar deficiencia de conocimientos de la asignatura analizada en este trabajo de investigación, deficiencia esta dada en que los profesores universitarios que imparten este curso **no cuenta con una guía que permita desarrollar en forma secuencial la asignatura**, lo que no se construye una cultura educativa y la adquisición de las competencias requeridas a los alumnos para afrontar diferentes situaciones para el desempeño laboral y personal en esta ocupación a nivel profesional.

Al no tener la guía pedagógica para la ejecución de la asignatura los docentes no podrán generar en los estudiantes lo que se conoce el currículo por **competencia** de egreso en educación superior la misma que es de mucha importancia para los estudiantes para su progreso y aporte en la sociedad, desde el punto de vista teórico y práctico lo que se convierte en el perfil profesional de egreso lo que permite realizar la evaluación permanente y sistemática para así analizar los resultados en la enseñanza y en la generación de las capacidades que permiten generar la mejora continua.

En algunos casos la deficiencia pedagógica identificada se debe al desconocimiento por parte del docente acerca de la estructura y progreso de la asignatura en estudio, de acuerdo con lo estipulado y requerido en las normativas aplicadas en este campo, a esto se suma también la falta de motivación tanto del docente y como del estudiante para el eficiente desarrollo de la asignatura en las aulas de clases.

Al no lograr los conocimientos y destrezas en los procesos de enseñanza aprendizaje dentro de las aulas universitarias los estudiantes tendrán dificultad para gestionar y resolver problemas que se les presente en las organizaciones en el ámbito de la prevención de riesgo laborales.

El desconocimiento del plan de estudio, guía pedagógica y las **estrategias** (Perez, 2009), de la materia de riesgos en el trabajo por parte de los docentes y estudiantes hace también que no se tenga el desarrollo de una forma secuencial de la asignatura en las aulas de clases y por ende se obtiene deficiencia pedagógica.

Olivares, et al. (2014), en su estudio evidencia la percepción de los estudiantes acerca del uso de las guías pedagógicas las misma que exponen una enseñanza teórica – práctica, y que los resultados obtenido de la misma que muestra esta percepción en los estudiantes está relacionado a las competencias del docente en el manejo de las guías.

En estudios analizados referente a las guías pedagógicas denotan que su uso es representativo debido a que la información que se encuentra es apropiada para el desarrollo del aprendizaje de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, siendo un recurso que viabiliza la orientación del aprendizaje comprensivo de los estudiantes favoreciendo desde el punto **cognitivo** (Piaget, 2012).

En los procesos de aprendizaje las guías pedagógicas constituyen una herramienta formativa que se utiliza en la educación universitaria en cada una de las profesiones especialmente en donde la labor del docente sostiene el **constructivismo** (Vygotsky, 1896), por lo que en la actualidad es de uso habitual especialmente en lo referente actividades autónomas de los estudiantes.

Las guías pedagógicas facilitan un trabajo autónomo y desarrollan actividades **cognoscitivas** (Piaget, 2012), que es una estrategia primordial en la gestión pedagógica del docente, por lo que resulta esencial que los estudiantes tengan esa interacción con los elementos de aprendizaje, las guías pedagógicas orientan a la comprensión, optimizar el tiempo y ritmo del aprendizaje permitiendo construir los conocimientos y previniendo el aprendizaje memorístico.

Las guías pedagógicas tienen una relación directa en la educación por lo que generan autonomía en el aprendizaje, por lo que el docente debe elaborar guía que le permita orientar el estudio a los estudiantes y así constituya un estímulo que permita despertar interés por la asignatura impartida.

De acuerdo a Garcia (2014), las guías pedagógicas es el documento que orienta el estudio y lo aproxima a los procesos **cognitivos** (Piaget, 2012), del alumno el material didáctico, con el propósito que pueda desarrollarlo de una manera autónoma, ya que permite verificar un mapeo de los contenidos de la asignatura.

Así como se alude en los antecedentes respecto a las deficiencias en las competencias que presentan los estudiantes en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, se llega a la formulación del problema ¿La falta de una guía pedagógica dificulta el desarrollo de forma secuencial del curso de seguridad y salud en el trabajo a los docentes dentro del aula universitaria?

Los retos en las universidades en este siglo XXI es de asumir con responsabilidad estrategias para la instrucción en seguridad laboral, la industrialización y la necesidad de las organizaciones requieren de las universidades, realizar innovaciones en sus planes de estudios y de enseñanza; es por esto por lo que el desarrollo del recurso humano debe actualizarse. Lo que se debe reformular los programas educativos, en la organización de los docentes, los métodos y los recursos para el aprendizaje así también en cada una de las estructuras fundamentales para la educación universitaria.

En las universidades es muy importante el diseño de una guía pedagógica para el desarrollo de los cursos, las guías son una herramienta pedagógica que se emplea en la educación superior. Y establecen un recurso fundamental del que no se debe relegar su uso por parte de los docentes.

Esta investigación pretende **generar una guía pedagógica que le permita al docente, comprender integralmente la materia de prevención de riesgos laborales** la misma que debe ser un apoyo para impartir y adquirir los conocimientos necesarios en esta asignatura tanto para el docente y estudiantes,

de forma secuencial y estructurada, dando herramientas y técnica al estudiante para su aprendizaje.

En este trabajo de investigación también se aplicará **método que permitirá validar el aporte práctico y la funcionalidad de la guía pedagógica**, aporte que será medible de acuerdo con las características del método aplicado versus a la realidad analizada en el presente trabajo de investigación.

Además, este trabajo de investigación tiene como fin llevar el proceso de enseñanza aprendizaje conducido con motivación para así lograr resultados positivos por parte del estudiante, es decir la guía pedagógica tendrá una estructura que permitirá el aprendizaje y obtener resultados medible y cuantificable.

En el progreso de este trabajo se utilizarán elementos teóricos y de investigaciones relacionadas al funcionamiento de la guía pedagógica con la finalidad de permitir la adquisición de las instrucciones en la materia en prevención en seguridad laboral.

También la investigación tiene como finalidad el de poner en práctica las interacciones entre alumnos, docente y su entorno de desarrollo social y laboral para una reflexión, el análisis y la formación de criterio para solución de problemas en prevención de riesgo y en generar responsabilidad y tomar decisiones.

El desarrollo de la educación es dinámico y participativo, donde los estudiantes se vuelven agentes dinámicos y protagonistas de su propio proceso de adquisición de sus conocimientos, por lo que el trabajo de investigación tendrá una estructura que le permitirá al estudiante descubrir la realidad de tener las competencias para el buen desenvolvimiento en el campo profesional.

Adicional también este trabajo de investigación tendrá como base la formación para conocer la seguridad laboral en las aulas de clases, mediante los conocimientos adquiridos.

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se tomarán teorías de investigaciones realizadas las mismas que servirán de instrumentos para el logro

de los objetivos, ya que estas teorías sostienen mucho las realidades a la problemática estudiada.

La fundamentación teórica que se revisará para la elaboración de este trabajo estará relacionada a la variable guías pedagógicas y también a la variable de la seguridad y salud en el trabajo.

El aporte **práctico** que tendrá esta investigación está basado en el resultado que se obtendrá que servirá como guía para los docentes en el desarrollo del curso prevención de riesgos, que permita que los estudiantes adquieran las competencias que serán desarrolladas en el ámbito profesional.

En el ámbito **teórico**, se investigará algunos planteamientos teóricos relacionados a la ejecución de las guías pedagógicas en el ámbito de la educación universitaria, que permita contribuir al desarrollo del curso a los docentes.

En el ámbito **social** esta investigación aportará en los alumnos de las facultades de ingeniería industrial, y que cursan la materia de Seguridad, ya que permitirá desplegar secuencialmente el curso.

Para el desarrollo de la metodología se aplicaran procedimientos que contendrán herramientas tales como encuestas y entrevistas que permitirán analizar el contexto para el desarrollo del curso de seguridad en las universidades y la posibilidad de desarrollar las capacidades y aprendizaje teórico y práctico para su profesión y aportar una herramienta en el ámbito de la responsabilidad social, pensamiento crítico y aplicación de buenas prácticas profesionales, esta guía servirá para los docente universitario que tienen a su cargo el desarrollo de esta asignatura.

La hipótesis general planteada en el presente trabajo a investigar es: El diseño de una guía pedagógica es significativo para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo de una universidad.

El objetivo general planteado en esta investigación está centrado en el Diseñar la guía pedagógica para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo en una universidad, y los objetivos específicos serán: Elaborar el diagnostico actual del plan de estudio del curso de seguridad, Estructurar la guía pedagógica para el

curso de seguridad y salud en el trabajo y Contrastar mediante criterios de especialista el aporte práctico y la funcionalidad de la guía pedagógica.

II.- MARCO TEÓRICO

Los temas relacionados y abordados en cuanto a las guías pedagógicas se basa en diferentes investigaciones revisadas las mismas que se mencionan a continuación los siguientes aportes: Carreto (2017), mencionan que las guías pedagógicas permiten organizar el plan didáctico de la actividad enseñanza aprendizaje con el objeto que el docente pueda contar con instrumento con orientación por competencias, analizando esquema de estudios, evaluación del aprendizaje, con la aplicación de esta herramienta permite perfeccionar la destreza pedagógica como referencia y define habilidades de dirección del proceso instrucción de enseñanza como también las formas de estimación y acreditación. Con esto se intenta que todo docente logre una plataforma sólida y que acceda a los cambios significativos en su función como docente y generar competencias integrales del estudiante.

Por su parte, Mejia (2013), manifiesta que las guías pedagógicas en las instituciones son herramienta que permiten establecer criterios en la enseñanza. ***La guía pedagógica permite crear un apoyo en la educación del estudiante promoviendo una excelencia en lo académico*** y una influencia de su progreso, lo que proporciona un desarrollo en las aptitudes en los alumnos. (Mateo Mejía, 2017).

Por otro lado, Garduño (2019), afirman que la guía pedagógica permitirá sembrar en el estudiante la enseñanza de las bases teóricas en los alumnos, lograr la cultura universitaria en la ciencia y las humanidades, y el progreso de las capacidades científicos necesario para el desarrollo técnico o diferentes circunstancias de la vida profesional.

Villacis (2017), menciona también que las guías pedagógicas son un documento que incluye elementos técnicos y metodológicos los mismo que son planteados en base a los principios, lineamientos y beneficios que ofrece la pedagogía para orientar los programas de estudio. El objetivo de las guías es facilitar el aprendizaje de los estudiantes, encausar sus acciones y reflexiones, además de proporcionarles situaciones en las que desarrollen sus competencias y permite al docente asumir conscientemente el rol que facilite el proceso de aprendizaje creando un ambiente seguro en donde los estudiantes pueden aprender, las guías pedagógicas están enmarcada en una estrategia educativa compuesta por etapas, las guías pedagógicas son evaluadas mediante encuesta para evaluar la satisfacción.

Por consiguiente, Zabala (2017), en su investigación menciona que se debería respaldar una enseñanza precisa a las medidas pedagógicas teniendo en atención el doble estado del avance y proceso en la formación. Eso figura, entre nuevos sucesos, la necesidad de ubicar plenamente nuestra asignatura en el plan de estudio que forma la titulación en la que está constituida (analizarla y edificar en puesto de su contribución al perfil competitivo de la titulación). Se podría indicar, en este argumento, que cambian profundamente cualquiera de los ejes en las que se ha venido desplegando la docencia universitaria hasta el día de hoy.

Por su parte, Muñoz (2018), menciona que la guía pedagógica es un instrumento que perfecciona al esquema de estudios y no posee perfil formal, suministrará encargos para la dirección de las causas de educación. El perfil de la muestra concederá independencia a los docentes para la selección y empleo de los métodos, habilidades y recursos pedagógicos que suponga más adecuados para alcanzar objetivos. Las guías pedagógicas son un apoyo para el personal docente, la visión y los elementos didácticos que rigen el progreso pertenecen al estándar constructivista de la enseñanza, como la educación es un paso favorable intrínseco que realiza el estudiante a partir de la actividad interna y externa y por medio del docente, que apoya algunas condiciones de enseñanza para suministrar la edificación de la enseñanza.

Así mismo, Hernández (2018), manifiesta que las guías pedagógicas en la educación superior logran un mayor significado y uso; es una técnica de la enseñanza que mejora el progreso de la instrucción de aprendizaje por su aptitud al acceder la libertad e independencia cognitiva del estudiante (Hernández G. , 2018).

Se han desarrollado varios conceptos relacionados a la variable guía pedagógica, que están en el sentido etimológico partiendo que la guía pedagógica es un documento que complementa todo programa de estudio, la misma que proporciona recomendaciones para el desarrollo del aprendizaje.

Por otro lado, como es de conocimiento la gestión pedagógica es un entrenamiento que beneficia al proceso enseñanza aprendizaje, debido a que se desarrolla por medio de un ejercicio constructivo aplicando procesos pedagógicos y didácticos en el que forma parte los docentes, con el objetivo que los estudiantes puedan buscar soluciones a las diferentes situaciones que se le presenten, aplicando sus conocimiento, herramientas y técnicas (Ambrosio, 2018).

Bolívar (2010), manifiesta que todo éxito de la gestión pedagógica se logra cuando los docentes cuentan con una planificación sistematizada de lo que van a desarrollar en el aula de clase, donde el desarrollo debe estar de acuerdo con la planificación y al requerimiento de los estudiantes. Por lo que el docente no debe desarrollar el material que no se encuentre en lo planificado en el silabo correspondiente a desarrollar en la asignatura. Así el docente deberá cumplir con lo estipulado en el programa de estudio impartido por la universidad y que será verificado mediante una autoevaluación si se está cumpliendo con la planificación y así obtener resultados positivos.

Por lo tanto, una débil planificación en la gestión pedagógica afecta en varios casos al desempeño de la enseñanza, así también al desempeño del profesor, en que muchos casos se puede generar un mal clima laboral, y se obtienen una disminución del desempeño de los estudiantes, quienes generarían un bajo interés por el aprendizaje. (Bernal D. F., 2016).

Las mejoras en las reformas de los esquemas tradicionales de enseñanza es un proceso que se debe avanzar. La aplicación de las guías pedagógicas lleva a

adaptarse a nuevas formas de aprendizaje, ya que son modelos reformados del proceso educativo en seguridad. Las experiencias enseñanza aprendizaje se transforman, y desarrollan conceptos de mejora continua (Hernandez, 2014), para ello el desarrollo del **diagnóstico** en este trabajo de investigación tiene como **objetivo verificar la situación actual del desarrollo de la asignatura en prevención de riesgos laborales**, para posterior aplicar las mejoras y **diseñar la guía pedagógica para el curso de seguridad**, para esto se realizará el levantamiento de información en los siguientes ámbitos: la información descrita en el plan de estudio (silabo), la información proporcionado por los estudiantes respecto al desarrollo del curso, finalmente se contemplará la información relacionado a los requerimientos legales aplicados a la seguridad en el trabajo en las empresas.

El propósito de la validación de la guía por parte de un especialista permitirá darle una mayor aplicabilidad de la guía, medida que será debido a los conocimientos y experiencia del experto, lo que permitirá una mejor enseñanza en esta asignatura de prevención de riesgo.

Continuando con la base teórica de la variable mejora del curso de Seguridad y prevención de riesgos, la misma que es una educación que ayuda a la preparación en esta asignatura en la educación superior. Se trata de un progreso pedagógico y educativo en los estudiantes universitarios, como futuros profesionales en la seguridad laboral. Donde en las universidades es el espacio principal para compartir los conocimientos en esta materia.

