



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA ENSEÑANZA
MIXTA, TEORÍA Y PRÁCTICA EN LA INSTITUCIÓN, Y DE EMPLEO EN UNA
EMPRESA PRIVADA, EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
“VICÚS” DE CHULUCANAS, PIURA, PERÚ, 2019

Línea de investigación:

Gestión empresarial e inclusión social

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Administración y
Gerencia Social

Autor:

Arce Ramírez, Manuel Rodrigo

Asesora:

Morales Valenzuela, Judith Margot

(ORCID: 0000-0003-3750-124X)

Jurado:

Aliaga Pacora, Alicia Agromelis

Alva Miguel, Walter Hugo

Rojas Elera, Juan Julio

Lima - Perú

2021

Referencia:

Arce, M. (2021). *Fortalecimiento del aprendizaje a través de la enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada, en el Instituto Superior Tecnológico Público "Vicús" de Chulucanas, Piura, Perú, 2019* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5637>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA ENSEÑANZA
MIXTA, TEORÍA Y PRÁCTICA EN LA INSTITUCIÓN, Y DE EMPLEO EN UNA
EMPRESA PRIVADA, EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
“VICÚS” DE CHULUCANAS, PIURA, PERÚ, 2019**

Línea de investigación:

Gestión Empresarial e Inclusión Social

Tesis para optar el grado académico de
Maestro en Administración y Gerencia Social

Autor:

Arce Ramírez, Manuel Rodrigo

Asesora:

Morales Valenzuela, Judith Margot
(ORCID: 0000-0003-3750-124X)

Jurado:

Aliaga Pacora, Alicia Agromelis

Alva Miguel, Walter Hugo

Rojas Elera, Juan Julio

Lima – Perú

2021

Índice

ÍNDICE	II
ÍNDICE DE TABLAS	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
I INTRODUCCIÓN	7
1.1. Planteamiento del problema	7
1.2. Descripción del problema	8
1.3. Formulación del problema	10
<i>1.3.1. Problema general.....</i>	<i>10</i>
<i>1.3.2. Problemas específicos.....</i>	<i>11</i>
1.4. Antecedentes	11
1.5. Justificación de la investigación	13
1.6. Limitaciones de la investigación.....	14
1.7. Objetivos de la investigación	14
<i>1.7.1. Objetivo general.....</i>	<i>14</i>
<i>1.7.2. Objetivos específicos.....</i>	<i>14</i>
1.8. Hipótesis	15
<i>1.8.1. Hipótesis general</i>	<i>15</i>
<i>1.8.2. Hipótesis específicas.....</i>	<i>15</i>
II. MARCO TEÓRICO	16
2.1. Marco conceptual.....	16
2.2. Definición de términos básicos	20
III. MÉTODO	22
3.1. Tipo de investigación.....	22

3.2. Población y muestra.....	22
3.2.1. Población.....	22
3.3. Operacionalización de variables	23
3.3.1. Variable 1.....	23
3.3.2. Variable 2.....	23
3.4. Instrumentos.....	24
3.5. Procedimientos.....	25
3.6. Análisis de datos	25
3.7. Consideraciones éticas	25
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
VI. CONCLUSIONES.....	31
VII. RECOMENDACIONES	32
VIII. REFERENCIAS	34
IX. ANEXOS.....	39
Anexo A: Operacionalización de la variable	40
Anexo B: Ficha técnica del instrumento a utilizar.....	41
Anexo C: Juicio de Experto	44
Anexo D: Cuestionario para la encuesta.....	46
Anexo E: Matriz de codificación	47
Anexo F: Definición de términos.....	48
Anexo G: Resultados de la encuesta en la tabla de la matriz.....	49
Anexo H: Valor final de variable 1	50
Anexo I Valor final de variable 2	56
Anexo J: Correlaciones	63

Índice de tablas

Tabla 1 Población de estudiantes encuestados.....	22
Tabla 2 Tabla cruzada para relacionar fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta	27
Tabla 3 Tabla cruzada para relacionar fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de formación	28
Tabla 4 Tabla cruzada para relacionar fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta laboral	29

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de empleo y formación en el marco del sistema educativo desarrollado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019. Para lo cual, la investigación se enmarcó en el enfoque mixto y diseño no experimental, en la cual participaron 60 estudiantes matriculados el año 2019 en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, en la carrera de Producción Agropecuaria. El instrumento empleado fue un cuestionario de recolección de datos, empleando la técnica de encuesta. Mediante pruebas estadísticas, se determinó que el estudiante adquiere un fortalecimiento en el aprendizaje con una enseñanza mixta adecuada. La gran mayoría de estudiantes considera la enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y el empleo en una empresa privada, bastante beneficiosa a sus intereses profesionales.

Palabras clave: enseñanza mixta, enseñanza mixta, sistema educativo, fortalecimiento del aprendizaje.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between the strengthening of learning and the mixed teaching of employment and training within the framework of the educational system developed in the "Vicús" Public Technological Higher Education Institute of Chulucanas, Piura, Peru, 2019 which, the research was framed in the mixed approach and non-experimental design, in which 60 students enrolled in 2019 participated in the "Vicús" Public Technological Higher Education Institute of Chulucanas, Piura, Peru, in the Agricultural Production career. The instrument used was a data collection questionnaire, using the survey technique. Through statistical tests, it was determined that the student acquires a greater Strength in Learning with an adequate Mixed Teaching. The vast majority of students consider mixed teaching, theory and practice in the institution, and employment in a private company, quite beneficial to their professional interests.

Keywords: mixed teaching, mixed teaching, educational system, learning strengthening.

I INTRODUCCIÓN

Los jóvenes al salir de las escuelas, de los institutos de enseñanza técnica, inclusive de las universidades, la mayoría de las veces no están capacitados para insertarse cabalmente de forma inmediata debido al poco entrenamiento práctico en sus instituciones educativas.

Las empresas peruanas e instituciones educativas hacen un gran esfuerzo para actualizar y capacitar esta mano de obra, pero se encuentran con muchas trabas, con la consecuente pérdida de tiempo.

El sistema de enseñanza mixta en una institución técnica superior, que nos ocupa en esta tesis, promueve la teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada, como parte de la formación profesional y en una colaboración estrecha.

El objetivo de este trabajo fue determinar si este aprendizaje se fortalece con la enseñanza mixta de empleo y formación en el marco del sistema educativo y tratar de determinar esta relación.

La tesis está configurada en nueve capítulos. La entrevista realizada a los alumnos del instituto arrojó interesantes resultados sobre el sentir de los jóvenes ante los estudios y ante la empresa privada.

1.1. Planteamiento del problema

La enseñanza mixta es una modalidad educativa en la que el estudiante realiza el aprendizaje de la teoría y práctica en la institución educativa y en la empresa, organizaciones con las que el estudiante logra un enlace corporativo mediante actividades coordinadas.

La enseñanza mixta al desarrollar el aprendizaje del estudiante en forma paralela al trabajo aplicando lo aprendido, es la forma más perdurable de fijar conocimiento. Ya no son los estudios y saberes totalmente teóricos y fuera de la realidad laboral del entorno, sino que los estudiantes se adiestran profesionalmente en posiciones verdaderas, siempre apoyados por sus tutores.

Es necesario obtener información cualitativa referente a este sistema de enseñanza mixta de empleo para inferir en qué grado el estudiante ve fortalecido su aprendizaje, ya que actualmente hay muy pocos estudios al respecto.

1.2. Descripción del problema

El Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” (IESTP “Vicús” de ahora en adelante) de Chulucanas, Piura, Perú, es una institución superior no universitaria, cuyo objetivo es formar técnicos en dos materias fundamentales: Producción Agropecuaria y Enfermería Técnica. Los profesores y estudiantes desarrollan sus actividades académicas en el marco de un procedimiento de enseñar y aprender teniendo en cuenta el enfoque por competencias específicas aprendidas en la institución educativa para volcarlas en el mismo centro laboral en el cual se van a desempeñar.