En estudios desarrollados en Austria acerca de la integración de la seguridad en los estudios universitarios, se menciona que lo realizan mediante actividades prácticas, se aplica este método debido a que se cuenta con experiencia en integración en los estudios universitarios dicha integración se ha realizado con el sistema ambiental, así se permite que los estudiantes adquieran mejores competencias acerca de la integración de los dos sistemas en el ámbito laboral. Los temas que se han enfocado en la integración con los estudios universitarios en seguridad son: ergonomía, peligros para adolescentes, nutrición. (donaustadt, 2019).

Por otro lado, en Irlanda se realiza la enseñanza de la seguridad mediante programas que se desarrollan para los alumnos de las universidades, en estos programas se les imparte las instrucciones para la aplicación de los métodos de la prevención de riesgos. Uno de estos programas es conocido como Choose Safety, el mismo que se trata de estrategias educativas que son gratuitas y con un tiempo duración de 20 horas académicas, estos programas están dirigidos a los estudiantes de ciclo de transición por lo que es la forma de introducir los conocimientos de Seguridad. (Suomi, 2019). En estas actividades se estudian publicaciones desarrolladas por la HSA en el 2008 que guían a los maestros a preparar a los alumnos para el ámbito profesional, en esta publicación se cuenta con datos y opiniones en seguridad y salud que permitirán a los alumnos estudiar temas prácticos y permite saber el contexto de la seguridad.

Por su parte, en Irlanda se desarrollan actividades E Learning en seguridad que es un preámbulo a la prevención de riesgo que está encaminada a los docentes. Estos cursos presentan los manuales básicos a la gestión de seguridad en el trabajo, además desarrollan entrenamiento para la caracterización de riesgos y la valoración de peligros.

Así también, en Alemania se piensa que todos los alumnos a partir de la educación básica hasta profesionales de todos los campos del conocimiento deben saber los manuales que lo sujetan al campo laboral y los conocimientos de la seguridad es de mucha relevancia. (Schule, 2019), para esto poseen plataformas que permiten crear la información necesaria para generar las competencias respecto a la gestión de los riesgos.

Y en Francia se ofrece a los docentes herramientas e instrumentos que permiten generar un diagnóstico en la gestión de los riesgos en varios sectores económicos, siguiendo el siguiente esquema: (Ministerio Du, 2019)

1. Alineación de los nuevos colaboradores.
2. Cumplir con temas legales en prevención de riesgos.
3. Comunicación en temas de seguridad con la comunidad.

4. mantener la relación con las organizaciones y las unidades educativas.

Y finalmente, en Finlandia se han desarrollado actividades de instrucción en seguridad en el trabajo con colegios y universidades, estrategia que generó una reducción muy significativa de los accidentes fatales, en procesos de obra civil (Finlandés, 2019).

En el Ecuador las universidades deben afrontar la metería de seguridad de una manera integral y amplia es decir desde el concepto y abarcando sus especialidades tales como: Seguridad en el trabajo, ergonomía, psicología, higiene industrial y la medicina del trabajo.

En todas las organizaciones las áreas de actuación de las especialidades están direccionadas a las situaciones laborales, con el fin de preservar la salud de los trabajadores.

Los estudiantes deben conocer e identificar los “peligros laborales” de las actividades relacionadas al ámbito laboral como riesgo físicos, químicos, mecánicos, ergonómicos, psicosociales y biológicos. Aplicando las normas de prevención de riesgos en seguridad. (INSHT, 2019).

Los riesgos laborales y su prevención son elementos o condiciones que consiguen generar un peligro en las actividades de trabajo. Los peligros más importantes son los siguientes: (INSHT, 2019).

- Situaciones de seguridad.
- Riesgos físico, químico, biológico, mecánicos, ergonómicos, psicosocial.
- Factores propios de los puestos de trabajo.
- Factores generados por las actividades.

La seguridad, es “el conjunto de normas, procedimientos, instrucciones implementadas dentro de las organizaciones con el objeto de controlar los riesgos generados en el trabajo”. (INSHT, 2019).

Uno de los principios que tiene la seguridad laboral es la gestión preventiva las mismas que se ejecutan para salvaguardar a los trabajadores ante los peligros que se presentan en las organizaciones los mismos que son: (INSHT, 2019).

1. Prevenir los peligros.
2. Valorar los peligros que no se logran controlar.
3. Controlar los peligros en la fuente.
4. Acomodar la actividad a las personas con respecto a las condiciones y métodos de trabajo.
5. Sustituir lo riesgoso por lo que contenga escaso riesgo.
6. Acoger las gestiones que prefieran la defensa colectiva a la individual.

En la educación superior construir la cultura de seguridad en los peligros relacionados al trabajo partiendo del análisis teórico y la práctica pedagógica a los estudiantes los vuelven competitivo para el mundo laboral. Para esto es muy importante que el docente de educación superior conozca las herramientas necesarias para desarrollar el apropiado desempeño de los alumnos para fortalecer la seguridad laboral, y fortalecer la unificación de la educación en las diferentes universidades.

Los docentes de instrucción superior en prevención de riesgo deben ser capacitados en crear materiales pedagógicos conformes para los nuevos requerimientos para la instrucción de esta asignatura, y deben motivar a los alumnos y proporcionar la generación de las capacidades y aptitudes para el campo de la seguridad y la gestión de los peligros generados en el ámbito laboral.

En lo social el docente en educación superior debe cumplir con la función de educar en la seguridad por lo que se constituye en el desarrollo del país. De acuerdo con los principios mancomunadas a la labor de los profesores, (Agencia, 2006), manifiesta que los individuos que ocupan la función de profesores poseen un papel fundamental como generadores e instructores de las prácticas de enseñanza de los estudiantes y cuentan con una ocupación fundamental en el progreso de los procesos de educación.

Por ende, el aval presentado por los docentes, en ocasiones, podrían garantizar ciertos logros pedagógicos, e insertar novedosas características culturales en cuanto a lo laboral (riesgos y prevención).

Los manuales coherentes en la instrucción de la seguridad son muy significativos en el campo de la enseñanza en la generación del saber de la gestión de los peligros en el ámbito laboral. Por lo que interactúan varios aspectos para la formulación de los objetivos, los contenidos, plan metodológico aplicar y métodos evaluativos, etc.

Y por último es un reto introducir la seguridad para la gestión de los riesgos en los métodos de aprendizaje en las universidades, para esto la elaboración de una guía pedagógica facilita la labor educativa y enseñanza con el enfoque integrador que combine la enseñanza para brindar un ambiente positivo y sano.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El siguiente trabajo de investigación es de tipo descriptiva – propositiva. Según Argiman (2019), sintetiza a este tipo de investigación como un proceso de recolección de datos sobre un evento en estudio, con el objetivo de ilustrar o describir en forma detallada sus cualidades.

Por lo que el objetivo de esta investigación busca identificar las debilidades en la enseñanza de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo y a partir de ello, plantear métodos que permitan mejorar el desarrollo en esta asignatura como la elaboración de una guía pedagógica.

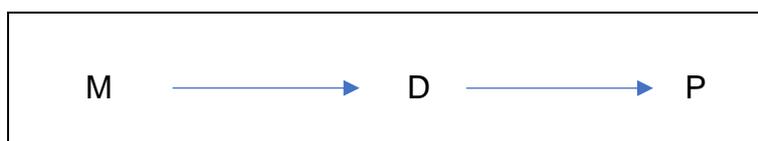
Esta investigación es de tipo descriptivo, debido a que detalla el contexto del estado actual del desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, describiendo particularidades, restricciones, relatando y valorando sus características.

También es transversal, ya que los datos se los recolectan en un solo momento, y en un tiempo único y permitirá tomar las acciones de mejoras.

Adicional esta investigación también presenta un diseño no experimental debido a que no se manipularan las variables.

Y finalmente la investigación es de tipo propositivo, ya que se fundamenta en una necesidad que se la identifica al momento que se analice la información recolectada, y se elabore las respectivas acciones para el desarrollo de la asignatura en estudio y reformar la deficiencia identificada.

Diagrama:



Donde:

M: Muestra de la investigación, que estará integrada por 40 estudiantes.

D: Diagnóstico (encuesta).

P: Propuesta de mejora pedagógica para el desarrollo de la asignatura en estudio.

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Variables de investigación

Tabla 1. Variables de investigación

VARIABLE		DEFINICIÓN
Dependiente	Guía pedagógica	La guía pedagógica es un documento que complementa al programa de estudios y no tiene carácter normativo. Proporcionará recomendaciones para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje. Su carácter indicativo otorgará autonomía al personal académico para la selección y empleo de los métodos, estrategias y recursos educativos que considere más apropiados para el logro de los objetivos. Guillen (2018).
Independiente	Mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo	La Seguridad y Salud en el trabajo (SST), es una disciplina que se encarga

de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Es el Conjunto de actividades encaminadas a la promoción y control de la salud de los trabajadores. (OIT, 2014)

Fuente: elaboración propia

3.2.2. Operacionalización de variable

Tabla 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	TÉCNICA / INSTRUMENTO
Guía pedagógica	Mejora la calidad del aprendizaje	Mejora del currículo de egreso	El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura.	Encuesta Entrevista
	Innovación en los materiales didácticos	Mayor aprendizaje	Asimila rápidamente lo impartido por el docente. Te sientes motivados por lo aprendido en la asignatura de seguridad industrial. Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas. Los medios que utiliza el docente te permiten profundizar los conocimientos.	
	Aumento de la motivación del alumno	Disminución de la deserción universitaria	Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura. Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad en el trabajo.	

Mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo	Información	Evaluar el desarrollo del curso de seguridad y salud en el trabajo	<p>En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo</p> <p>En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicología</p> <p>En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial</p> <p>En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo</p>	Encuesta Entrevista
	Compromiso	Desempeño del docente de la asignatura	<p>El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura.</p> <p>El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión.</p> <p>Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje.</p>	
	Participación	Talleres Análisis de casos práctico	<p>Se realizan actividades prácticas por medio de talleres.</p> <p>Se estudian casos de seguridad y solución de problemas.</p> <p>El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo.</p>	

Fuente: elaboración propia

3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

El presente trabajo de investigación se lo aplico en una universidad estatal, ubicada en la provincia del Guayas cantón Guayaquil, Ecuador, en donde la población en estudio son estudiantes del décimo semestre de la facultad de ingeniería.

Tabla 3. Distribución de la población del estudio

Facultades	Hombres	Mujeres	Total
Ingeniería industrial	10	8	18
Ingeniería ambiental	12	10	22
Total	22	18	40

Fuente: elaboración propia

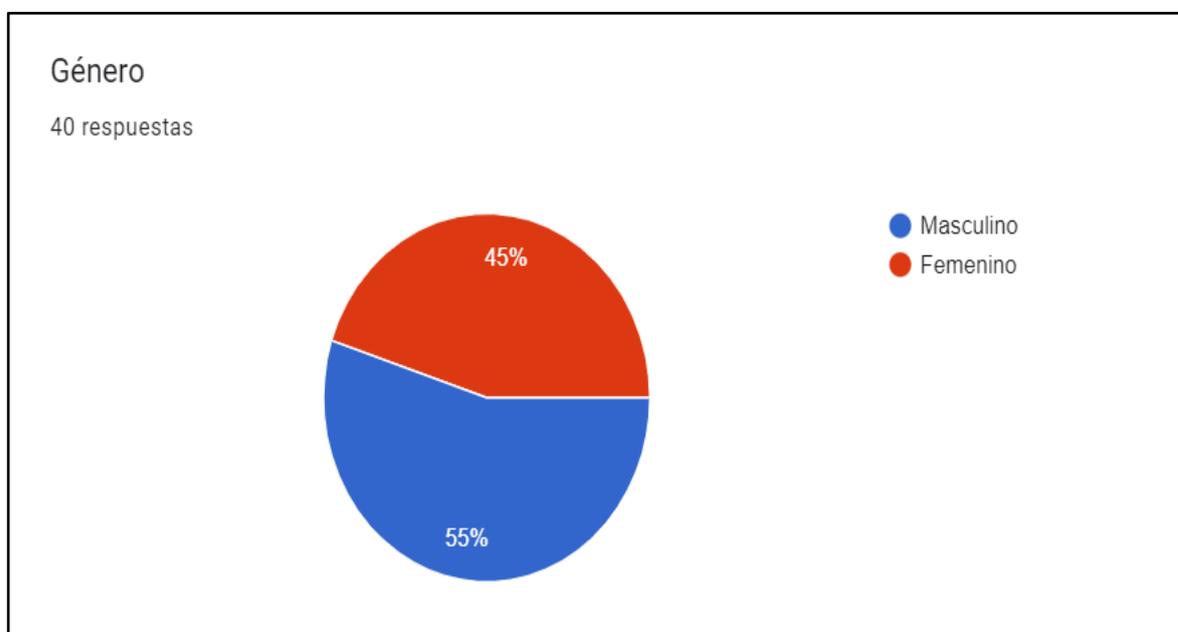


Figura 1. Género de personas encuestadas

Fuente: elaboración propia

Para la obtención de la muestra se aplicó un muestreo aleatorio simple de la población, muestra que se conformó por 40 estudiantes que desearon participar de forma voluntaria.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas que se aplicaron para el desarrollo de la investigación y el levantamiento del diagnóstico actual de la asignatura en las universidades fueron: encuesta, que es una de las estrategias para el levantamiento de información de tipo descriptiva, la misma que está estructurada mediante un banco de preguntas que se realizará a un determinado grupo de estudiantes y entrevistas, que es una herramienta para el levantamiento de información de modo extensa que permitirán establecer los aspectos de mayor relevancia en cuanto al desempeño en la enseñanza aprendizaje de la asignatura en estudio.

De los instrumentos para la recolección de datos:

La escala valorativa permitirá medir la percepción de los estudiantes sobre el desarrollo del curso, la misma que está estructurada por 18 ítem y las escalas de valoración son: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

El desarrollo de la encuesta será analizado por especialistas en la materia que son docentes con el grado de master, esta validación se la realizará aplicando el método V de Aiken (Aiken, 1985), el mismo que representa el coeficiente que permitirá la cuantificación de los ítems que contiene el instrumento (encuesta), y será representado mediante una matriz en la que se valorará la relación entre los aspectos:

De la confiabilidad, es el grado en donde el instrumento genera resultados sólidos, y para evaluar la confiabilidad en el siguiente trabajo de investigación se aplicará el coeficiente alfa de Cronbach (Cronbach, 1951), lo que permitirá evaluar la correlación de los ítems del instrumento y la consistencia de la escala.

3.5. Procedimiento

Para iniciar el desarrollo de este trabajo se identificó la población y se definió la muestra, la misma que estuvo compuesta por 40 estudiantes del décimo semestre que ya han cursado la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Una vez definida la muestra se procederá a enviar el respectivo comunicado a los estudiantes participantes en este estudio, en el que se indicará el objetivo de la aplicación del instrumento (encuesta), este proceso será de forma virtual con la aplicación de un link que contiene el instrumento de evaluación, conformado por 18 ítems, y así procedan con la evaluación.

Y finalmente una vez obtenida la información del instrumento desarrollado por los estudiantes se procederá con el análisis mediante la aplicación de gráficos estadísticos que permitirán representar de una manera visual el comportamiento de las variables en estudio.

3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis de los resultados se aplicará gráficos estadísticos, para validar el comportamiento de las variables con su respectiva interpretación.

3.7. Aspectos éticos

En este trabajo de investigación se cimentará en los aspectos éticos propuesta por Tamaño (2006), en la investigación científica, la misma que consiste en obtener la verdad, debido a que los resultados no se los manipularán, así también se busca la beneficencia y no maleficencia ya que se busca favorecer con información útil, que permitirá mejorar el desempeño de la enseñanza aprendizaje del curso.

Adicional también en el presente trabajo de investigación se considerará la autonomía, ya que se respetará la opinión de cada estudiante quienes aceptaron participar de forma voluntaria en la aplicación del instrumento.

IV. RESULTADOS

Objetivo específico 1. Elaborar el diagnóstico actual del plan de estudio del curso de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 4. Ítem 1: El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura

Ítem 1: El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura					
Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	17,5	5	10	45	22,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

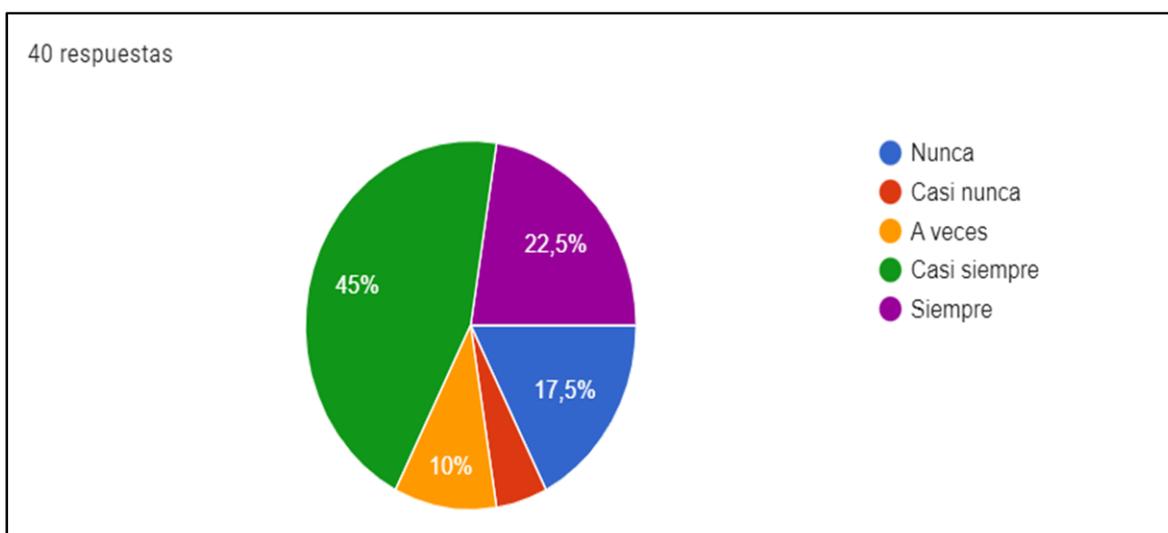


Figura 2. El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 4 y figura 2, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 45 % indican que casi siempre se socializa el silabo y guía a desarrollar en el curso, mientras que el 22,5 % indican que siempre, y el 17,5 % indican que nunca se socializa el silabo y guía a desarrollar en el curso.

Tabla 5. Ítem 2: Asimila rápidamente lo impartido por el docente

Ítem 2: Asimila rápidamente lo impartido por el docente					
Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	5	0	20	60	15

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

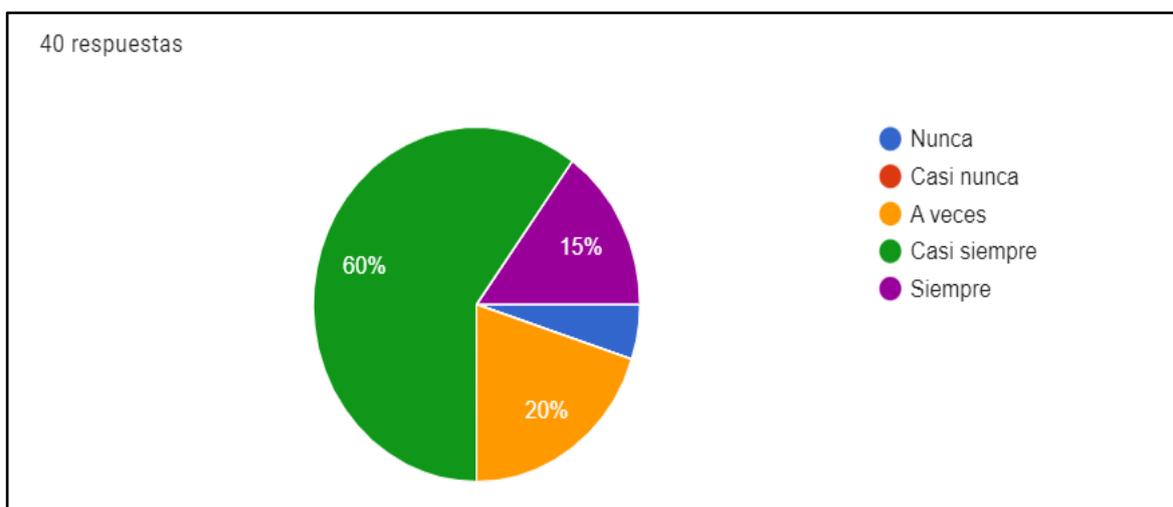


Figura 3. Asimila rápidamente lo impartido por el docente

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 5 y figura 3, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 60 % indican que casi siempre asimilan rápidamente lo impartido por el docente, mientras que el 15 % indican que siempre, y el 20 % indican que a veces asimilan rápidamente lo impartido por el docente.

Tabla 6. Ítem 3: Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo

Ítem 3: Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	7,5	7,5	17,5	50	17,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

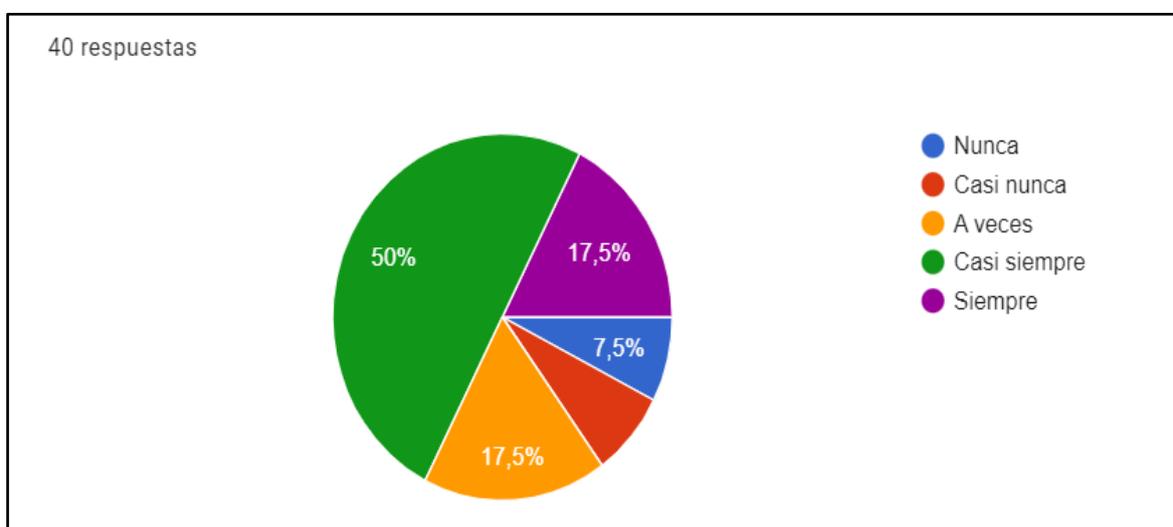


Figura 4. Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 6 y figura 4, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 50 % indican que casi siempre se sienten motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, mientras que el 17,5 % indican que siempre, y el 17,5 % indican que a veces.

Tabla 7. Ítem 4: Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas

Ítem 4: Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas.					
Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	5	12.5	10	55	17,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

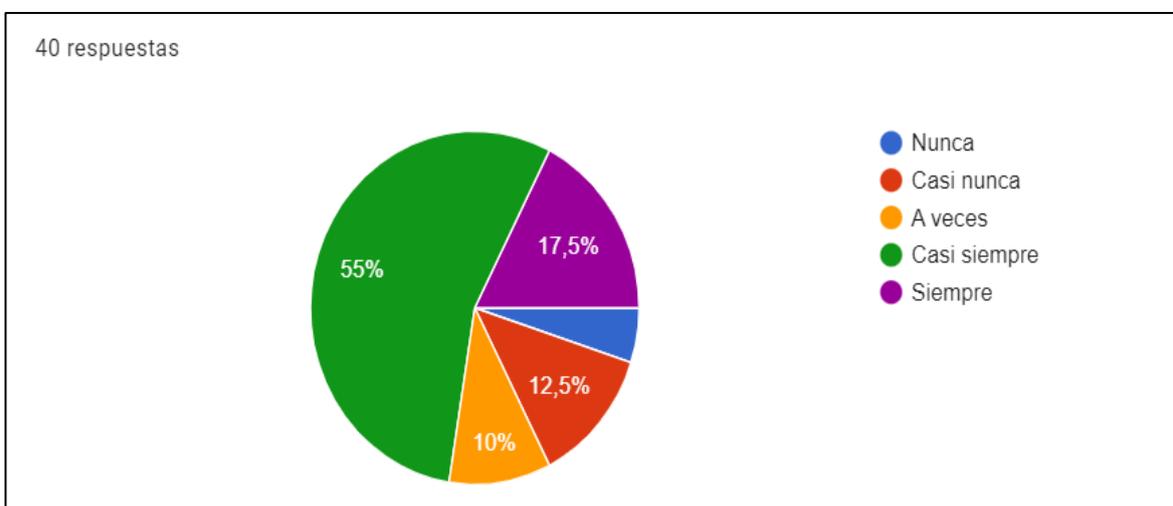


Figura 5. Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 7 y figura 5, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 55 % indican que casi siempre desarrollan habilidades prácticas por lo impartido por el docente, mientras que el 17,5 % indican que siempre, y el 12,5 % indican que casi nunca.

Tabla 8. Ítem 5: Los medios que utiliza el docente te permite profundizar los conocimientos

Ítem 5: Los medios que utiliza el docente te permite profundizar los conocimientos.

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	7,5	5	12,5	60	15

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

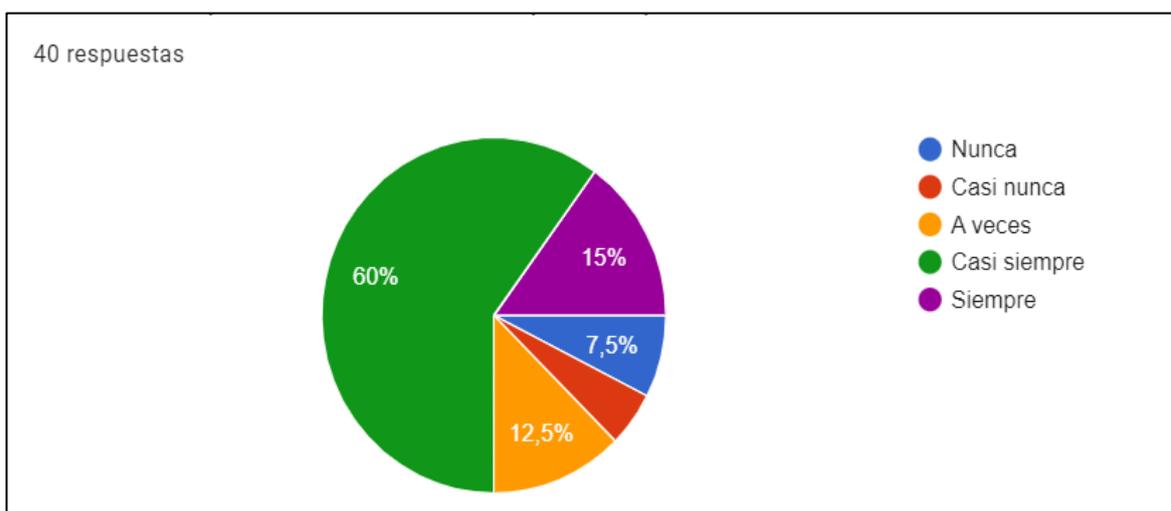


Figura 6. Los medios que utiliza el docente te permite profundizar los conocimientos

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 8 y figura 6, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 60 % indican que casi siempre los medios que utiliza el docente permiten profundizar los conocimientos, mientras que el 15 % indican que siempre, y el 12,5 % indican que a veces.

Tabla 9. Ítem 6: Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura

Ítem 6: Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura.

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	5	5	22,5	50	17,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

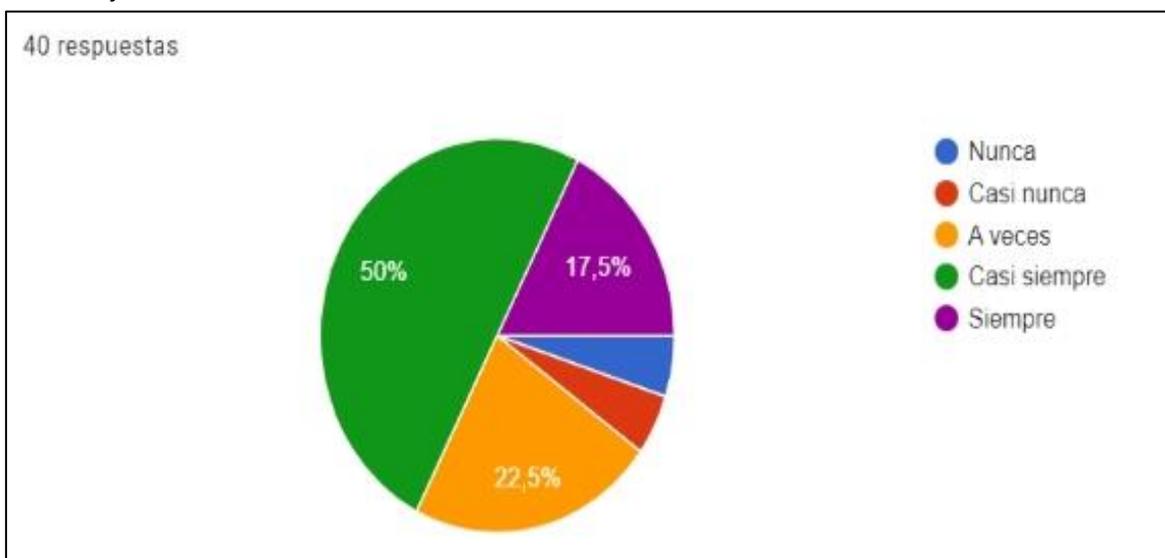


Figura 7. Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 9 y figura 7, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 50 % indican que casi siempre con lo desarrollado en aula permite mejorar las competencias en la asignatura, mientras que el 17,5 % indican que siempre, y el 22,5 % indican que a veces.

Tabla 10. Ítem 7: Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad y salud en el trabajo

Ítem 7: Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad y salud en el trabajo.