En este sentido, las prácticas de formación laboral en relación con las necesidades de las empresas del entorno social contribuyen a satisfacer los requerimientos del mercado laboral. Así mismo, el IESTP “Vicús” también prepara a sus estudiantes para formar sus pequeñas o medianas empresas y los mantiene actualizados mediante cursos dictados en sus instalaciones tanto para estudiantes, exestudiantes y a la comunidad en general. En esta indagación, se decidió trabajar solo con estudiantes de la carrera de Producción Agropecuaria, destacando que el examen de admisión se efectúa solamente una vez al año.

El IESTP “Vicús” está ubicado en el distrito de Chulucanas, capital de la provincia de Morropón, en el departamento de Piura. El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN, 2018) informó que casi el 50% de su población distrital está en un nivel de pobreza total y el 10% se encuentra en un nivel de pobreza extrema. El Instituto cobra una tarifa por el examen de admisión e igualmente, hay una tarifa para cada semestre de matrícula lo que hace un total de 6 cuotas de matrícula por los tres años de estudio, no se efectúan pagos mensuales.

Por información que ofrece la institución, 90% de los estudiantes provienen de zonas rurales de la provincia, el 70% trabajan en las empresas agropecuarias de la zona por las mañanas y asisten por la tarde al instituto, y el 100% de los estudiantes trabajan como jornaleros y ninguno como practicante (Lizana, J., comunicación personal, 23 de octubre del 2019).

En el año 2015, el IESTP “VICÚS” fue seleccionado por el Ministerio de Educación como uno de los centros de educación superior no universitario para desarrollar el programa de producción agropecuaria en el marco del sistema de enseñanza dual, cooperación entre el Gobierno Regional Piura y la Cámara de Comercio e Industria peruano-alemana, firmado el año 2014.

Este sistema de enseñanza, adaptado del sistema alemán dual, permite el desarrollo de competencias teóricas en el aula y procedimentales – actitudinales, en el centro laboral en el cual posiblemente se desempeñen en el futuro. Este sistema educativo fortalece las capacidades de los estudiantes en la medida que son motivados por las mismas empresas para competir entre ellos con el propósito de lograr un puesto de trabajo fijo. A la fecha, son alrededor de 60 estudiantes que cursan producción agropecuaria, de los cuales 18 están terminando con la última promoción del sistema dual.

Así mismo, este sistema promueve un 30% de enseñanza en el instituto, de los cuales la mitad del tiempo corresponde a la teoría y la otra mitad para la práctica; y el 70% promovía la asistencia a las empresas productivas de la zona como experiencia formativa en situación real de trabajo. Por diferentes motivos, no se llegaron a acuerdos con las empresas agropecuarias locales para que laboren como aprendices del instituto en ellas. Pero, la mayoría de ellos labora en las empresas agropecuarias de la zona como trabajadores de campo, debido principalmente a su conocimiento de técnicas agropecuarias impartidas en el instituto.

A partir del año 2018, se impartió el nuevo sistema de enseñanza en alternancia, como lo establece la Ley N° 30512 que implica un 65% en el Instituto y 35% en los centros de

producción de la institución, en el programa de producción agropecuaria. A la fecha, 19 estudiantes cursan el IV Ciclo; igualmente, muchos de ellos laboran en las empresas agropecuarias de la zona como trabajadores de campo.

El año 2019, se implementó el sistema modular, también realizado 100% en el instituto. En el cual, se crean espacios formativos en módulos de 4 meses con proyectos como cultivos, producción de animales menores, prevención sanitaria, proyectos agrícolas forestales de arborización y de reforestación, y producción de animales mayores, 23 estudiantes cursan el II Ciclo en esta modalidad. De igual forma, los estudiantes son solicitados como trabajadores de campo en las diferentes empresas agropecuarias de la zona.

No obstante, las empresas agropecuarias locales no han aceptado como practicantes a los estudiantes de la institución, tanto cuando se disponía del sistema dual o con el de alternancia. Lo que ha generado, que la mayor parte de los estudiantes trabajen como jornaleros desde temprano en estas empresas y por la tarde asistan al instituto a sus clases teóricas y prácticas. Ocasionando una elevada insatisfacción en los estudiantes debido a la falta de acuerdo entre las empresas y el instituto, que les facilite la asistencia a la institución una vez terminen su jornada laboral (Chiroque, P., comunicación personal, 15 de setiembre del 2019).

En la presente investigación se determinó la relación entre el proceso de aprendizaje y el método de enseñanza mixta de empleo, con el fin de destacar cómo se puede fortalecer el aprendizaje en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿De qué manera el fortalecimiento del aprendizaje se relaciona con la enseñanza mixta de empleo y formación en el marco del sistema educativo desarrollado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera el fortalecimiento del aprendizaje se relaciona con la enseñanza mixta de empleo en el marco del sistema educativo desarrollado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019?
- ¿De qué manera el fortalecimiento del aprendizaje se relaciona con la enseñanza mixta de formación en el marco del sistema educativo en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019?

1.4. Antecedentes

Cerda y Carrero (2015) en el documento “Informe sobre el aprendizaje y la transición de la escuela al trabajo en el SENATI de Perú”, explican el sistema dual de aprendizaje, obtenidos en el instituto y en los centros de trabajo, y la relación existente con la obtención de trabajo de los estudiantes del sistema. Emplea una metodología tipo encuesta en donde entrevista a 541 alumnos y observa que el apoyo económico de las empresas ayuda a que estos continúen sus estudios y no los abandonen. Así mismo, destaca el incremento del número de estudiantes egresados desde su creación, entre los cuales hay una empleabilidad del 74%, un 72% es trabajador formal y 9% con autoempleo. En la encuesta a las empresas industriales que tienen al menos un egresado, manifiestan sobre el desempeño laboral hay una aceptación de más de 85%. Actualmente el SENATI ha implementado el TECH SENATI, el cual ofrece a los egresados de los institutos técnicos del país un máster internacional.

Acuña (2015) realizó una tesis de maestría sobre “El desempeño del instructor de seguimiento en el proceso de aprendizaje práctico de los estudiantes del programa dual del C.F.P. SENATI V.E.S. 2009”, de índole descriptivo explicativo, procedimiento hipotético-deductivo de enmarque cuantitativo, estructura no experimental, de corte transversal. De una población compuesta de 1314 estudiantes empleó 112 estudiantes como muestra bajo el

muestreo no probabilístico e intencionado. En esta indagación tuvo como propósito más importante establecer cómo influyó el desenvolvimiento del instructor tal cómo se menciona en el título de la tesis. Como conclusión, el autor demostró no haber encontrado vínculo del desenvolvimiento del tutor con ninguna de las variables, lo que demostraría que el aprendizaje en el centro laboral dependería del interés mostrado por el alumno en aplicar lo que ha aprendido en el instituto.

Aspajo (2016) cuya tesis de doctorado se tituló “La formación dual en un instituto superior tecnológico de Lima Metropolitana”, esta investigación tuvo un enfoque cualitativo con diseño fenomenológico, cuyo propósito fue dar a conocer sobre la formación dual en el instituto mencionado anteriormente y dar a conocer los alcances que tienen los estudiantes como resultado de su experiencia. Esta encuesta se realizó aplicando la técnica de entrevistas semiestructuradas, aplicando el instrumento a directivos, docentes y estudiantes. La investigación concluye que la formación profesional dual en Senati confiere el pronto acceso de estudiantes en el mercado laboral. Esta tesis demuestra que la teoría aplicada en el centro educativo y reforzada en el centro laboral desarrolla un proceso activo de aprendizaje que hace mejores trabajadores en los rubros pertinentes, lo que trae como consecuencia un prestigio mayor de la institución.