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	2,5	5	12,5	30	50

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

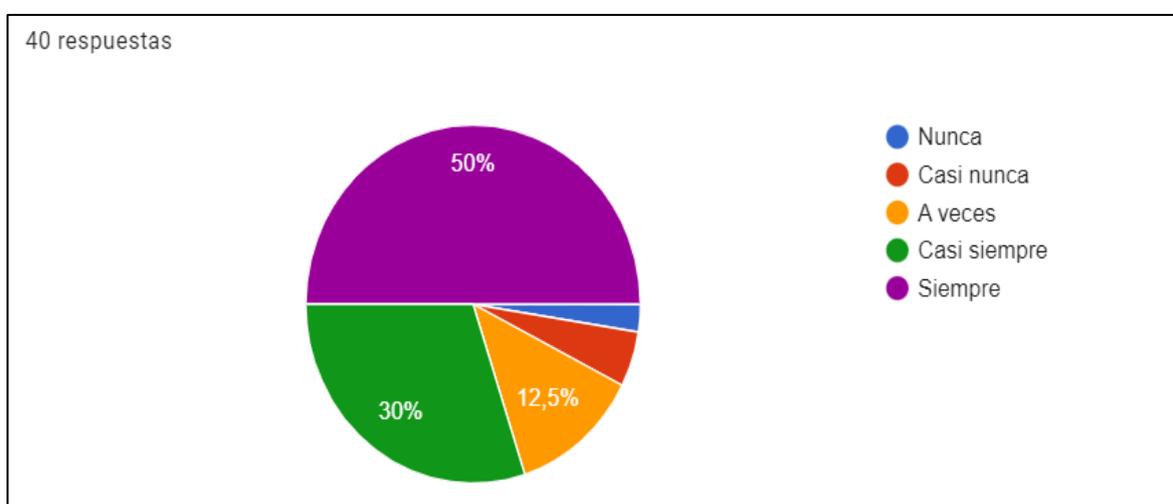


Figura 8. Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 10 y figura 8, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 50 % indican que siempre tienen interés en desarrollar la profesión en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, mientras que el 30 % indican casi siempre, y el 12,5 % indican que a veces.

Tabla 11. Ítem 8: En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo

Ítem 8: En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo					
Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	10	2,5	5	52,5	30

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

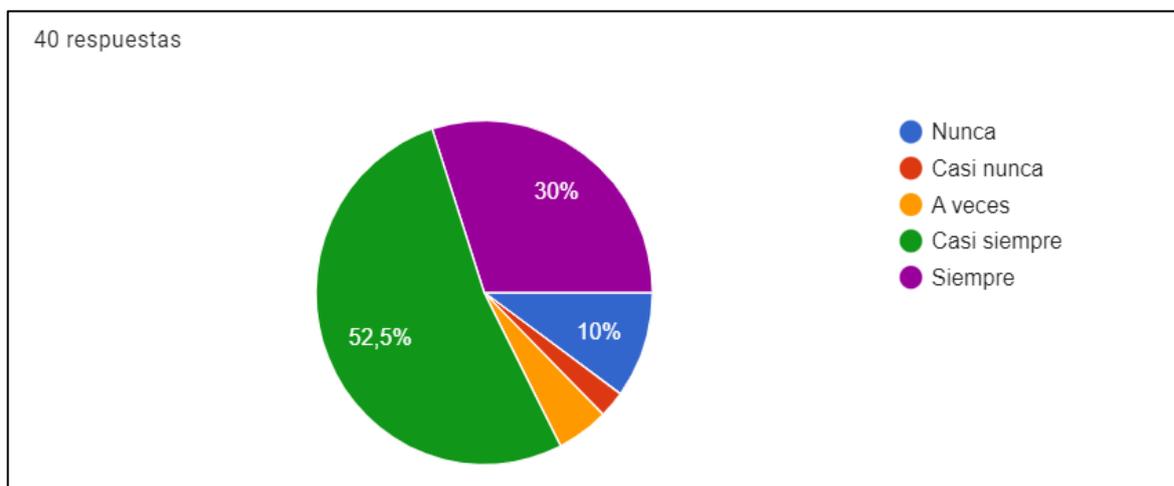


Figura 9. En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 11 y figura 9, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 52,5 % indican que casi siempre se ha estudiado seguridad en el trabajo, mientras que el 30 % indican siempre, y el 10 % indican nunca.

Tabla 12. Ítem 9: En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología

Ítem 9: En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología					
Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	10	2,5	15	52,5	20

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

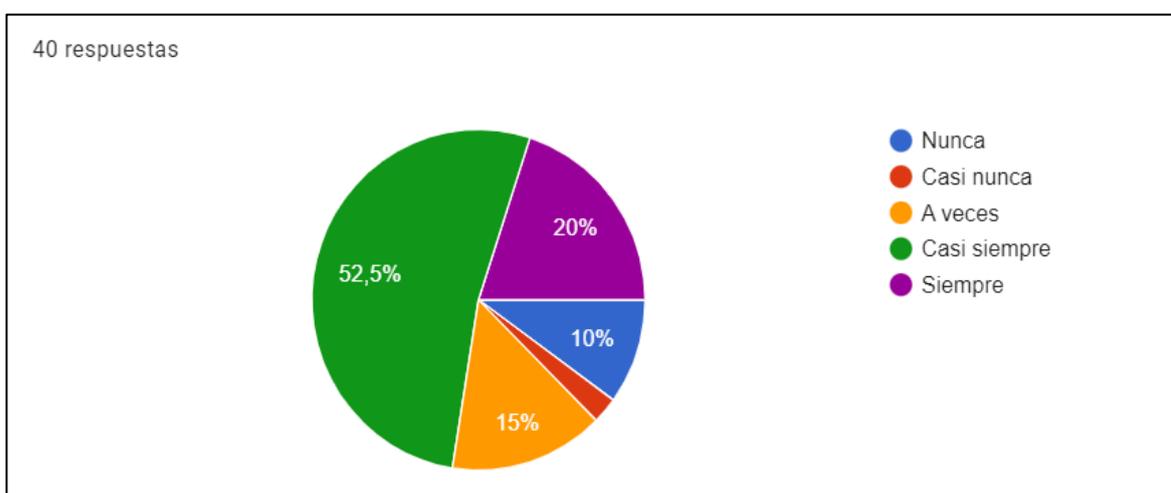


Figura 10. En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología
Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 12 y figura 10, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 52,5 % indican que casi siempre se ha estudiado ergonomía / psicosociología, mientras que el 20 % indican siempre, y el 15 % indican que a veces.

Tabla 13. Ítem 10: En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial

Ítem 10: En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial					
Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	15	0	7,5	50	27,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

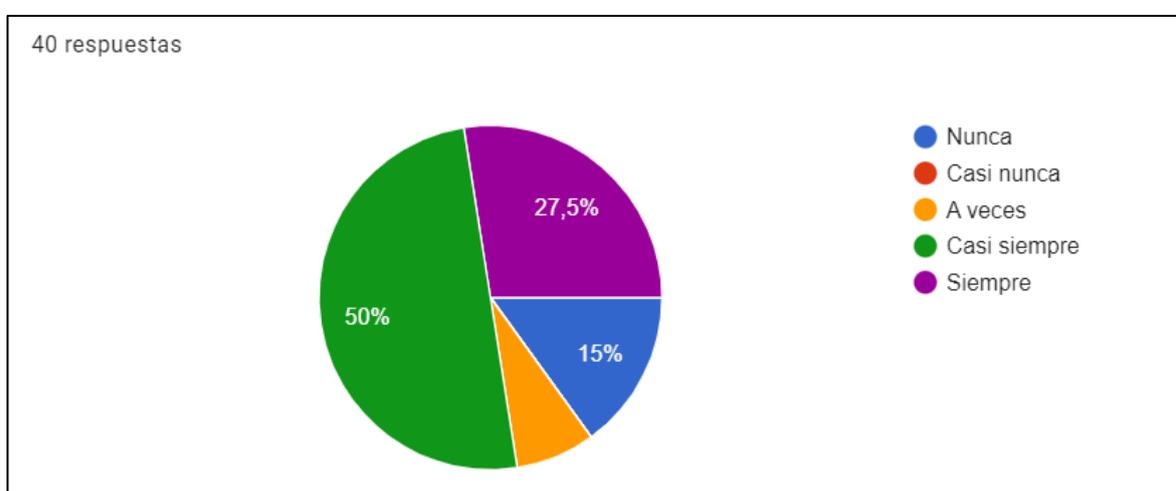


Figura 11. En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 13 y figura 11, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 50 % indican que casi siempre se ha estudiado higiene industrial, mientras que el 27,5 % indican siempre, y el 15 % indican nunca.

Tabla 14. Ítem 11: En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo

Ítem 11: En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo					
Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	20	5	10	47,5	17,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

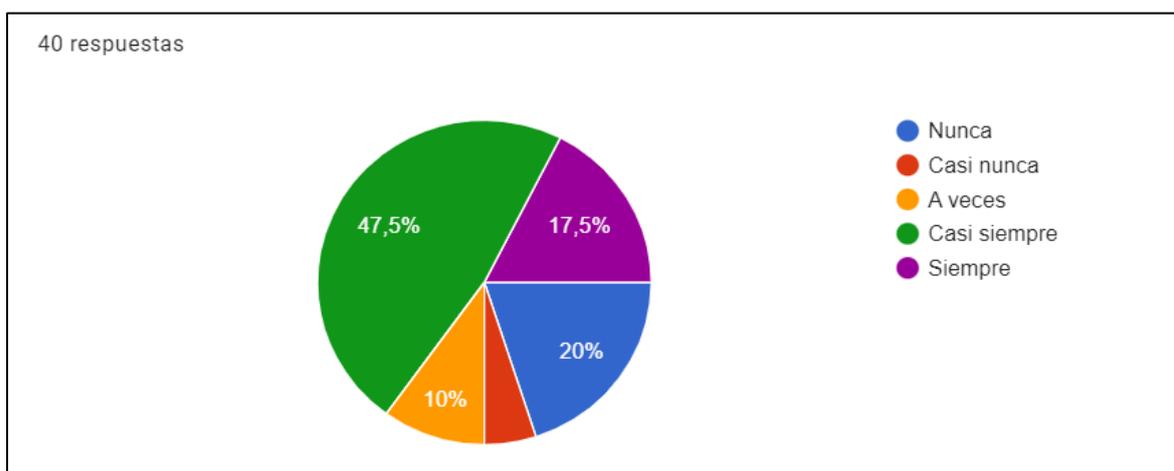


Figura 12. En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 14 y figura 12, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 47,5 % indican que casi siempre se ha estudiado Medicina del trabajo, mientras que el 20 % indican nunca, y el 17,5 % indican siempre.

Tabla 15. Ítem 12: El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad salud en el trabajo

Ítem 12: El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad salud en el trabajo.

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	10	5	5	50	30

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

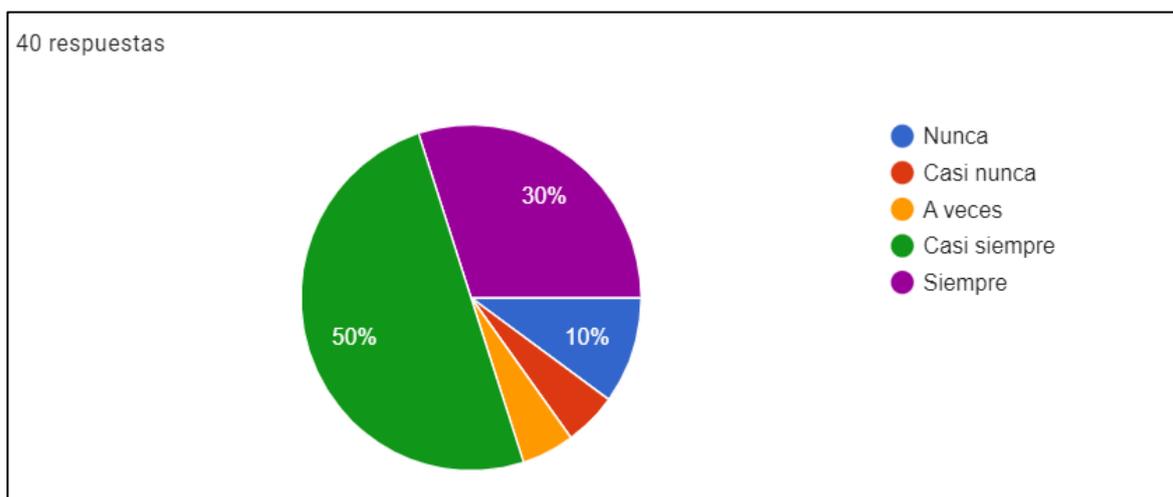


Figura 13. El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad salud en el trabajo

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 15 y figura 13, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 50 % indican que casi siempre el docente cuenta con los conocimientos para desarrollar la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, mientras que el 30 % indican siempre, y el 10 % indican nunca.

Tabla 16. Ítem 13: El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura

Ítem 13: El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura.

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	10	5	7,5	55	22,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

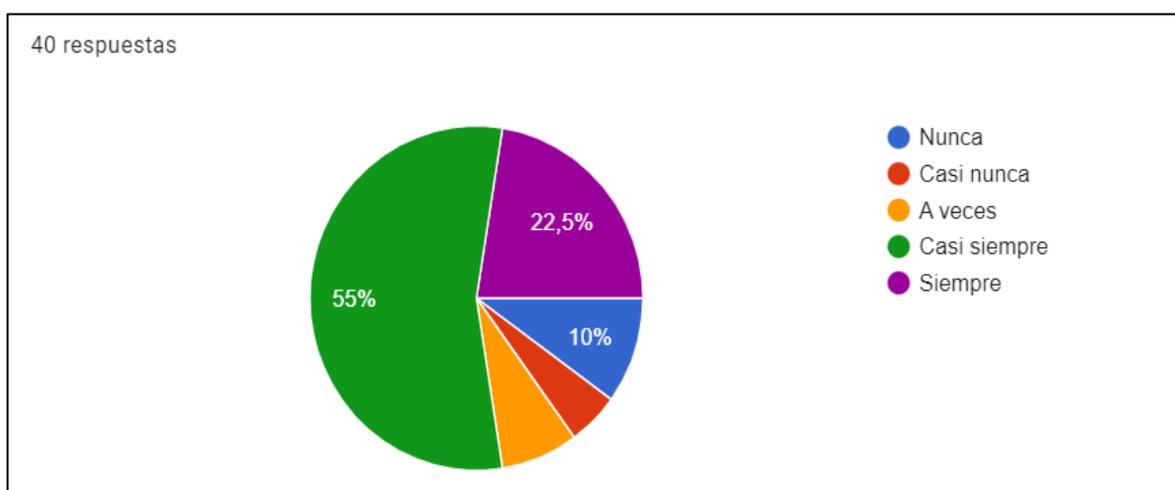


Figura 14. El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 16 y figura 14, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 55 % indican que casi siempre el proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura, mientras que el 22,5 % indican siempre, y el 10 % indican nunca.