Vergara (2017) elaboró la monografía “El Sistema de Formación Profesional dual alemán en el Instituto Superior Tecnológico Alexander von Humboldt, como medio para alcanzar metas individuales, del sector empresarial y socioeconómico en Lima Perú en el año 2017”. El objetivo fue dar a conocer que el instituto en mención es el puente entre esta propuesta educativa y la exigencia ocupacional peruana. Es un tipo de investigación descriptiva que examina las características de la educación dual en Alemania y en la misma casa de estudios. El trabajo concluye que este tipo de enseñanza es la mejor propuesta para que los jóvenes logren ingresar en el mercado laboral. A su vez, si el estudiante no logra quedarse en

el puesto laboral donde ha practicado, tiene la segunda opción de inscribirse en la lista de oferta de trabajo ofrecido por su institución.

1.5. Justificación de la investigación

Según Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017) en la actualidad existe 420 mil personas entre 15 y 29 años desocupados en el país, lo que supone el 8,4% de la población económicamente activa (PEA), siendo 3,7 veces mayor que la del desempleo en personas mayores. De igual modo, al intentar ingresar a este mundo laboral se topan con una alta tasa de informalidad por lo que, infiriendo que este grupo de jóvenes poseen una baja formación y nulo o muy poco entrenamiento, una manera pragmática de ver este ambiente, es que el empleo informal suele ser un primer paso en su incorporación al mercado laboral.

En este sentido, en un sondeo entre jóvenes de 18 a 24 años se encontró que el 86% de jóvenes peruanos ingresaron al mundo laboral de manera informal, debido, primordialmente, a la carencia de experiencia, mientras que el 56% de los entrevistados respondieron que el conocimiento laboral es un cofactor fundamental cuando se postula a un empleo formal; 22% afirmó era el nivel académico; y el 11%, la edad de postulación (El Comercio, 2018). La oportunidad de estos jóvenes de poder trabajar mientras estudia y que puedan tener un ingreso adicional para poder costear sus estudios, es muy importante en esta zona social y económicamente deprimida.

La enseñanza que promueva y combine las habilidades teóricas complementadas con la práctica a la vez es de vital importancia en las carreras técnicas de los jóvenes. Muchas de estas carreras son impartidas solo en el aula, lo que hace que los estudiantes al salir a la vida laboral carezcan de la experiencia necesaria. El sistema de enseñanza dual promueve mejores capacitaciones teórico-prácticas.

En el Perú, la mayor parte de empresas de procedencia alemana aplican la formación dual con estudiantes del Instituto de Educación Superior Privado Alexander von Humboldt, siguiendo los manuales de sus casas matrices.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones del presente estudio se pueden expresar en:

Limitación espacial y geográfica: La población donde se realizó el estudio comprende los 60 estudiantes de la ciudad de Chulucanas que están cursando sus estudios en el sistema mixto o dual el año 2019, región Piura. Se entrevistaron a los 18 estudiantes que están cursando el VI Ciclo, 19 del IV Ciclo y 23 del II Ciclo, de la carrera de Producción Agropecuaria. Es por esta razón que los resultados que se encontraron solo se aplicarán a poblaciones que pudieran tener similares características.

La escasez o falta de estudios previos de investigación sobre el tema, lo que nos impidió cotejar más a fondo los resultados de este trabajo con otros, pero lo interesante es que es el punto de partida como referencia.

Limitación conceptual: En esta investigación se usó el enfoque constructivista de diseño no experimental, lo que restringió plantear la dualidad causa efecto y solamente plantea relaciones entre las categorías de análisis.

1.7. Objetivos de la investigación

1.7.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de empleo y formación en el marco del sistema educativo desarrollado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.

1.7.2. Objetivos específicos

- Precisar la relación existente entre el fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de empleo en el marco del sistema educativo desarrollado en el Instituto de

Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.

- Precisar la relación existente entre el fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de formación en el marco del sistema educativo en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.

1.8. Hipótesis

1.8.1. Hipótesis general

Existe una relación entre el fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de empleo y formación en el marco del sistema educativo desarrollado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.

1.8.2. Hipótesis específicas

- Existe una relación entre el fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de empleo en el marco del sistema educativo desarrollado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.
- Existe una relación entre el fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de formación en el marco del sistema de formación en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

El conductismo, teoría de enseñanza y aprendizaje originada por estudios de Pavlov, se basa en la repetición continua de estímulos representada por reflejos condicionados. Se define el aprendizaje como la adquisición de nuevas conductas y la persona que enseña no se preocupa de la actividad creativa y descubridora del alumno (Arancibia *et al.*, 2008, pp. 45, 81).

Mientras que, en el constructivismo, cada actividad nueva aprendida se va sumando a los conocimientos y experiencias previamente adquiridos. Schunk (2012) afirma:

En años recientes el constructivismo comenzó a aplicarse cada vez más al aprendizaje y la enseñanza. En la actualidad diversos investigadores del aprendizaje han adoptado una perspectiva más enfocada en los aprendices. En lugar de hablar acerca de cómo se adquiere el conocimiento, hablan de cómo se construye. (p. 229)

La escuela constructivista se opone a la enseñanza tradicional, la cual es memorística, general y autoritaria. En este sentido, Blanco y Sandoval (2014) afirman que, “hasta el día de hoy, el constructivismo es esencial dentro de la sala de clases, ya que el niño o la niña aprenden haciendo, construyendo” (p. 91). El constructivismo tiene diferentes perspectivas. Esta integración ayuda a la conexión del aprendiz con la realidad productiva en el campo laboral en el que adquiere el conocimiento práctico.

Sesento (2017) señala que el constructivismo traza una formación fortalecida en el progreso de talentos y habilidades, lo que hace la preparación fluida y receptiva para los estudiantes (p. 1).

Porlán (1997, citado en Sesento, 2017) apunta que es “esencial investigar cómo laboran los docentes en aula y saber qué piensan referente a los cursos que atienden en clases” (p. 4). Lo que nos confirma que los docentes deben estar muy bien preparados.

Araya (2008, citado en Talavera *et al.*, 2015) comenta: “Formación Dual significa también considerar recursos económicos, materiales y humanos que, como en todo proyecto,

habrán de conjugarse de tal manera que abonen a su eficiencia y eficacia” (p.268). El autor expresa que la utilización por parte de la empresa considera el mismo trabajo, instrumental, establecimiento, elemento humano, técnicas, experiencia y saberes en combinación con la experiencia pedagógica programática de la entidad educativa abonará en la eficacia de este modelo educativo que desarrolla el aprendiz en el aula y en el centro laboral.

En este orden de ideas, Rindfleisch y Maening (2015) establecen que “La formación dual instruye a los estudiantes de los colegios y los prepara para un porvenir mejor” (p. 9). Los autores fundamentan la formación que recibe el educando en dos ambientes diferentes, la institución educativa y la empresa.

Euler (2013) explica “El principio dual» describe el engranaje de teoría y práctica, pensamiento y actuación, aprendizaje sistemático y casuístico. A tal fin es fundamental la empresa como lugar de aprendizaje, ya que solo allí existen las posibilidades de aprendizaje en situaciones reales” (p. 32). El autor resalta la relevancia de la colaboración empresarial en la expansión de este sistema de enseñanza, pues es donde se dará el aprender en forma real lo aprendido en la teoría del instituto.

“El constructivismo propone que el conocimiento no es consecuencia de imitar la realidad, sino de un desarrollo proactivo analizado por la mente” (Serrano y Pons, 2011, p. 11). En este modelo la mente va armando modelos más desarrollados y más complejos a través de los cuales vamos conociendo la realidad.

Durán et al. (2012) refieren que, en los países europeos, donde los sistemas de enseñanza dual se han implantado hace muchos años, las cámaras de comercio suscriben los contratos de colaboración en el adiestramiento y la supervisión de este sistema en las empresas, asesorando a los participantes en la metodología pedagógica de este tipo de enseñanza. Son los que tienen la responsabilidad de expedir las autorizaciones para la obtención de las aptitudes profesionales. Y lo hacen porque conocen y tienen muchos puntos de apoyo locales, conocen

el tejido productivo y por su experiencia de coordinación entre empresa y centros educativos profesionales.

Alvarado et al. (2016) han estudiado las impresiones de los estudiantes sobre la excelencia educativa ofrecida por la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, para lo cual efectuaron un muestreo no probabilístico, combinando el muestreo por cuotas y el casual, en una muestra de 1447 estudiantes de ambas instituciones, realizaron una encuesta semiestructurada. Los resultados señalan que los estudiantes del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey expresaron que la calidad educativa se basa en su excelente infraestructura moderna y las tecnologías usadas en las aulas; en cambio, los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León expresaron que los valores más importantes eran las competencias de sus maestros.

AHK Cámara Peruano-Alemana (2014) en el manual del sistema de formación profesional dual, informa:

Que este sistema de enseñanza ofrece la formación dual como una variante de propuesta instructiva y formativa. Se define como acción hermanada de las etapas de enseñanza y aprendizaje, en el centro laboral y en la casa de estudio. Este procedimiento demanda el trabajo en equipo del alumno, la empresa y el centro formativo, insertando a los Agentes Sociales y las Cámaras de Comercio (p. 8).

Durán et al. (2012) en el informe de la guía de formación dual, cuyo principal objetivo es el de aproximar y propalar la instauración de un programa pedagógico opcional en España, establecen, “que la formación dual es un modelo ya comprobado en otros miembros de la Comunidad Económica Europea” (p. 11). Hay una interrelación muy fuerte entre el centro formativo, el alumno y la empresa donde labora. Igualmente, hay un apoyo mutuo de las cámaras de comercio y agentes sociales.

Durán et al. (2012) explican que el objetivo de la formación profesional dual (FP Dual) desde el sistema educativo, es facilitar que el estudiante integre su conocimiento teórico y los ponga en práctica en la empresa; estas se regulan con compromisos de apoyo para el desarrollo de la competencia del estudiante y acorde a su realidad de trabajo. La FP Dual desde el sistema laboral se acomoda mediante acuerdo para formar y aprender. Este sistema está dirigido a la juventud, para combinar sus quehaceres de trabajo en la empresa con etapas de enseñanza en sus centros de estudio, relacionándolo con programas de trabajo.

Gamino et al. (2016) en el artículo Modelo de formación dual del Tecnológico Nacional de México, tiene como objetivo establecer un sistema de educación dual innovador en el tecnológico y cuya metodología incluye un currículo diferente y flexible, incluyendo las aulas y talleres del tecnológico y los ambientes de las empresas. Enfatizan que los resultados del licenciamiento se efectúan presentando planes integrales de carácter formativo teniendo en cuenta el tiempo de trabajo, 1.000 horas en el sector productivo, y que trae como consecuencia la inmediata integración a un puesto laboral al terminar sus estudios, donde cuenta la excelente formación y logros en su competencia profesional.

El Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, (SINEACE, 2016) introdujo el proyecto de la ley de institutos y escuelas de educación superior el sistema de educación dual, que consiste en dar importancia al aprendizaje en los centros laborales, teniendo en cuenta solución la resolución de problemas reales de su contexto laboral. En este contexto, se destacó que el sistema de educación dual, es un paso adelante para que la educación de los jóvenes del país sea integral, formándolos en el contexto del ámbito educacional y laboral al mismo tiempo.

En el contexto normativo local, la (Ley 30512 de 2016) acoge en el artículo 12 el enfoque dual y el de alternancia; y en el artículo 13, que esta formación se lleve a cabo alternadamente en los institutos y en la empresa privada

El reglamento de la ley señalada en el párrafo anterior, aprobado mediante (Decreto 010-2017-MINEDU de 2017), norma en el Artículo 17.2 que en la formación dual el 50% - 80% de todas las horas del plan de estudios lo harán en los centros de producción de empresas privadas o en empresas del Estado.

2.2. Definición de términos básicos

Constructivismo: Modelo educativo en la que el estudiante es el centro del aprendizaje, donde él edifica activamente su discernimiento, asocia las pesquisas nuevas con las que ya posee. Incluye a docentes como promotores y propiciadores del intelecto.

Alternancia: Sistema educativo en el que entre el 20% - 60% del total de horas del plan de estudios se efectúa en los centros de producción.

Educación dual: Modalidad de formación profesional que efectúa enseñanza - aprendizaje en un centro educativo y en una empresa, alternadamente.

Aprendizaje: es la acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa.

Alumno/Aprendiz: El alumno/aprendiz accede a la formación profesional dual, a la vez que trabaja en la empresa, completando sus conocimientos teóricos, obteniendo una titulación emitida por la cámara correspondiente

Centro formativo: Institución educativa donde la instrucción práctica se integra con la enseñanza técnico-profesional en la empresa. Se destina, generalmente, un tercio a la teoría en el aula; y los otros dos tercios, a la actividad implementada en la empresa.

Empresa: Organización empresarial donde el alumno/aprendiz ejecuta actividades didáctico-productivas.

Profesor de formación profesional: responsable docente del estudiante, de instruirlo, de aportarle los saberes teóricos y prácticos principales.

Instructor: Operario técnicamente competente y éticamente comprometido con los estudiantes a su cargo. Es el responsable directo del adiestramiento laboral.

Tutor de la empresa: Empleado designado por la empresa y encargado de planificar la formación del estudiante-aprendiz en la misma y ser el nexo con el centro educativo.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Esta tesis se encuentra enmarcada en el enfoque mixto y emplea procesos numéricos y estadísticos, así como la prueba de hipótesis respectiva. “Es de tipo descriptivo-correlacional y el diseño es el no experimental porque no se experimenta con las variables” (Hernández *et al.*, 2017 , p. 107). Ello significa que se va a determinar si dos variables están relacionadas o no, es decir, si el aumento o disminución de una variable coincide con el aumento o disminución en la otra variable y que se recogen datos en un solo ensayo (Hernández *et al.*, 2014).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Según Fracica (1988, citado en Bernal, 2010) “población es el conjunto de elementos a los cuales se refiere la investigación” (p. 160). Así mismo, Hernández *et al.* (2014), comenta que la muestra es el subgrupo de la población y se emplea para ahorrar tiempo y recursos. En nuestro caso, no fue necesario seleccionar una muestra, pues la población total de estudiantes era pequeña y estaba constituida por 60 estudiantes matriculados el año 2019 en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, en la carrera de Producción Agropecuaria. Ver Tabla 1.

Tabla 1

Población de estudiantes encuestados

Ciclo	N.º Estudiantes
II	23
IV	19
VI	18
Total	60

Nota. Esta tabla muestra la población de estudiantes encuestados de la carrera de Producción Agropecuaria, por ciclo de estudios.

3.3. Operacionalización de variables

3.3.1. Variable 1

- Enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada.

Definición conceptual: Modalidad de formación profesional, y por ende educativa, que realiza su proceso de enseñanza-aprendizaje en dos lugares distintos, en una institución educativa donde realiza actividades teóricas-prácticas y en una organización donde ejecuta actividades didáctico-productivas que se complementan y se alternan.

Definición operacional: La enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada está sustentada en la vocación de estudio y a la vez la voluntad de trabajo para complementar lo aprendido, para aprovechar los recursos materiales, humanos y educativos que se les brinda a los estudiantes, para ser una mejor persona en los ámbitos profesional y espiritual y que esté mejor preparado para la vida.

3.3.1.1. Dimensiones.

- Enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada desde el sistema educativo:

Indicadores: Aprendizaje del estudiante y actitud para el aprendizaje.

- Enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada desde el sistema laboral en la empresa:

Indicadores: Organización y conocimiento.

3.3.2. Variable 2

- Fortalecimiento del aprendizaje

Definición conceptual: Aprendizaje: -. Acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa. -. Tiempo que se emplea en el aprendizaje. -. Psicología. Adquisición por la práctica de una conducta duradera.