Tabla 17. Ítem 14: El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión

Ítem 14: El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión.					
Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	7,5	10	5	55	22,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

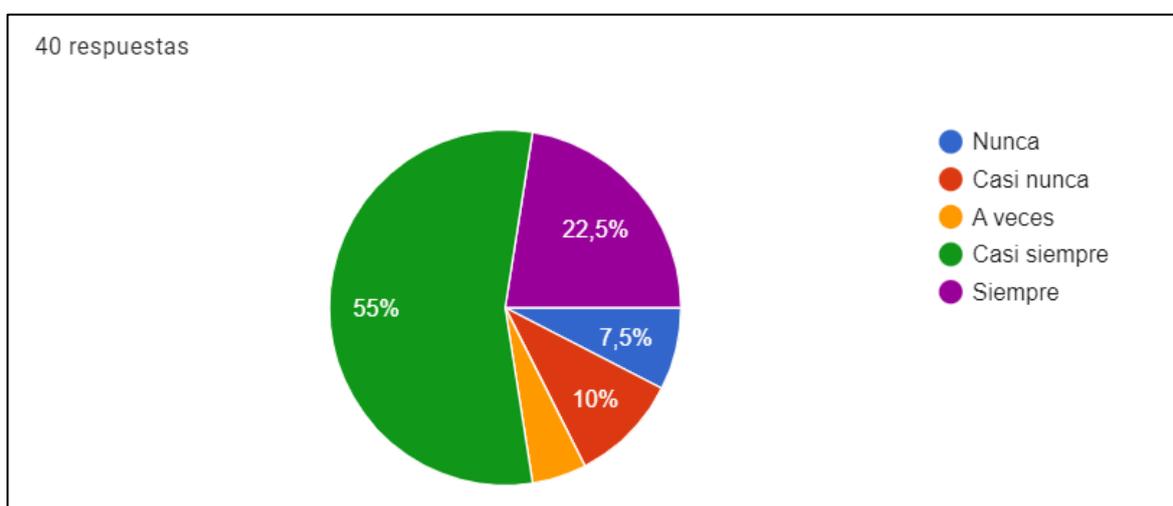


Figura 15. El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión
Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 17 y figura 15, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 55 % indican que casi siempre el docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión, mientras que el 22,5 % indican siempre, y el 10 % indican casi nunca.

Tabla 18. Ítem 15: Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje

Ítem 15: Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje.

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	7,5	12,5	5	50	25

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

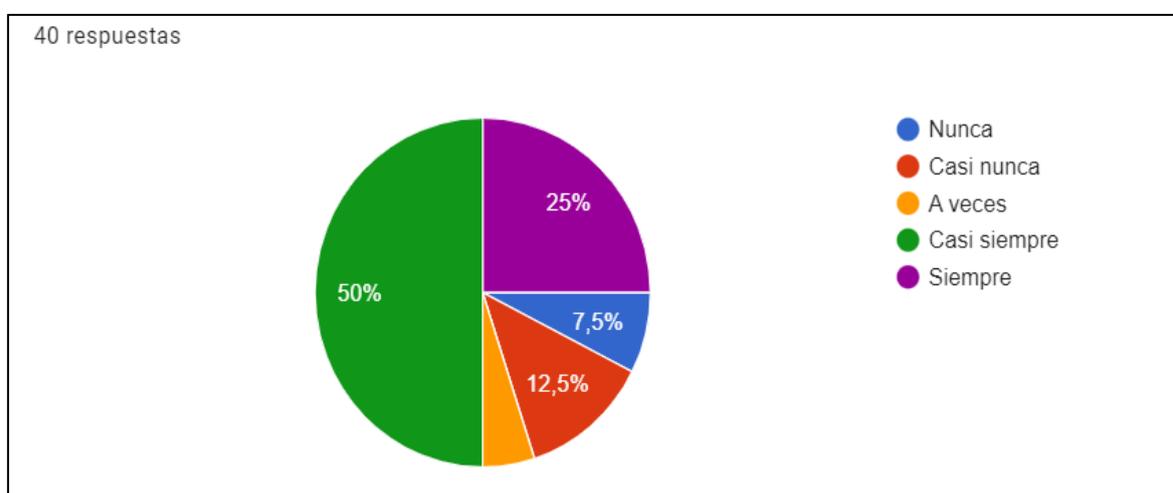


Figura 16. Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 18 y figura 16, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 50 % indican que casi siempre se organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje, mientras que el 25 % indican siempre, y el 12,5 % indican casi nunca.

Tabla 19. Ítem 16: Se realiza actividades prácticas por medio de talleres

Ítem 16: Se realiza actividades prácticas por medio de talleres.

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	7,5	5	7,5	57,5	22,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

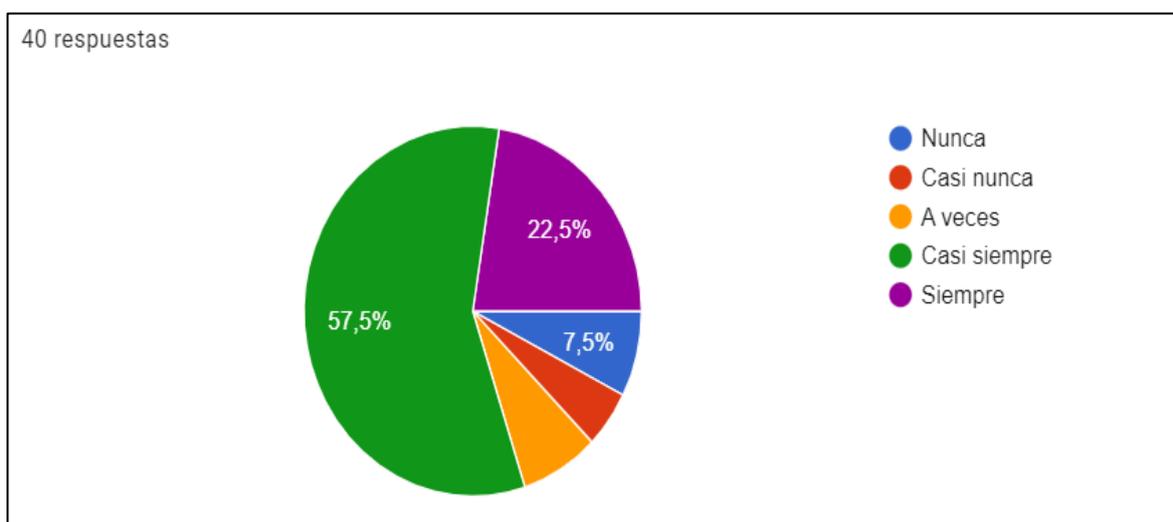


Figura 17. Se realiza actividades prácticas por medio de talleres

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 19 y figura 17, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 57,5 % indican que casi siempre se realiza actividades prácticas por medio de talleres, mientras que el 22,5 % indican siempre.

Tabla 20. Ítem 17: Se estudian casos de seguridad y salud en el trabajo y solución de problemas

Ítem 17: Se estudian casos de seguridad y salud en el trabajo y solución de problemas.

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	7,5	7,5	15	47,5	22,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

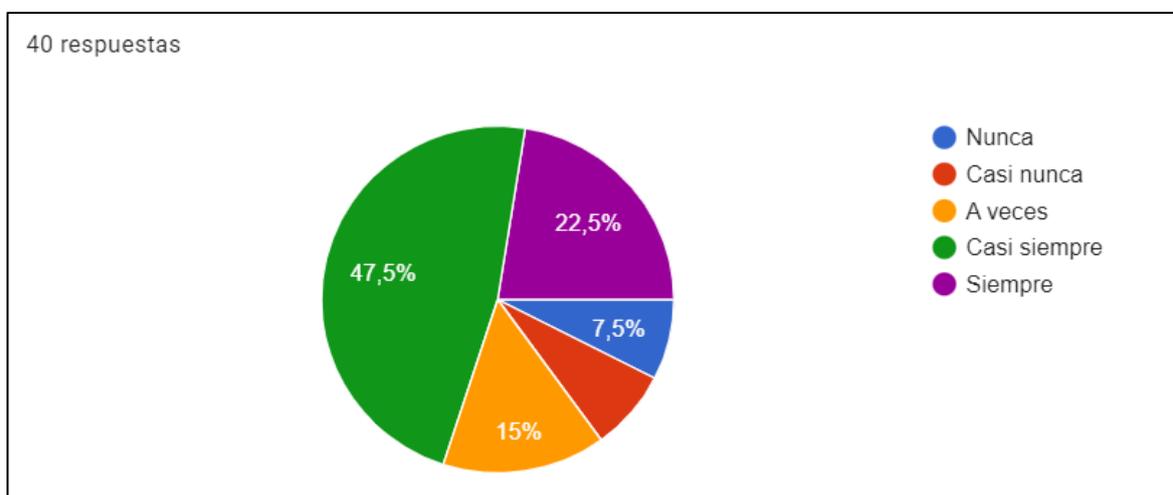


Figura 18. Se estudian casos de seguridad y salud en el trabajo y solución de problemas

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: en la tabla 20 y figura 18, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 47,5 % indican que casi siempre se estudian casos de seguridad y salud en el trabajo y solución de problemas, mientras que el 22,5 % indican siempre, y el 15 % indican a veces.

Tabla 21. Ítem 18: El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo

Ítem 18: El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo.

Escala	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Resultado (%)	7,5	2,5	17,5	20	52,5

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

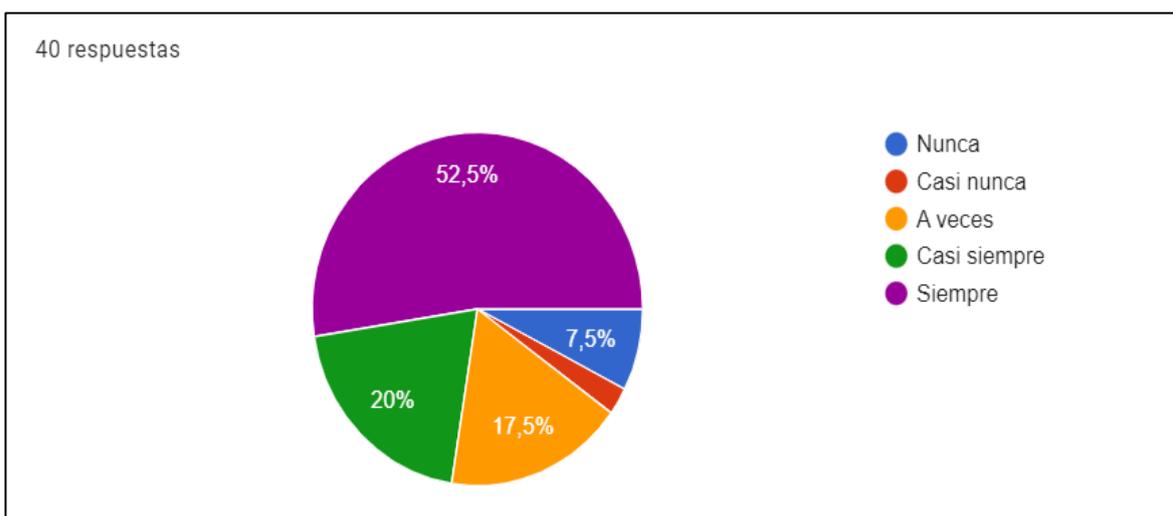


Figura 19. El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Interpretación: En la tabla 21 y figura 19, se puede observar que del total de estudiantes encuestados el 52,5 % indican que siempre el aprendizaje adquirido les motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo, mientras que el 20 % indican casi siempre, y el 17,5 % indican a veces.

Objetivo específico 2. Estructurar la guía pedagógica para el curso de seguridad y salud en el trabajo.

De acuerdo con este segundo objetivo en estudio, corresponde a la etapa cualitativa, que, a partir de los problemas identificados en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, se busca mejorar el desempeño del proceso de enseñanza aprendizaje impartido por los docentes dentro de las aulas universitarias, mediante la aplicación de una guía pedagógica para cada sección que compone la estructura de la asignatura en estudio.

Tabla 22. Guía pedagógica para el curso de seguridad y salud en el trabajo.

Nombre del curso:	Seguridad y salud en el trabajo	Créditos (H)	Horas de trabajo			Semestre	Año versión
		40	P	M	A	Decimo	2023
Sección	Seguridad en el trabajo		10	10	20	Nombre y apellidos del docente: XX	Grado académico: Magister en seguridad y salud en el trabajo

Descripción de la sección: en la sección seguridad en el trabajo se estudiará los fundamentos de seguridad y salud en el trabajo, la legislación y normativa aplicable y las diferentes metodologías aplicables para la identificación de los peligros y riesgos como base de la gestión preventiva.

Competencia: Conocer y aplicar la fundamentación teórica de la Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, aplicación de las metodologías para identificación de los peligros y riesgos y la interpretación del marco legal aplicable en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Contenido	Resultados de aprendizaje	Producto académico	Métodos de enseñanza y aprendizaje y /o técnica didáctica
1. Seguridad en el trabajo 2. Peligro y Riesgos laborales 3. Actos y condiciones inseguras 4. Accidente, Incidente y Enfermedades profesionales 5. Riesgos y Factores de riesgos 6. Metodologías para la gestión de los riesgos 7. Unidad de seguridad y salud en el trabajo 8. Gestión de la seguridad y salud 9. Señalización de SSO 10. Documentación requerida en SSO 12. Indicadores de SSO 13. Constitución Política del Ecuador	1. Conocer la fundamentación teórica de la seguridad y salud en el trabajo. 2. Interpretar y aplicar la legislación y normativa de seguridad y salud en el trabajo. 3. Aplicar las diferentes metodologías para la identificación, evaluación y control de los riesgos.	Taller # 1: identificación de peligros y riesgos Taller # 2: identificación de actos y condiciones inseguras Taller # 3: identificación de peligros, riesgos y factor de riesgos Taller # 4: identificación de peligros, riesgos, factor de riesgos y señalización Taller # 5: indicadores de SSO Taller # 6: matriz de análisis de RTL aplicables para empresas de 1 a 10 y más de 10 trabajadores	1. Colaborativo 2. Expositivo 3. Sistemático 4. Inductivo 5. Debates argumentados 6. Casos de estudios 7. Investigación 8. Mapa conceptual 9. Reportes 10. Diapositivas

-
14. Código de trabajo
 15. Instrumento y Reglamento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Des. 584 y Res. 957 CAN)
 16. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo (D.E. 2393)
 17. Reglamento del Seguro General de Riesgos de trabajo y Responsabilidad Patronal (Res. 513 y 517)
 18. Acuerdos Ministeriales del Ministerio del Trabajo (AM. 135, 110, 303, 1404, 174, 13, 82, 59)

Actividades formativas (de enseñanza y aprendizaje y de evaluación)

Semanas	Presencial	Mixta	Autónomas
1 a 4	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de talleres y presentación grupal • Análisis grupal de casos prácticos de identificación de peligros y riesgos • Análisis grupal de la normativa de seguridad y salud en el trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión entre equipos de la solución de los casos de estudio • Exposiciones en aulas. • Retroalimentación del docente a cada equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas sobre los temas a desarrollar en cada clase. • Investigaciones individuales y grupales. • Participación en foros.
unidad	Técnicas de evaluación	Ponderación	Distribución por unidad
1	Foro de análisis	25%	20 %
	Participación en clase	15%	
	Talles grupales	30%	
	Examen parcial	30 %	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Guía pedagógica para el curso de Ergonomía/Psicología

Nombre del curso:	Seguridad y salud en el trabajo	Créditos (H)	Horas de trabajo			Semestre	Año versión
		40	P	M	A	Decimo	2023
Sección	Ergonomía / Psicología	10	10	20	Nombre y apellidos del docente: XX	Grado académico:	Magister en seguridad y salud en el trabajo
<p>Descripción de la sección: en la sección ergonomía / psicología se estudiará los peligros y riesgos ergonómicos y psicosociales, así como también la aplicación de los diferentes métodos ergonómicos y psicosociales para la gestión preventiva.</p> <p>Competencia: Conocer y aplicar los métodos de evaluación de los riesgos ergonómicos y psicosociales.</p>							
Contenido	Resultados de aprendizaje	Producto académico	Métodos de enseñanza y aprendizaje y /o técnica didáctica				

1. Que es la ergonomía / la psicología	1. Conocer la fundamentación teórica de la ergonomía y la psicología.	Taller # 1: Evaluación de los riesgos ergonómicos	• Colaborativo
2. Objetivos de la ergonomía / psicología		Taller # 2: Evaluación de los riesgos psicosociales	• Expositivo
3. Ergonomía física		Taller # 3: Aplicación del método Reba	• Sistemático
4. Ergonomía cognitiva	2. Aplicar los métodos de evaluación de los riesgos ergonómicos.	Taller # 4: Aplicación del MAC	• Inductivo
5. Ergonomía organizacional		Taller # 5: Aplicación de método FPSICO	• Debates argumentados
6. factores de riesgo disergonómico.	3. Aplicar los métodos de evaluación de los riesgos psicosocial.		• Casos de estudios
7. Método Reba			• Investigación
8. Método MAC			• Mapa conceptual
9. Método OWAS.			• Reportes
10. Método Rula.			• Diapositivas
11. Método Niosh.			
12. Método FPSICO.			