Definición operacional: El fortalecimiento del aprendizaje implica dotar al estudiante no solo del estímulo de la memoria en su estadía en el centro de estudios sino ofrecerle la opción de aplicar lo aprendido en el centro laboral, haciendo en la práctica lo visto en las aulas.

3.3.2.1. Dimensiones.

- Fortalecimiento del aprendizaje por el docente de la institución.

Indicadores: Preparación de clases, conocimiento de la teoría por parte del docente y asesorías a los estudiantes.

- Fortalecimiento del aprendizaje por el instructor de la empresa.

Indicadores: Relación entre teoría y práctica, comunicación entre estudiante e instructor e interacción social del estudiante en la empresa.

3.4. Instrumentos

La ficha técnica del instrumento utilizado se muestra en el Anexo B. Se aplicó un cuestionario utilizando la escala de Likert con cuatro categorías: Nunca, algunas veces, casi siempre y siempre. El cuestionario aplicado en la encuesta se encuentra en el Anexo C.

Las preguntas del cuestionario son de elaboración propia, pero tomando interrogantes hechas por varias instituciones (Universidad de Navarra, s.f.; Universidad Veracruzana, 2013; Guzmán, 2016).

La matriz de codificación se muestra en el Anexo D. A las preguntas que nosotros queremos que salgan se les ha otorgado el mayor valor, 4, descendiendo al 1 para la pregunta que no queremos que salga.

Validez del instrumento: Se midió la validez del instrumento con el juicio de expertos antes de encuestar a los estudiantes. Para medir la validez del instrumento también se utilizó la correlación de Pearson para cada pregunta después de encuestar a los estudiantes.

Confiabilidad del instrumento: Usamos el coeficiente de Alfa de Cronbach después de encuestar a los estudiantes.

3.5. Procedimientos

El cuestionario que utilizamos como instrumento permitió observar la variable 1 (enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada) y la variable 2 (fortalecimiento del aprendizaje), el cual se aplicó a los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú.

3.6. Análisis de datos

El procesamiento de los instrumentos se hizo de acuerdo a los criterios interpretativos y estadísticos de una investigación mixta. Las pruebas estadísticas necesarias para correlaciones bivariadas, como son: r_{xy} de Pearson, tau-v de Kendall o rho de Spearman. Se empleó el software estadístico SPSS, última versión. Se realizó la prueba de hipótesis de Correlación de Spearman entre las variables fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta, para ver si ellas están relacionadas.

3.7. Consideraciones éticas

La educación superior universitaria y no universitaria necesita, para elevar su nivel de competitividad, relacionarse con el mundo empresarial. La relación entre universidad y empresa requiere un trabajo mutuo en el cual el mundo universitario y no universitario obtenga los beneficios que le puede dar la empresa. En este sentido la formación de los estudiantes requiere de capacidades actitudinales para fortalecer su relación empresarial y social. Es por lo que en la actualidad se habla de responsabilidad social universitaria y no universitaria. El componente ético se convierte en un aspecto fundamental para el desarrollo de una sociedad cada vez más justa.

La Ley 30220 de 2014 en su capítulo XIII, artículo 124 resalta la importancia que se tiene en las universidades del rol social, sostenible y de participación activa de los agentes que conforman nuestra comunidad con la problemática que afronta nuestra sociedad. En el artículo 125, para su implementación, norma como mínimo el 2% de su presupuesto.

Gil (2013) en su trabajo de tesis enfocado a analizar la relación entre 12 universidades mexicanas y su contribución ambiental en las comunidades donde se desenvuelven, encontró evidencias del uso de manejos de residuos y reducción de consumos de agua y energía. Todas ellas manifiestan su responsabilidad social en el manejo ambiental en respuesta a las demandas de sustentabilidad a través de la investigación, difusión y docencia.

Cárdenas (2013) expresa que la Responsabilidad Ambiental Universitaria (RAU) es la actividad universitaria de coadyuvar a la instrucción de profesionales y ciudadanos con conciencia, compromiso y participación proactiva en la solución de los problemas ambientales, mediante el ejercicio de sus funciones sustantivas de formación, investigación, extensión y gestión. La RUA no debe limitarse a clases de ecología o educación medioambiental agregados a los planes de estudios profesionales, sino debe ser vista con una visión y misión que vincule los programas universitarios con el proyecto país en la senda al desarrollo.

IV. RESULTADOS

La tabla de frecuencia de la variable “enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada”, arroja que el estudiante considera la enseñanza mixta desde el sistema educativo y laboral un 93% adecuada y que un 7% es inadecuada. Anexo I.

En la tabla de frecuencia de la variable “fortalecimiento del aprendizaje”, arroja que el estudiante lo considera un 57% como bueno, 33% como regular y 10% como malo, dimensionando al docente y a la empresa. Anexo J.

Tabla 2

Tabla cruzada para relacionar fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta

		Fortalecimiento del aprendizaje			Total
		Bueno	Regular	Malo	
Enseñanza mixta	Adecuada	34	20	4	58
	Inadecuada	0	1	1	2
Total					60

-Prueba de Correlación de Rho de Spearman

Se efectuó la prueba de hipótesis de Correlación de Spearman entre las variables Fortalecimiento del aprendizaje y la Enseñanza Mixta, para ver si ellas están relacionadas.

Siendo las hipótesis estadísticas:

- H_0 : las variables no están relacionadas
- H_1 : las variables si están relacionadas

Con un nivel de significación= $\alpha = 0.05$

Usando el software estadístico SPSS versión 25 se obtuvo la prueba de Rho de Spearman.

Valor de la estadística de Rho de Spearman= 0.256

Valor p= SIG= 0.049

Como el valor $p = 0.049 < 0.05$ entonces se rechaza H_0 , la correlación es significativa al 5%, luego las variables están relacionadas. Como el coeficiente es 0.256 nos indica que la relación entre las variables es baja y es directa, esto quiere decir que existe un fortalecimiento en el aprendizaje con el sistema de enseñanza mixta.

Tabla 3

Tabla cruzada para relacionar fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de formación

		Fortalecimiento del aprendizaje			Total
		Bueno	Regular	Malo	
Enseñanza mixta de formación	Adecuada	34	21	4	59
	Inadecuada	0	0	1	1
Total		34	21	5	60

○ **Prueba de Correlación de Rho de Spearman**

Se efectuó la prueba de hipótesis de Correlación de Spearman entre las variables Fortalecimiento del aprendizaje y la Enseñanza Mixta de formación, para ver si ellas están relacionadas. Siendo las hipótesis estadísticas:

- H_0 : las variables no están relacionadas
- H_1 : las variables si están relacionadas

Con un nivel de significación= $\alpha = 0.05$

Usando el software estadístico SPSS versión 25 se obtuvo la prueba de Rho de Spearman.

Valor de la estadística de Rho de Spearman= 0.235

Valor $p = \text{SIG} = 0.071$

Como el valor $p = 0.071 > 0.05$ entonces no se rechaza H_0 , la correlación no es significativa al 5%, luego las variables no están relacionadas. Nos indica también que si hay

evidencia estadística para decir que hay relación para un $\alpha = 0.071$. Nos indica que la relación entre las variables es baja y es directa, esto quiere decir que existe un Fortalecimiento en el Aprendizaje en el marco de una Enseñanza Mixta de Formación.

Tabla 4

Tabla cruzada para relacionar fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta laboral

		Fortalecimiento del aprendizaje			Total
		Bueno	Regular	Malo	
Enseñanza mixta laboral	Adecuada	32	17	2	51
	Inadecuada	2	4	3	9
	Total	34	21	5	60

-Prueba de Correlación de Rho de Spearman

Se efectuó la prueba de hipótesis de Correlación de Spearman entre las variables fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de laboral, para ver si ellas están relacionadas. Siendo las hipótesis estadísticas:

- H_0 : las variables no están relacionadas
- H_1 : las variables si están relacionadas

Con un nivel de significación= $\alpha = 0.05$

Usando el software estadístico SPSS versión 25 se obtuvo la prueba de Rho de Spearman.

Valor de la estadística de Rho de Spearman= 0.351

Valor p= SIG= 0.006

Como el valor $p = 0.006 < 0.05$ entonces se rechaza H_0 , la correlación es significativa al 5%, luego las variables si están relacionadas. Como el coeficiente es 0.351 nos indica que la relación entre las variables es baja y es directa, esto quiere decir que existe un fortalecimiento en el aprendizaje en el marco de una enseñanza mixta laboral.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Existe fortalecimiento en el aprendizaje y el sistema de enseñanza mixta, coincidiendo con Cerda y Carrero (2015) en la que el desempeño laboral de los estudiantes con formación dual o mixta es muy bueno.

Existe fortalecimiento en el aprendizaje en el marco de una enseñanza mixta laboral, concordando con Aspajo (2016) quien describe un pronto acceso al trabajo de los alumnos egresados de una institución con sistema dual.

Existe fortalecimiento en el aprendizaje en el marco de una enseñanza mixta de formación en el instituto. Acuña (2015) concluye en su tesis que el interés del estudiante por aplicar lo aprendido en el instituto es más importante que lo pueda aprender del instructor del centro labora.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Existe relación entre el fortalecimiento en el aprendizaje y el sistema de enseñanza mixta, en el marco del sistema educativo desarrollado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.
- 6.2. Existe relación entre el fortalecimiento en el aprendizaje y el sistema de enseñanza mixta laboral, en el marco del sistema de formación en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.
- 6.3. Existe relación entre el fortalecimiento en el aprendizaje y el sistema de enseñanza mixta de formación, en el marco del sistema de formación en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, 2019.

VII. RECOMENDACIONES

7.1 De los estudiantes encuestados:

- Muchos comentan “Me siento orgulloso de esta institución y por la enseñanza de cada uno de los docentes”.
- Me gustaría que hubiera más tecnología, mejor infraestructura, maquinarias y herramientas.
- Como un técnico agropecuario a futuro, pido más prácticas que teoría, ya que las prácticas fomentan conocimientos reales de cómo son las cosas en la vida.
- Que las empresas agrícolas en donde la mayoría de los estudiantes laboran, deberían llegar a un acuerdo con el instituto para que nos tengan en cuenta con el tema del horario de ingreso al instituto. Y por parte del instituto, debería mejorar los ambientes de prácticas, tales como galpones, riego y el vivero.
- Mejores tecnologías actualizadas y herramientas. Gracias al instituto seremos alguien en la vida.
- Que las empresas respeten las 8 horas de trabajo de los estudiantes.
- Me gustaría que las empresas envíen algunos ingenieros a capacitarnos sobre B.P.A.

7.2 Del autor

- Lograr acuerdos entre el instituto, la Municipalidad provincial, la cámara de comercio de Piura, las empresas agropecuarias, la asociación de agricultores orgánicos y otras instituciones relacionadas, para que los jóvenes estudiantes puedan complementar sus estudios con la práctica dirigida en el campo laboral, en porcentajes adecuados.
- Que trabajen en las empresas agropecuarias, por ejemplo, tres días a tiempo completo a la semana, y que dos días hagan clases en el instituto.

- Que el convenio tenga una remuneración para los estudiantes de parte de las empresas.
- Que en las empresas del convenio haya, en lo posible, un instructor que los orienten en los temas que los estudiantes llegan a realizar en el campo laboral.
- Hacer encuestas de por qué las empresas agropecuarias no desean realizar este tipo de convenio para que los estudiantes complementen su aprendizaje.

VIII.REFERENCIAS

- Acuña, R. (2015). *El desempeño del instructor de seguimiento en el proceso de aprendizaje práctico de los estudiantes el programa dual del C.F.P. SENATI V.E.S. 2009*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/5942>
- AHK Cámara Peruano-Alemana. (2014). *Sistema de Formación Profesional Dual*. AHK Cámara Peruano-Alemana. <http://www.camara-alemana.org.pe/downloads/140605-MANUAL.pdf>
- Alvarado, E., Morales, D., y Aguayo, E. (2016). *Percepción de La calidad educativa: caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey*. *Revista de la Educación Superior*, 45(18), 55–74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2016.06.006>
- Arancibia, V, Herrera, P. y Strasser, K. (2008). *Manual de Psicología Educacional*. Ediciones Universidad Católica de Chile. <https://bibliotecafrancisco.files.wordpress.com/2016/06/manual-de-psicologic3ada-educacional-arancibia-v-herrera-p-strasser-k.pdf>
- Aspajo, F. (2016). *La formación dual en un instituto superior tecnológico de Lima Metropolitana*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/4114>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3ra ed.). Pearson. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Blanco, S., y Sandoval , V. (2014). *Teorías constructivistas del aprendizaje*. [Tesis de pregrado, Universidad Academia de Humanismo Cristiano]. Repositorio institucional Universidad Academia de Humanismo Cristiano.

<http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/bitstream/handle/123456789/2682/TPEDIF%2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cárdenas, J. (2013). *Responsabilidad Ambiental Universitaria: Compromiso y oportunidad.*

Red Ambiental Interuniversitaria - Interuniversia Perú.

<http://www.camarateruel.com/formacion/jornada-formacion-dual/por-que-las-camaras-de-comercio.html>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2018). *Información Departamental, Provincial y Distrital de Población que Requiere Atención Adicional y Devengado per cápita.*

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/8CB9BB79495ACE5F052582780056A821/\\$FILE/Informaci%C3%B3n-departamental-provincial-distrital-al-31-de-diciembre-VF.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/8CB9BB79495ACE5F052582780056A821/$FILE/Informaci%C3%B3n-departamental-provincial-distrital-al-31-de-diciembre-VF.pdf)

Cerda, G., y Carrero, L. (2015). *Aprendizaje y políticas de transición de la educación al trabajo para jóvenes en países andinos: Chile, Colombia y Perú.* Departamento de Publicaciones de OIT/Cinterfor en Montevideo. Organización Internacional del Trabajo. <https://www.oitcinterfor.org/node/6669>

Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU. Aprueban Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de

Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.

(23 de agosto de 2017). Congreso de la República del Perú.

<https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/274628-010-2017-minedu>

Durán, P., Santos, J., y Gil, R. (2012). *Guía de Formación Dual.* Cámaras de Comercio,

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y Fondo Social Europeo.

http://www.cnse.es/guia_formacion_dual/principal/pdf/GuiaFormacionDual.pdf

- El Comercio. (05 de abril de 2018). Empleos: 8 de cada 10 jóvenes ingresaron de manera informal. <https://elcomercio.pe/economia/personal/empleos-8-10-jovenes-ingresaron-manera-informal-noticia-509894-noticia/>
- Euler, D. (2013). *El sistema dual en Alemania – ¿Es posible transferir el modelo al extranjero?*. Fundación Bertelsmann. <https://san-jose.diplo.de/blob/1520324/8dab2a985c4c9f7ab2a75ddfa35fa516/formacion-dual-data.pdf>
- Gamino, A., Acosta, M., y Pulido, R. (2016). *Modelo de formación dual del Tecnológico Nacional de México. Revista de Investigación en Educación, 14(2)*, 170-183. <http://webs.uvigo.es/reined/>
- Gil, F. (2013). *La responsabilidad social universitaria desde la perspectiva ambiental: universidad y desarrollo sustentable*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional UNAM. <http://132.248.9.195/ptd2013/agosto/0700625/0700625.pdf>
- Guzmán, J. (2016). *¿Qué y cómo evaluar el desempeño docente? Una propuesta basada en los factores que favorecen el aprendizaje. Propósitos y Representaciones, 4(2)*, 285-358. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2016.v4n2.124>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education. <http://187.191.86.244/rceis/registro/Methodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPLERI.pdf>
- Hernández, R., Méndez, S., Méndez, S., Mendoza, P., y Cuevas, A. (2017). *Fundamentos de la Investigación*. Mc Graw Hill Education. <https://www.researchgate.net/project/Libro-Fundamentos-de-Investigacion-2017>