Actividades formativas (de enseñanza y aprendizaje y de evaluación)

Semana	Presencial	Mixta	Autónomas
s			
1 a 4	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de talleres y presentación grupal Análisis grupal de casos prácticos de identificación de peligros y riesgos ergonómicos y psicosociales. Análisis grupal de la normativa para la gestión de los riesgos ergonómicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Discusión entre equipos de la solución de los casos de estudio Exposiciones en aulas. Retroalimentación del docente a cada equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Lecturas sobre los temas a desarrollar en cada clase. Investigaciones individuales y grupales. Participación en foros.

unidad	Técnicas de evaluación	Ponderación	Distribución por unidad
2	Foro de análisis	25%	20 %
	Participación en clase	15%	
	Talles grupales	30%	
	Examen parcial	30 %	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24. Guía pedagógica para el curso de Higiene Industrial

Nombre del curso:	Seguridad y salud en el trabajo	Créditos (H)	Horas de trabajo			Semestre	Año versión
		40	P	M	A	Decimo	2023
Sección	Higiene Industrial	10	10	20	Nombre y apellidos del docente: XX	Grado académico: Magister en seguridad y salud en el trabajo	

Descripción de la sección: en la sección higiene industrial se estudiará las condiciones laborales (factores ambientales) físicos, químicos y biológicos con el fin de evitar que se produzcan daños a la salud de los trabajadores.

Competencia: Conocer y aplicar las diferentes metodologías para la medición de los riesgos de la higiene industrial, que permitirá prevenir las enfermedades ocupacionales en el campo laboral.

Contenido	Resultados de aprendizaje	Producto académico	Métodos de enseñanza y aprendizaje y /o técnica didáctica
------------------	----------------------------------	---------------------------	--

1. La gestión del riesgo y su importancia en la SSO	1. Analizar los riesgos por exposición	Taller # 1: Aplicación de las técnicas de muestreo	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborativo • Expositivo • Sistemático
2. Historia de la higiene industrial.	agentes físicos, químicos y biológicos.	Taller # 2: Interpretación de los informes de monitoreos industriales	<ul style="list-style-type: none"> • Inductivo • Debates argumentados
3. Que es la higiene industrial.	2. Conocer las diferentes técnicas de muestreo.	Taller # 3: Interpretación de los criterios legales aplicables a la higiene industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Casos de estudios • Investigación • Mapa conceptual
4. Metodología de actuación en higiene industrial.	3. Aplicar a los requisitos legales a la higiene industrial.	Taller # 4: Aplicación de las acciones preventivas para el control de los riesgos higiénicos	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes • Diapositivas
5. Ramas de la higiene industrial.	4. diseñar e implementar las acciones preventivas y control de los riesgos higiénicos.		

Actividades formativas (de enseñanza y aprendizaje y de evaluación)

Semanas	Presencial	Mixta	Autónomas
1 a 4	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de talleres y presentación grupal • Análisis grupal de casos prácticos de la aplicación de la higiene industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión entre equipos de la solución de los casos de estudio • Exposiciones en aulas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas sobre los temas a desarrollar en cada clase. • Investigaciones individuales y grupales.

	<ul style="list-style-type: none"> Análisis grupal de la normativa aplicable a la higiene industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> Retroalimentación del docente a cada equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Participación en foros.
unidad	Técnicas de evaluación	Ponderación	Distribución por unidad
3	Foro de análisis	25%	20 %
	Participación en clase	15%	
	Talles grupales	30%	
	Examen parcial	30 %	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25. Guía pedagógica para el curso de Medicina del trabajo

Nombre del curso:	Seguridad y salud en el trabajo	Créditos (H)	Horas de trabajo			Semestre	Año versión
		40	P	M	A	Decimo	2023
Sección	Medicina del trabajo	10	10	20		Nombre y apellidos del docente: XX	Grado académico: Magister en seguridad y salud en el trabajo

Descripción de la sección: en la sección medicina del trabajo se estudiará los fundamentos de la salud ocupacional y la aplicación del marco legal de la gestión preventiva.

Competencia: Conocer y hacer cumplir las funciones de la salud ocupacional en el marco laboral como parte de la gestión preventiva.

Contenido	Resultados de aprendizaje	Producto académico	Métodos de enseñanza y aprendizaje y /o técnica didáctica
------------------	----------------------------------	---------------------------	--

1. Que es la salud ocupacional.	1. Conocer la fundamentación teórica de la salud en el trabajo.	Taller # 1: Análisis de la normativa aplicable a la salud en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborativo • Expositivo • Sistemático
2. Aplicación de la salud ocupacional en el ámbito laboral.	2. Interpretar y aplicar la normativa salud en el trabajo.	Taller # 2: Aplicación de indicadores relacionados a la salud ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Inductivo • Debates argumentados • Casos de estudios • Investigación • Mapa conceptual • Reportes • Diapositivas
3. Aplicación del marco legal en la salud ocupacional.			

Actividades formativas (de enseñanza y aprendizaje y de evaluación)

Semanas	Presencial	Mixta	Autónomas
1 a 4	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de talleres y presentación grupal • Análisis grupal de casos prácticos de la salud ocupacional. • Análisis grupal de la normativa de la salud ocupacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discusión entre equipos de la solución de los casos de estudio • Exposiciones en aulas. • Retroalimentación del docente a cada equipo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas sobre los temas a desarrollar en cada clase. • Investigaciones individuales y grupales. • Participación en foros.
unidad	Técnicas de evaluación	Ponderación	Distribución por unidad
4	Foro de análisis Participación en clase	25% 15%	20 %

Talles grupales	30%	
Examen parcial	30 %	
Examen final	-	20 %

Fuente: Elaboración propia

Objetivo específico 3. Contrastar mediante criterios de especialista el aporte práctico y la funcionalidad de la guía pedagógica.

Para la validación de la propuesta de la guía pedagógica se la realizó mediante criterios de 4 profesionales los mismo que poseen grado académico de master, expertos en el tema de estudio y docentes universitarios, que base a sus criterios y experiencia se pudo obtener los resultados esperados de las valoraciones de los instrumentos y de la propuesta planteada para su respectiva aplicabilidad en beneficio de las mejoras en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los resultados obtenidos en la validación de la propuesta de acuerdo a los criterios de los 4 profesionales coincidieron que la guía pedagógica es “bastante adecuado” y “muy adecuado” por lo que es válida para su aplicabilidad, debido a que permitirá mejorar el desarrollo de la asignatura para un buen desempeño eficiente que conduzca al cumplimiento de los objetivos.

Tabla 26. Resultado de validación de la propuesta “guía pedagógica para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo”

N°	Aspectos a valorar	Respuesta especialista		Respuesta especialista		Respuesta especialista		Respuesta especialista	
		1		2		3		4	
		4	5	4	5	4	5	4	5
1	La guía pedagógica cuenta con la presentación de la asignatura		X		X		X		X
2	Los aspectos pedagógicos que cuenta la guía son relevantes	X			X	X			X

3	El contenido desarrollado en la guía pedagógica cumple con la estructura de la asignatura		X	X	X	X	X
4	Las actividades y recursos detalladas en la guía permiten un mejor desarrollo de la asignatura	X		X	X		X
5	Permite una mejor orientación para el estudio la guía pedagógica		X	X		X	X
6	Los métodos de evaluación permiten validar el desempeño de la enseñanza aprendizaje	X		X	X		X

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. Criterios de validación de la propuesta

Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Bastante adecuado	Muy adecuado
1	2	3	4	5

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

Los resultados alcanzados en la aplicación del instrumento desarrollado por estudiantes del décimo semestre, que permite validar el diagnóstico actual del desarrollo de estudio, evidencian que el 75 % de los estudiantes encuestados manifestaron que los docentes no desarrollan la asignatura siguiendo una guía metodológica y estructura de la asignatura, lo que no permite que los estudiantes adquieran los conocimientos y puedan desarrollar sus competencias en las aulas de clases.

En este contexto Carreto (2017), manifiesta que las guías pedagógicas ayudan a organizar mejor el plan didáctico en la enseñanza aprendizaje con el fin que siempre el docente pueda tener un instrumento que oriente adquirir las competencias, aplicando los esquemas de estudios, y evaluando el aprendizaje, lo que permite acceder a los cambios significativos en su función como docente y generar competencias integrales del estudiante.

Del mismo modo Bernal (2016), manifiesta que una deficiente planificación en la gestión pedagógica en algunos casos disminuye el desempeño de la enseñanza, como al desempeño del docente, y en muchos casos genera un clima laboral negativo, obteniendo una reducción al desempeño de los alumnos.

Así mismo, Hernández (2018), interpreta que las guías pedagógicas en la educación superior logran un mayor significado y uso; por lo que son una técnica en la enseñanza para mejorar el adelanto en la instrucción del aprendizaje.

Otras de las debilidades encontradas es que los docentes que imparten esta asignatura no cuentan con las competencias para el desarrollo del curso en las aulas universitarias, lo que genera en los estudiantes poco interés y participación en la enseñanza aprendizaje.

La capacitación de acuerdo con Espinoza (2012), es la acción que está destinada a desarrollar las aptitudes y conocimientos del individuo con el objetivo de prepararlo para el desempeño eficiente en una actividad específica.

Los procesos de capacitación están formados por varias etapas que facilitan al personal de toda organización a desarrollar los conocimientos, mejorar las

habilidades y competencias para el desarrollo de actividades a desempeñar, así mismo le facilita las oportunidades de crecimiento, el objetivo principal de la capacitación es transformar su actitud para que puedan ser más eficientes en el puesto de trabajo que se desempeñe. (Espinoza, 2012)

Reynoso (2007), define a la capacitación como: el proceso de aprendizaje al que una persona ingresa con el fin de desarrollar ideas abstractas mediante la aplicación de procesos mentales.

La formación del docente hoy en día es un desafío en las universidades deben de enfrentar ante los retos que experimenta el mundo científico y tecnológico. Es por esto que la capacitación de nuevos conocimientos en muchos casos son las estrategias que todo docente en estos tiempos debe asumir como una herramienta fundamental para adquirir nuevos conocimientos en el área educativa.

La labor del docente en muchos casos es complicada debido a que requiere del mayor dominio de estrategias pedagógicas que faciliten su trabajo didáctico dentro de las aulas. Por esto el proceso de aprender a enseñar es necesario para comprender mejor la enseñanza y disfrutar de ella.

Es de mucha importancia que los docentes cuenten con herramientas y conocimientos necesarios para su buen desempeño, tienen la responsabilidad de formar a los estudiantes en todo su ámbito y si no cuenta con las estrategias necesarias no podrá transmitir los conocimientos.

En lo que respecta a la validación del instrumento, se lo realizó aplicando métodos como el coeficiente V de Aiken el mismo que permite cuantificar la relevancia de los ítems y su contenido teniendo como resultado el valor de **1** lo que indica que tiene buena validez, así también para aplicar la confiabilidad del instrumento se aplicó el método de alfa de Cronbach obteniendo **0,96** cuyo resultado representa una excelente confiabilidad.

El coeficiente de V de Aiken permite cuantificar la relevancia de los ítems respecto al contenido a partir de las valoraciones de los jueces, la magnitud de este coeficiente esta dado de 0.00 hasta 1.00, donde el valor de 1.00 es la mayor magnitud posible lo que se relaciona a un perfecto acuerdo entre los jueces en

relación a la mayor puntuación de la validez de los contenidos evaluados y por ende el instrumento tiene validez para su aplicación.

El método de Alfa de Cronbach, es el índice de consistencia que toma valores entre 0 y 1 que permite verificar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa lo que llevaría a conclusiones equivocadas, el valor 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total, los valores aceptables de alfa para investigación es >0.7 , y para la toma de decisiones es >0.9 , y los ítems que se obtenga valores menores a 0.3 deben ser desechados o reformulados.

De acuerdo a Wollak (2006), se entiende como validez a la evaluación integral de los usos propuestos para la evaluación, que permite generar un análisis coherente de la evidencia del uso, por lo que la validez del instrumento se discute por la calidad de sus ítems y debe ser una prioridad al diseñar un instrumento.

Carreto (2005), mencionan que la validez de contenido se basa en el procedimiento de juicio de los especialistas que consiste en un examen sistemático de cada uno de los ítems, en el que se determina si mide las variables que se espera medir, a esto también se suma la pertinencia del contenido y la claridad de los enunciados u la concordancia entre los evaluadores.

En lo que concierne a la propuesta de investigación, que corresponde a la estructuración de la guía pedagógica para la mejora del curso, está planteada con los contenidos y estructura de la asignatura, también cuentan con los elementos técnicos, metodológicos y pedagógicos para su desarrollo, para el logro de los objetivos de los estudiantes en adquirir los conocimientos y competencias profesionales, además se contrastó el aporte y la funcionalidad mediante la aplicación del método de coeficiente de correlación r de Pearson, donde se obtuvo una correlación $r = 0.6$, lo que indica que tiene una correlación positiva la validez de diseñar y aplicar la guía pedagógica.

Este resultado se relaciona al análisis realizado por Alquiciera (2017) en su análisis e interpretación del coeficiente de correlación de Pearson, en que los valores absolutos oscilan entre 0 y 1. Cuanto más cerca de 1 mayor es la correlación, y menor cuanto más cerca es de cero. Y el coeficiente de relación

obtenido en su estudio es $r = 0.6$ por lo que manifiesta su propuesta tiene una relación positiva y es válida su aplicación.

Por lo otro lado, Mejia (2017), indica que las guías pedagógicas en toda institución se convierten en herramientas que establecen criterios de enseñanza. Permitiendo crear un apoyo en la educación del estudiante promoviendo aptitudes y excelencia académica.

Finalmente, Villacis (2017), menciona que el objetivo de toda guía pedagógica es facilitar el aprendizaje de los estudiantes, proporcionando situaciones en las que desarrollen sus competencias y permitan al docente asumir el rol facilitador de los procesos de aprendizaje y creando ambientes seguros en que los estudiantes aprendan.