- INEI. (2017). *Indicadores de empleo e ingreso por departamento*.
https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1537/1ibro.pdf
- Ley N° 30220. Ley Universitaria. (9 de julio del 2014). Congreso de la República del Perú.
http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf
- Ley N° 30512. Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes. (2 de noviembre del 2016). Congreso de la República del Perú.
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-institutos-y-escuelas-de-educacion-superior-y-de-la-c-ley-n-30512-1448564-1/>
- Rindfleisch, E., y Maennig-Fortmann, F. (2015). *Formación dual en Alemania: Formar técnicos por medio de la teoría y la práctica*. Konrad-Adenauer-Stiftung Departamento principal Política y asesoría.
https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=1535054a-e18a-ebf9-8204-b883adda0115&groupId=287914
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson Education.
<https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/Teorias-del-Aprendizaje-Dale-Schunk.pdf>
- Serrano, J., y Pons , R. (2011). *El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.
<http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html>
- Sesento, L. (2017). *El constructivismo y su aplicación en el aula. Algunas consideraciones teórico-pedagógicas*. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1-6.
<http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/06/constructivismo-aula.html>
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE). (12, Abril, 2016). *Educación dual es una forma de reducir el desempleo*

juvenil. <https://www.sineace.gob.pe/educacion-dual-es-una-forma-de-reducir-el-desempleo-juvenil/>

Talavera, M., Magaña, R., Arenas, E., y Montalbán, E. (2015). *La formación dual como una estrategia para obtener mayores aprendizajes significativos y favorecer la competitividad Una indagación exploratoria sobre elementos y contextos*. *Revista de Aplicaciones de la Ingeniería*, 2(5), 263-272. https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Aplicaciones_de_la_Ingenieria/vol2num5/Revista%20Aplicaciones%20de%20la%20Ingenieria%20V2%20N5_5.pdf

Universidad Veracruzana. (2013). *Evaluación al desempeño docente*. Dirección General de Desarrollo Académico. <https://www.uv.mx/psicologia/files/2013/12/Instrumento-de-evaluacion-desempeno-por-Consejo-Tecnico.pdf>

Universidad de Navarra (UNAV). (s.f.). *Cuestionario para los alumnos: satisfacción actividad docente*. <https://www.unav.edu/documents/29026/558294/a2-satisfaccion-actividad-docente-profesor.pdf>

Vergara, C. (2017). *El Sistema de Formación Profesional dual alemán en el Instituto Superior Tecnológico Alexander von Humboldt, como medio para alcanzar metas individuales, del sector empresarial y socioeconómico en Lima Perú en el año 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima]. Repositorio institucional FTPCL. <http://repositorio.ftpcl.edu.pe/handle/FTPCL/390>

IX. ANEXOS

Anexo A: Operacionalización de la variable

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES							
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valorativas	Instrumento
VARIABLE 1: Enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada	Modalidad de formación profesional, y por ende educativa, que realiza su proceso de enseñanza-aprendizaje en dos lugares distintos, en una institución educativa donde realiza actividades teóricas-prácticas y en una organización donde ejecuta actividades didáctico-productivas que se complementan y se alternan.	La enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada está sustentada en la vocación de estudio y a la vez la voluntad de trabajo para complementar lo aprendido, para aprovechar los recursos materiales, humanos y educativos que se les brinda a los estudiantes, para ser una mejor persona en los ámbitos profesional y espiritual y que esté mejor preparado para la vida.	Enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada desde el sistema educativo	Aprendizaje del estudiante.	Los estudiantes se dan cuenta de que el docente no prepara la clase	Escala de Lickert: -Nunca. -Algunas veces. -Casi siempre -Siempre. Codificación: -1 o 4 -2 o 3 -3 o 2 -4 o 1	De autoría propia.
					Los estudiantes se dan cuenta que el docente explica con orden y claridad.		
					Los estudiantes se dan cuenta que el docente puntualiza las ideas principales		
					Los estudiantes se dan cuenta que el docente responde claramente a las dudas.		
					El docente continúa su explicación hasta que los estudiantes lo entienden.		
					El docente nos motiva a participar en las actividades de clase.		
				Actitud para el aprendizaje	El estudiante participa activamente en clase.		
					El estudiante se siente capaz de llevar a cabo todas las actividades que propone el docente en clase.		
					El estudiante se siente satisfecho en el aula.		
					El estudiante respeta a sus profesores.		
Organización	La empresa está bien organizada en cuanto al calendario agrícola.						
	La empresa verifica el cumplimiento de horas de clase.						
Conocimiento	Los conocimientos recibidos en la teoría son aplicables a la empresa.						
	Los estudiantes están satisfechos con la enseñanza en el campo.						
VARIABLE 2: Fortalecimiento del aprendizaje	Aprendizaje:	El fortalecimiento del aprendizaje implica dotar al estudiante no solo del estímulo de la memoria en su estadía en el centro de estudios sino ofrecerle la opción de aplicar lo aprendido en el centro laboral, haciendo en la práctica lo visto en las aulas.	Fortalecimiento del aprendizaje por el docente de la institución.	Preparación de clases	Los estudiantes se dan cuenta de que el docente prepara la clase.	Escala de Lickert: -Nunca. -Algunas veces. -Casi siempre. -Siempre.	
	1. Acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa.			Conocimiento de la teoría por parte del docente.	El docente responde adecuadamente las preguntas del estudiante.		
	2. Tiempo que se emplea en el aprendizaje.			Aseorías a los estudiantes.	El docente tiene disposición para atender la consulta de los estudiantes en cualquier momento.		
	3. Psicología. Adquisición por la práctica de una conducta duradera.			Relación entre teoría y práctica.	El estudiante aplica adecuadamente la teoría en el centro laboral.		
				Comunicación entre estudiante e instructor.	El estudiante es orientado adecuadamente por el instructor en el trabajo de campo.		
				Interacción social del estudiante en la empresa.	El estudiante se relaciona adecuadamente con los trabajadores de la empresa.		

Anexo B: Ficha técnica del instrumento a utilizar.

Nombre del instrumento: Encuesta como herramienta.

Objetivo: Determinar el fortalecimiento del aprendizaje con la enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada.

Lugar: Local del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú.

Forma: Directa.

Duración: 20 minutos.

Descripción: Es una encuesta de aplicación individual, con 20 ítems, bajo la escala de Likert.

Escala de medición: Ordinal (Likert)

Esta encuesta es personal y anónima y está dirigida a todos los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Vicús” de Chulucanas, Piura, Perú, estudiantes del año 2,019.

Agradezco dar respuesta, con vuestro consentimiento informado, y la mayor transparencia y veracidad a las diversas preguntas del cuestionario, todo lo cual permitirá tener un acercamiento científico a la realidad concreta de cómo se ha fortalecido el aprendizaje de los estudiantes mediante la enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada.

Instrumentos

En este estudio se usó la escala de Likert como instrumento para recolectar datos de las variables Enseñanza Mixta y Fortalecimiento del Aprendizaje.

9.2.1 Validez del instrumento

La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se pretende medir. La validez sirve para saber si realmente se estará midiendo el atributo (o variable) que se cree medir.

La validez se descompone en validez de contenido, validez de criterio y validez de constructo. Se deben verificar al menos 2 tipos de validez en un instrumento (Hernández et al., 2014).

- La validez de contenido evaluada con el juicio de expertos.
- La validez de criterio fue evaluada con la correlación de Pearson para cada pregunta (ítem) del instrumento con la de la suma total de datos, al obtener la correlación de Pearson en todas las preguntas de los 2 instrumentos mayores iguales a 0,2 lo cual garantiza que hay una buena validez de criterio. Para ello se usó una prueba piloto, haciendo las correlaciones para las preguntas de los 2 instrumentos, encontrándose una alta validez para cada instrumento. (ver anexo)
- La validez de constructo no fue necesaria hacerla pues las dos anteriores dieron alta validez.