VI. CONCLUSIONES

1. Para evaluar el diagnóstico actual planteado en el primer objetivo específico, se lo realizó mediante la aplicación de una encuesta la misma que fue aplicada a una muestra de **40** estudiantes del décimo semestre que ya han curso la asignatura, en donde el **75** % de estudiantes encuestados indican que los docentes no desarrollan la asignatura de acuerdo a las normas técnicas de prevención, normativas legales, procedimientos, etc, por lo que en la actualidad el desarrollo de esta asignatura es deficiente, lo que hace que no se sientan motivados por lo aprendido en las aulas universitarias debido a que no han adquirido los conocimientos que les permitan lograr las competencias, y en su mayoría tienen mucho interés en desarrollar su profesión en esta carrera.
2. La propuesta que forma parte del siguiente trabajo de investigación corresponde a lo planteado en el segundo objetivo específico, que es la estructuración de la guía pedagógica, la misma que esta diseña en cuatros unidades de estudio que son: seguridad en el trabajo, ergonomía / psicología, higiene industrial y medicina del trabajo, con sus diferentes contenidos para su desarrollo y aspectos pedagógicos.
3. La guía pedagógica planteada y estructurada en la propuesta de este trabajo de investigación fue validada por especialista quienes revisaron la estructura de lo planteado en la guía y fue valorado como muy adecuado y así también fue

contrastado el aporte y funcionalidad de la propuesta mediante el método de coeficiente de correlación r de Pearson, donde se logró una correlación $r = 0.6$, lo que indica que tiene una relación positiva el diseñar y aplicar la guía pedagógica, dando así cumplimiento con lo planteado tanto en el tercer objetivo específico como también en el objetivo general.

4. Para evaluar la validez del instrumento se utilizó el coeficiente V de Aiken dando como resultado **1**, lo que indica que los ítems tiene una buena validez, así mismo para validar la confiabilidad del instrumento se aplicó el método de alfa de Cronbach la misma que es la medida del coeficiente de confiabilidad del instrumento cuyo valor obtenido fue de **0,96** que de acuerdo a la escala de (Herrera, 1998), el instrumento tiene una excelente confiabilidad.

5. Con los resultados obtenidos podemos concluir que es de mucha importancia contar con un documento que complementa a todo programa de estudio, ya que proporciona lineamientos para una mejor conducción en todo proceso de enseñanza, por lo que se da cumplimiento a la Hipótesis general planteada, que al tener una guía pedagógica es muy significativo para la mejora y desarrollo del curso.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se propone a los directores de las carreras la respectiva evaluación y posterior implementación de la guía pedagógica desarrollada en la propuesta, para mejorar la enseñanza aprendizaje en el desarrollo de la asignatura en estudio en este trabajo de investigación.
2. Por otro lado, también se recomienda capacitar a los docentes que imparten esta asignatura y así mejoren sus competencias y puedan transmitir los conocimientos de una manera eficiente a los estudiantes.
3. Además, se recomienda a que las universidades motiven a los estudiantes a seguir esta carrera y puedan convertirla parte de su vida profesional, y sigan en el camino de la especialización y por ende se convierte en fuente de empleo en el País.

REFERENCIAS

- Agencia, e. (2006). *La integración de la seguridad y la salud en el trabajo en el sistema educativo*. Luxemburgo.
- Alquiciera, J. (2017). Analisis de correlación . *Conogosi* .
- Ambrosio, R. (2018). La socio información un enfoque de cambio educativo . *Iberoamericana de educación* .
- Argiman, &. J. (2019). Métodos de investigación clínica y epidemiológica. *En el servir*.
- Asociación, i. d. (2000). Evaluación de los riesgos ergómicos, UNE EN 614 - 1: 2006, UNE - EN- ISO 638: 2004. *Instituto nacional de seguridad y salud en el trabajo*.
- BERAZA, P. M. (2017). GUÍA PARA LA PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. *Universidad de Santiago de Compostela*, 15.
- Bernal, D. F. (2016). La programación pedagógica como instrumentación didáctica para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje . *Revista Geográfica de américa central* , 14.
- Bernal, D. F. (2016). La programación pedagógica como instrumento didactica para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. *Geográfica de america central*.
- Bolivar, A. (2010). Como un liderazgo pedagógico y distribuido mejora los logros academicos . *Internacional de investigación en educación* .
- Carreto, F. (2017). *La programación pedagógica como instrumento didáctico para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje*.
- Carreto, P. (2005). *Validez de los instrumentos*.
- Congreso, n. (2011). Constitución de la republica del Ecuador. *Constitución 2008*. Quito, Ecuador: Registro oficial 949.
- Consejo andino, d. m. (2006). Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo. *Decisión 584*.
- Consejo, d. d. (2016). Reglamento del seguro general del riesgos del trabajo. *Resolución 513*. Quito, Ecuador: Registro oficial 949.
- Curso competente, e. h. (2018). Certificación en higiene industrial. Universidad internacional del ecuador.
- donaustadt, h. (2019). *www.donaustadtaat*. Obtenido de <http://www.htl.donaustadt.at>
- Espinoza, J. (2012). *Capacitación y desarrollo del personal* . Mexico : Trilles .

- Fernando Carreto Bernal, B. P. (2017). La programación pedagógica como instrumentación didáctica para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje .
- Finlandés. (2019). *El mejor trabajo de europa* . Obtenido de <https://finland.fi>
- García, A. (2014). *La guía didáctica*. Bened .
- Garduño, M. M. (2019). *Guía pedagógica y sociología*.
- Guillen, M. G. (2018). Guía pedagógica fundamentos económicos de los negocios . 25.
- Hernández, G. (2018). *Guía didáctica recursos necesarios para el aprendizaje* .
- Hernández, G. (2018). *Guías didácticas recursos necesarios para el aprendizaje*.
- Hernández, I. G. (2018). Las guías didácticas, recursos necesarios para el aprendizaje autónomo . 10 .
- Hernandez, R. (2014). *Metodología de la investigación científica* . Mexico .
- Herrera. (1998). *Confiabilidad y validez de instrumentos de investigación* .
- INSHT. (2019). Nota técnica de prevención . *Instituto nacional seguridad higiene del trabajo* .
- Luis Enrique Villacis Guamán, R. P. (2017). Propuesta de una guía pedagógica teatral en el desarrollo de la habilidad lingüística .
- Martha Garduño Mendoza, C. G. (2019). Guía pedagógica y Sociología .
- Martin, D. A. (2019). Guía Pedagógica Habilidades Directivas . *Universidad Autónoma del Estado de México, Licenciatura en informática Administrativa* , 17 .
- Mateo, L. G. (2017). Guía pedagógica práctica de base en el proceso de enseñanza aprendizaje y en la gestión del conocimiento .
- Mejía, M. (2013). Práctica de base en el proceso de enseñanza aprendizaje y en la gestión del conocimiento. *La guía didáctica*.
- Mejía, M. (2017). *Guía pedagógica práctica de base en el proceso de enseñanza aprendizaje y en la gestión del conocimiento*.
- Ministerio Du, t. (2019). Obtenido de <https://travelemploi.gouv>
- Ministerio, d. t. (1986). Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. *Decreto ejecutivo 2393*. Quito, Ecuador: Registro oficial.
- Ministerio, t. (1987). Reglamento de los servicios médicos de las empresas. *Acuerdo ministerial 1404*. Quito, Ecuador: Registro oficial 698.

- Muñoz, M. (2018). *Guía Pedagógica*. Mexico: Universidad autónoma del estado de México.
- nacional, C. (2005). Código del trabajo. Quito, Ecuador: Registro oficial 167.
- OIT. (2014). Salud y seguridad en el trabajo . Buenos Aires .
- Pérez, F. (2009). *Trabajo independiente en la educación superior*. México.
- Piaget, M. (2012). *Cognitive theory simple Psychology*.
- Reynoso, J. (2007). Notas sobre la capacitación en México . *Latinoamericana de desecho social* .
- Schule, S. (2019). *Escuela segura*. Obtenido de <https://www.sichere-schule/educación>
- Secretaría, A. (2008). Reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo. *Resolución 957*.
- Serra Olivares, J., Muñoz Valverde, C. L., & Gil Medrano, P. (2014). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios .
- Suomi. (2019). [www.Suomi.finland.ea](http://www.suomi.at). Obtenido de <http://www.suomi.at>
- Tamaño, T. y. (2006). *El proceso de la investigación científica* . Guadalajara: Limusa .
- Villacis, L. (2017). *Propuesta de una guía pedagógica teatral en el desarrollo de la habilidad lingüística*.
- Vygotsky, L. (1896). *Teoría del constructivismo social*.
- Wollak, C. y. (2006). *Confiable y validez de instrumento* .
- Zabala, B. (2017). *Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria*. Universidad de Santiago de Compostela.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento para la evaluación de la situación actual

Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo

Instrucciones: estimados estudiantes, el siguiente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión acerca del desarrollo de clases de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, información fundamental en el progreso de las competencias profesionales en esta asignatura como estudiante en las universidades.

Leer con atención cada uno de los ítems marcando con (X) solo una opción en cada ítems.

Sexo: M () F ()

Nº	Items	1	2	3	4	5
		N	CN	AV	CS	S
Dimensión: Mejora la calidad del aprendizaje						
1	El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura.					
Dimensión: Innovación en los materiales didácticos						
2	Asimila rápidamente lo impartido por el docente.					
3	Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad industrial.					
4	Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas.					
5	Los medios que utiliza el docente te permiten profundizar los conocimientos.					
Dimensión: Aumento de la motivación del alumno						
6	Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura.					
7	Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad en el trabajo.					
Dimensión: Información						

8	En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo					
9	En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología					
10	En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial					
11	En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo					
Dimensión: compromiso						
12	El docente cuentan con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.					
13	El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura.					
14	El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión.					
15	Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje.					
Dimensión: Participación						
16	Se realizan actividades prácticas por medio de talleres.					
17	Se estudian casos de seguridad y solución de problemas.					
18	El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo.					

Escala:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Anexo 2. Instrumento desarrollado por los estudiantes

27/11/22, 17:21

Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Cuestionario sobre el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

Estimados estudiantes, el siguiente cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión acerca del desarrollo de clases de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, información fundamental en el proceso de las competencias profesionales en esta asignatura como estudiante en las universidades.

leer con atención cada uno de los ítems marcando con (X) solo una opción en cada ítems.

Género *

Masculino

Femenino

El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura. *

Nunca

Casi nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

*Asimila rápidamente lo impartido por el docente. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*Los medios que utiliza el docente te permite profundizar los conocimientos. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad y salud en el trabajo. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicología. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*Se realizan actividades prácticas por medio de talleres. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*Se estudian casos de seguridad y salud en el trabajo y solución de problemas. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

*El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo. **

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Anexo 3. Matrices de validación del instrumento

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO DE UNA GUÍA PEDAGÓGICA PARA LA MEJORA DEL CURSO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN UNA UNIVERSIDAD ESTATAL. ECUADOR 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								VALORACIÓN		OBSERVACION Y/O RECOMENDACIONES
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACION ENTRE EL ITEMS Y LA OPCION DE RESPUESTA		Débil	Aceptable	
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
Guía pedagógica	Mejora la calidad del aprendizaje	Mejora del currículo de egreso	El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura.						X		X		X		X			Si	
			Innovación en los materiales didácticos	Mayor aprendizaje	Asimila rápidamente lo impartido por el docente						X		X		X		X		
			Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad industrial										X		X			Si	

		Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas.								X		X			Si	
		Los medios que utiliza el docente te permiten profundizar los conocimientos								X		X			Si	
	Aumento de la motivación del alumno.	Disminución de la deserción universitaria	Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura.					X		X		X			Si	
			Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad en el trabajo.							X		X			Si	
Mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo	Información	Evaluar el desarrollo del curso de seguridad y salud en el	En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo					X		X		X			Si	

	trabajo	En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología							X		X				Si	
		En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial							X		X				Si	
		En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo							X		X				Si	
Compromiso	Desempeño del docente de la asignatura	El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo						X		X					Si	

		El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura.							X	X				Si	
		El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión.							X	X				Si	
		Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje.							X	X				Si	
Participación	Talleres Análisis de casos práctico	Se realizan actividades prácticas por medio de talleres.						X	X					Si	

		casos de seguridad y solución de problemas.								X	X		Si	
		El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo.								X	X		Si	

Juis Arellano
 FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento adquirido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

DIRIGIDO A: Estudiantes del décimo semestre

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ing. Luis Alfredo Arellano Yungazaca

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en seguridad y salud en el trabajo y docente universitario.

VALORACIÓN: *Excelente.*

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
------------	---------	-------	-----------	-----------


FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO DE UNA GUÍA PEDAGÓGICA PARA LA MEJORA DEL CURSO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN UNA UNIVERSIDAD ESTATAL. ECUADOR 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								VALORACIÓN		OBSERVACION Y/O RECOMENDACIONES
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACION ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		Débil	Aceptable	
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
Guía pedagógica	Mejora la calidad del aprendizaje	Mejora del currículo de egreso	El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura.						X		X		X		X			Si	
	Innovación en los materiales didácticos	Mayor aprendizaje	Asimila rápidamente lo impartido por el docente						X		X		X		X			Si	
			Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad industrial										X		X			Si	

		Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas.								X	X				Si
		Los medios que utiliza el docente te permiten profundizar los conocimientos								X	X				Si
	Aumento de la motivación del alumno.	Disminución de la deserción universitaria	Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura.					X		X					Si
			Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad en el trabajo.							X	X				Si
Mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo	Información	Evaluar el desarrollo del curso de seguridad y salud en el	En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo					X		X					Si

	trabajo	En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología								X	X				Sí		
		En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial									X	X				Sí	
		En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo									X	X				Sí	
Compromiso	Desempeño del docente de la asignatura	El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo						X	X						Sí		

		El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura.								X	X	Sí	
		El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión.								X	X	Sí	
		Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje.								X	X	Sí	
Participación	Talleres Análisis de casos práctico	Se realizan actividades prácticas por medio de talleres.					X	X		X	X	Sí	

			Se estudian casos de seguridad y solución de problemas.												X		X			Si	
			El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo.												X		X			Si	


 FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento adquirido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

DIRIGIDO A: Estudiantes del décimo semestre

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ing. Gustavo Plaza

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en seguridad y salud en el trabajo y docente universitario.

VALORACIÓN: *Muy Bueno.*

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
------------	---------	-------	-----------	-----------



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO DE UNA GUÍA PEDAGÓGICA PARA LA MEJORA DEL CURSO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN UNA UNIVERSIDAD ESTATAL. ECUADOR 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								VALORACIÓN		OBSERVACION Y/O RECOMENDACIONES
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACION ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		Débil	Aceptable	
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
Guía pedagógica	Mejora la calidad del aprendizaje	Mejora del currículo de egreso	El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura.						X		X		X		X			sí	
			Innovación en los materiales didácticos								X		X			sí			
		Mayor aprendizaje	Asimila rápidamente lo impartido por el docente						X		X							sí	
			Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad industrial								X		X			sí			

		Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas.								X		X				Sí
		Los medios que utiliza el docente te permiten profundizar los conocimientos								X		X				Sí
	Aumento de la motivación del alumno.	Disminución de la deserción universitaria	Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura.							X		X				Sí
			Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad en el trabajo.					X	X			X				Sí
Mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo	Información	Evaluar el desarrollo del curso de seguridad y salud en el	En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo					X	X			X				Sí

	trabajo	En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología								X	X				Sí	
		En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial								X	X				Sí	
		En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo								X	X				Sí	
Compromiso	Desempeño del docente de la asignatura	El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo						X	X			X	X			Sí

		El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura.								X	X				Sí	
		El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión.								X	X				Sí	
		Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje.								X	X				Sí	
Participación	Talleres Análisis de casos práctico	Se realizan actividades prácticas por medio de talleres.						X	X						Sí	

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento adquirido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

DIRIGIDO A: Estudiantes del décimo semestre

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Psic. María Isabel Carrasco

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en gerencia en seguridad y salud en el trabajo y docente universitario.

VALORACIÓN: *Excelente.*

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
------------	---------	-------	-----------	-----------



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TITULO DE LA TESIS: DISEÑO DE UNA GUÍA PEDAGÓGICA PARA LA MEJORA DEL CURSO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN UNA UNIVERSIDAD ESTATAL. ECUADOR 2022

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								VALORACIÓN		OBSERVACION Y/O RECOMENDACIONES
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACION ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		Débil	Aceptable	
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
Guía pedagógica	Mejora la calidad del aprendizaje	Mejora del currículo de egreso	El docente de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo socializa el silabo y guía a desarrollar durante todo el periodo de la asignatura.						X		X		X		X		X	X	
			Innovación en los materiales didácticos	Mayor aprendizaje	Asimila rápidamente lo impartido por el docente						X		X		X		X		X
			Te sientes motivado por lo aprendido en la asignatura de seguridad industrial										X		X		X		

		Con lo impartido por el docente desarrollas habilidades prácticas.								X		X			Si	
		Los medios que utiliza el docente te permiten profundizar los conocimientos								X		X			Si	
	Aumento de la motivación del alumno.	Disminución de la deserción universitaria	Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura.						X		X				Si	
			Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad en el trabajo.							X		X			Si	
Mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo	Información	Evaluar el desarrollo del curso de seguridad y salud en el	En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo						X		X				Si	

	trabajo	En la ejecución de la asignatura se estudió: Ergonomía / Psicosociología								X	X				Si ^o	
		En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial								X	X				Si ^o	
		En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo								X	X				Si ^o	
Compromiso	Desempeño del docente de la asignatura	El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo						X	X			X	X		Si ^o	

		El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura.								X	X			Sí	
		El docente de esta asignatura realiza la planificación previa a la sesión.								X	X			Sí	
		Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje.								X	X			Sí	
Participación	Talleres de análisis de casos prácticos	Se realizan actividades prácticas por medio de talleres.						X	X					Sí	

		Se estudian casos de seguridad y solución de problemas.								X		X				Si	
		El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo.								X		X				Si	

IVAN GRANDA
FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO SOBRE EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento adquirido en la asignatura de seguridad y salud en el trabajo.

DIRIGIDO A: Estudiantes del décimo semestre

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ing. Iván Granda Mesías

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister en sistema integrado de gestión y docente universitario.

VALORACIÓN: Excedente.

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
------------	---------	-------	-----------	-----------

IVAN GRANDA
FIRMA DEL EVALUADOR

	desarrollas habilidades prácticas.							
	Los medios que utiliza el docente te permiten profundizar los conocimientos	1	1	1	1	4	1	Si
Aumento de la motivación del alumno.	Con lo desarrollado en aula te permite mejorar tus competencias en esta asignatura.	1	1	1	1	4	1	Si
	Tienes interés en desarrollar tu profesión en el campo de la seguridad y salud en el trabajo	1	1	1	1	4	1	Si
Evaluar el desarrollo del curso de seguridad y salud en el trabajo	En la ejecución de la asignatura se estudió: Seguridad en el trabajo	1	1	1	1	4	1	Si
	En la ejecución de la asignatura se estudió:	1	1	1	1	4	1	Si

	Ergonomía / Psicosociología							
	En la ejecución de la asignatura se estudió: Higiene industrial	1	1	1	1	4	1	SI
	En la ejecución de la asignatura se estudió: Medicina del trabajo	1	1	1	1	4	1	SI
Desempeño del docente de la asignatura	El docente cuenta con los conocimientos para el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo	1	1	1	1	4	1	SI
	El proceso de enseñanza en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo cumple con la metodología y estructura de la asignatura.	1	1	1	1	4	1	SI
	El docente de esta asignatura	1	1	1	1	4	1	SI

	realiza la planificación previa a la sesión.								
	Organiza las actividades teóricas y prácticas para el logro del aprendizaje.	1	1	1	1	4	1	SI	
	Se realizan actividades prácticas por medio de talleres.	1	1	1	1	4	1	SI	
Talleres Análisis de casos práctico	Se estudian casos de seguridad y salud en el trabajo solución de problemas.	1	1	1	1	4	1	SI	
	El aprendizaje adquirido te motiva a seguir con la formación en seguridad y salud en el trabajo.	1	1	1	1	4	1	SI	
	Resultado global							1	SI

Firmas de expertos

JUAN GRANDA

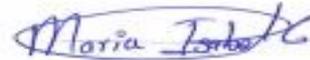
FIRMA DEL EVALUADOR



FIRMA DEL EVALUADOR

Luis Arellano y

FIRMA DEL EVALUADOR



FIRMA DEL EVALUADOR

Coefficiente de Validez de concordancia V de Aiken (Aiken, 1980, 1985, 1996)

V = Grado de concordancia entre expertos;

S = Suma total de acuerdos

n = Números de expertos

c=2

sí = 1

no = 0

$$V = \frac{4}{(5(2-1))} = 0.8$$

Anexo 5. Matriz de confiabilidad del instrumento

No. De Encuestados	Item																		TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	55
2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	67
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	74
5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	52
6	4	3	3	4	4	4	5	3	3	1	1	4	4	4	4	4	3	4	62
7	3	3	3	2	3	3	5	5	3	3	1	5	5	5	5	5	5	5	69
8	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	4	5	79
9	3	4	4	5	4	5	4	5	5	5	1	4	4	4	4	4	4	4	73
10	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	62
11	4	5	5	4	4	3	5	4	3	5	2	5	4	4	4	5	3	5	74
12	3	4	4	3	5	4	5	4	5	4	3	5	4	4	5	4	4	4	74
13	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	88
14	5	4	4	5	4	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
16	5	3	3	2	3	3	2	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	3	68
17	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	2	2	4	3	3	35
18	1	4	2	2	2	3	5	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	38
19	1	3	3	2	1	2	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	29
20	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	74

VARIANZA POBLACIONAL	1,73	0,49	0,85	0,94	0,85	0,65	1,10	1,53	1,35	2,05	1,96	1,29	1,31	1,09	1,31	0,96	1,14	1,16
SUMATORIA DE VARIANZA	21,74																	
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS	237,0475																	

Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i}{S} \right)$$

K: número de ítems
 S_i: varianza de cada ítem
 S: varianza de la suma de todos los ítems

Elementos de la fórmula del Alfa de Cronbach

K = 18 ITEMS

K/(K-1) = 1,059

$$\sum_{i=1}^k S_i^2 = 21,74$$

$$S^2 = 237,05$$

ALFA DE CRONBACH = 0,962

Según Herrera (1998)	
ESCALA	
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Anexo 6. Matrices de validación de la propuesta

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

ASPECTOS EVALUAR POR PARTE DE LOS EXPERTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Respetado juez: Magister Luis Alfredo Arellano Yungazaca, usted ha sido seleccionado para evaluar la guía pedagógica desarrollada como propuesta en el presente trabajo de investigación la misma que tiene como finalidad mejorar la enseñanza aprendizaje en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, la evaluación de este instrumento es de gran relevancia para lograr que sean validados y utilizados eficientemente en su aplicación. Agradecemos su valiosa colaboración.

Instrumentos para la obtención de criterios valorativos de los expertos.

Marque con una (X) sobre el aspecto a valorar de la propuesta "guía pedagógica para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo".

Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Bastante adecuado	Muy adecuado
1	2	3	4	5

Nº	Aspectos a valorar	1	2	3	4	5
1	La guía pedagógica cuenta con la presentación de la asignatura				X	
2	Los aspectos pedagógicos que cuenta la guía son relevantes					X
3	El contenido desarrollado en la guía pedagógica cumple con la estructura de la asignatura					X
4	Las actividades y recursos detalladas en la guía permiten un mejor desarrollo de la asignatura					X
5	Permite una mejor orientación para el estudio la guía pedagógica					X
6	Los métodos de evaluación permiten validar el desempeño de la enseñanza aprendizaje					X

De antemano agradezco por sus criterios, opiniones y valiosa colaboración que de seguro contribuirán a la perfección de la propuesta, tanto a nivel teórico como en su aplicación.

Opinión de aplicabilidad:

Se valida la propuesta la misma que es favorable su aplicación debido a que tiene los criterios aplicables a las guías pedagógicas.

Fecha: 2/11/2022

A handwritten signature in blue ink that reads "Luis Arellano" with a stylized flourish at the end. The signature is written over a horizontal line.

FIRMA DEL EVALUADOR

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

ASPECTOS EVALUAR POR PARTE DE LOS EXPERTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Respetado juez: Magister Gustavo Plaza, usted ha sido seleccionado para evaluar la guía pedagógica desarrollada como propuesta en el presente trabajo de investigación la misma que tiene como finalidad mejorar la enseñanza aprendizaje en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, la evaluación de este instrumento es de gran relevancia para lograr que sean validados y utilizados eficientemente en su aplicación. Agradecemos su valiosa colaboración.

Instrumentos para la obtención de criterios valorativos de los expertos.

Marque con una (X) sobre el aspecto a valorar de la propuesta "guía pedagógica para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo".

Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Bastante adecuado	Muy adecuado
1	2	3	4	5

Nº	Aspectos a valorar	1	2	3	4	5
1	La guía pedagógica cuenta con la presentación de la asignatura					X
2	Los aspectos pedagógicos que cuenta la guía son relevantes					X
3	El contenido desarrollado en la guía pedagógica cumple con la estructura de la asignatura					X
4	Las actividades y recursos detalladas en la guía permiten un mejor desarrollo de la asignatura					X
5	Permite una mejor orientación para el estudio la guía pedagógica					X
6	Los métodos de evaluación permiten validar el desempeño de la enseñanza aprendizaje					X

De antemano agradezco por sus criterios, opiniones y valiosa colaboración que de seguro contribuirán a la perfección de la propuesta, tanto a nivel teórico como en su aplicación.

Opinión de aplicabilidad:

Se valida la propuesta por ser coherente y apropiada para su aplicación en la mejora del desarrollo del curso de seguridad y salud en el trabajo.

Fecha: 10/11/2022



FIRMA DEL EVALUADOR

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

ASPECTOS EVALUAR POR PARTE DE LOS EXPERTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Respetado juez: Magister Ivan Granda Mesías, usted ha sido seleccionado para evaluar la guía pedagógica desarrollada como propuesta en el presente trabajo de investigación la misma que tiene como finalidad mejorar la enseñanza aprendizaje en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, la evaluación de este instrumento es de gran relevancia para lograr que sean validados y utilizados eficientemente en su aplicación. Agradecemos su valiosa colaboración.

Instrumentos para la obtención de criterios valorativos de los expertos.

Marque con una (X) sobre el aspecto a valorar de la propuesta "guía pedagógica para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo".

Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Bastante adecuado	Muy adecuado
1	2	3	4	5

Nº	Aspectos a valorar	1	2	3	4	5
1	La guía pedagógica cuenta con la presentación de la asignatura				X	
2	Los aspectos pedagógicos que cuenta la guía son relevantes					X
3	El contenido desarrollado en la guía pedagógica cumple con la estructura de la asignatura					X
4	Las actividades y recursos detalladas en la guía permiten un mejor desarrollo de la asignatura					X
5	Permite una mejor orientación para el estudio la guía pedagógica					X
6	Los métodos de evaluación permiten validar el desempeño de la enseñanza aprendizaje					X

De antemano agradezco por sus criterios, opiniones y valiosa colaboración que de seguro contribuirán a la perfección de la propuesta, tanto a nivel teórico como en su aplicación.

Opinión de aplicabilidad:

La propuesta de la guía pedagógica debe ser aplicada como está desarrollada ya que cumple con los instrumentos pedagógicos para su desarrollo.

Fecha: 16/22/2022

IVAN GRANDA

FIRMA DEL EVALUADOR

VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

ASPECTOS EVALUAR POR PARTE DE LOS EXPERTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Respetado juez: Magister Maria Isabel Carrasco, usted ha sido seleccionado para evaluar la guía pedagógica desarrollada como propuesta en el presente trabajo de investigación la misma que tiene como finalidad mejorar la enseñanza aprendizaje en el desarrollo de la asignatura de seguridad y salud en el trabajo, la evaluación de este instrumento es de gran relevancia para lograr que sean validados y utilizados eficientemente en su aplicación. Agradecemos su valiosa colaboración.

Instrumentos para la obtención de criterios valorativos de los expertos.

Marque con una (X) sobre el aspecto a valorar de la propuesta "guía pedagógica para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo".

Inadecuado	Poco adecuado	Adecuado	Bastante adecuado	Muy adecuado
1	2	3	4	5

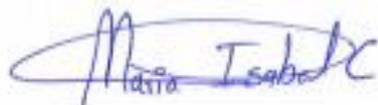
Nº	Aspectos a valorar	1	2	3	4	5
1	La guía pedagógica cuenta con la presentación de la asignatura				X	
2	Los aspectos pedagógicos que cuenta la guía son relevantes					X
3	El contenido desarrollado en la guía pedagógica cumple con la estructura de la asignatura					X
4	Las actividades y recursos detalladas en la guía permiten un mejor desarrollo de la asignatura					X
5	Permite una mejor orientación para el estudio la guía pedagógica					X
6	Los métodos de evaluación permiten validar el desempeño de la enseñanza aprendizaje					X

De antemano agradezco por sus criterios, opiniones y valiosa colaboración que de seguro contribuirán a la perfección de la propuesta, tanto a nivel teórico como en su aplicación.

Opinión de aplicabilidad:

La propuesta presentada es válida y en consecuencia puede ser aplicada en la universidad.

Fecha: 23/11/2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "María Isabella", written over a horizontal line.

FIRMA DEL EVALUADOR

Anexo 7. Matriz de correlación de Pearson para la aplicabilidad de la guía pedagógica

Ítems	Variables		X ²	Y ²	X*Y
	X	Y			
6	4	25	16	625	100
	0	30	0	900	0
	4	25	16	625	100
	4	25	16	625	100
Suma	12	105	48	2775	300

N	6
---	---

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} * \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

$$r = \frac{540}{12 \times 75}$$

r	0,6
----------	------------

Valor	Criterio
R=1.00	Correlación grande perfecta y positiva
0.90 < r < 1.00	Correlación muy alta
0.70 < r < 0.90	Correlación alta
0.40 < r < 0.70	Correlación moderada
0.20 < r < 0.40	Correlación muy baja
R=0.00	Correlación nula
r=-1.00	Correlación grande perfecta y negativa



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LOZANO RIVERA MARTIN WILSON, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Diseño de una guía pedagógica para la mejora del curso de seguridad y salud en el trabajo en una universidad estatal. Ecuador 2022", cuyo autor es ANASTACIO HIDALGO LEANDRO ALCIDES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 18 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LOZANO RIVERA MARTIN WILSON DNI: 16801347 ORCID: 0000-0002-5115-1007	Firmado electrónicamente por: MWLOZANOR el 20- 01-2023 03:08:51

Código documento Trilce: TRI - 0523377