9.2.2 Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados. La confiabilidad es la seguridad, exactitud, precisión o consistencia que debe poseer un instrumento (Hernández et al., 2014).

Hay varias maneras de medir la confiabilidad, escogí la confiabilidad de consistencia interna que es la más usada, encontrando el coeficiente de Alpha de Cronbach a partir de los datos de la prueba piloto. Este coeficiente requiere de una sola aplicación del instrumento de medición y se basa en las variancias de las preguntas o ítems.

Se usó este coeficiente porque las respuestas de los ítems no son dicotómicas, pues se trabajó con 4 alternativas de respuesta para cada ítem en la escala de Likert. Se denota por α . Sus valores oscilan entre 0 y 1. Si α tiende a 1 (0.8 o más) hay alta confiabilidad del instrumento.

Está dado por la siguiente fórmula:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k - 1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Es el coeficiente de confiabilidad de Alfa de

Cronbach (α), donde:

ΣS_i^2 = suma de variancias de todos los ítems (preguntas).

S^2_T = varianza de los puntajes totales.

K = número de ítems (preguntas) del instrumento

Usando el SPSS versión 25 se encontró: para el instrumento de la variable Enseñanza Mixta se encontró un coeficiente de confiabilidad de 0.847, lo cual garantiza una alta confiabilidad del instrumento.

Para el instrumento de la variable Fortalecimiento del Aprendizaje se encontró un coeficiente de confiabilidad de 0.820, lo cual también garantiza una alta confiabilidad del instrumento.

Anexo C: Juicio de Experto

INSTRUMENTO PARA VALORAR LA OPINION DE LOS JUECES EXPERTOS

TITULO DEL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA MIXTA, TEORÍA Y PRÁCTICA EN LA INSTITUCIÓN, Y DE EMPLEO EN UNA EMPRESA PRIVADA, EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO “VICÚS” DE CHULUCANAS, PIURA, PERÚ, 2019. DATOS DEL JUEZ EXPERTO

NOMBRE Y APELLIDOS: Magister Liliana Huamán del Pino de Rossi

CARGO ACTUAL: Investigador de campo.

Departamento Académico de Estadística, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

INSTRUCCIONES

A continuación, presento 7 criterios, los cuales permitirán obtener su apreciación del instrumento, siendo esto de gran importancia, ya que nos permitirá realizar los ajustes correspondientes y obtener un instrumento más confiable.

N ^o	CRITERIOS	SÍ	N O	Señale la pregunta o el ítem que debe modificarse
1	El instrumento propuesto responde al problema de investigación.	X		
2	Las instrucciones son claras y orientan al desarrollo del instrumento.	X		
3	Las preguntas o ítems permitirán lograr los objetivos del estudio.	X		
4	Las preguntas o ítems responden a la operacionalización de las variables.	X		
5	El número de preguntas o ítems es adecuado.	X		
6	Las preguntas o ítems están redactados en forma clara y entendible para la población en estudio.	X		

Validez del Instrumento				
r		≥	0,2	
ENSEÑANZA MIXTA				
14 preguntas	r1	=	0,208	
	r2	=	0,218	
	r3	=	0,271	
	r4	=	0,282	
	r5	=	0,009	n. s.
	r6	=	0,214	
	r7	=	0,141	n. s.
	r8	=	0,042	n. s.
	r9	=	0,700	
	r10	=	0,145	n. s.
	r11	=	0,628	
	r12	=	0,865	
	r13	=	0,773	
	r14	=	0,080	n. s.
FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE				
6 preguntas	r1	=	0,696	
	r2	=	0,672	
	r3	=	0,895	
	r4	=	0,718	
	r5	=	0,629	
	r6	=	0,748	

Anexo D: Cuestionario para la encuesta

CUESTIONARIO PARA LA ENCUESTA					
			Ciclo:		
N°	ITEMS	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	Los estudiantes se dan cuenta de que el docente no prepara la clase.				
2	Los estudiantes se dan cuenta que el docente explica con orden y claridad.				
3	Los estudiantes se dan cuenta que el docente puntualiza las ideas principales				
4	Los estudiantes se dan cuenta que el docente responde claramente a las dudas.				
5	El docente continúa su explicación hasta que los estudiantes lo entienden.				
6	El docente nos motiva a participar en las actividades de clase.				
7	El estudiante participa activamente en clase.				
8	El estudiante se siente capaz de llevar a cabo todas las actividades que propone el docente en clase.				
9	El estudiante se siente satisfecho en el aula.				
10	El estudiante respeta a sus profesores.				
11	La empresa está bien organizada en cuanto al calendario agrícola.				
12	La empresa verifica el cumplimiento de horas de clase práctica.				
13	Los conocimientos recibidos en la teoría son aplicables a la empresa.				
14	Los estudiantes están satisfechos con la enseñanza en el campo.				
15	Los estudiantes se dan cuenta de que el docente prepara la clase.				
16	La empresa responde adecuadamente las preguntas del estudiante.				
17	La empresa tiene disposición para atender la consulta de los estudiantes en cualquier momento.				
18	El estudiante aplica adecuadamente la teoría en el centro laboral.				
19	El estudiante es orientado adecuadamente por el instructor en el trabajo de campo.				
20	El estudiante se relaciona adecuadamente con los trabajadores de la empresa.				

Anexo E: Matriz de codificación

MATRIZ DE CODIFICACIÓN					
N°	ITEMS	Nunca	Ciclo:		
			Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	Los estudiantes se dan cuenta de que el docente no prepara la clase.	4	3	2	1
2	Los estudiantes se dan cuenta que el docente explica con orden y claridad.	1	2	3	4
3	Los estudiantes se dan cuenta que el docente puntualiza las ideas principales	1	2	3	4
4	Los estudiantes se dan cuenta que el docente responde claramente a las dudas.	1	2	3	4
5	El docente continúa su explicación hasta que los estudiantes lo entienden.	1	2	3	4
6	El docente nos motiva a participar en las actividades de clase.	1	2	3	4
7	El estudiante participa activamente en clase.	1	2	3	4
8	El estudiante se siente capaz de llevar a cabo todas las actividades que propone el docente en clase.	1	2	3	4
9	El estudiante se siente satisfecho en el aula.	1	2	3	4
10	El estudiante respeta a sus profesores.	1	2	3	4
11	La empresa está bien organizada en cuanto al calendario agrícola.	1	2	3	4
12	La empresa verifica el cumplimiento de horas de clase práctica.	1	2	3	4
13	Los conocimientos recibidos en la teoría son aplicables a la empresa.	1	2	3	4
14	Los estudiantes están satisfechos con la enseñanza en el campo.	1	2	3	4
15	Los estudiantes se dan cuenta de que el docente prepara la clase.	1	2	3	4
16	La empresa responde adecuadamente las preguntas del estudiante.	1	2	3	4
17	La empresa tiene disposición para atender la consulta de los estudiantes en cualquier momento.	1	2	3	4
18	El estudiante aplica adecuadamente la teoría en el centro laboral.	1	2	3	4
19	El estudiante es orientado adecuadamente por el instructor en el trabajo de campo.	1	2	3	4
20	El estudiante se relaciona adecuadamente con los trabajadores de la empresa.	1	2	3	4

Anexo F: Definición de términos.

- Enseñanza mixta, teoría y práctica en la institución, y de empleo en una empresa privada: Se caracteriza por la alternancia combinada de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la empresa y en el centro de formación. Involucra a varios actores:
 - ✓ Gobierno Nacional.
 - ✓ Empresas.
 - ✓ Cámara de Comercio e Industria.
 - ✓ Sindicatos (Trabajadores/ Empleados).
 - ✓ Gobiernos regionales.

- Centro formativo: Esta formación práctica se complementa con la enseñanza en una escuela profesional a tiempo parcial, 12 horas por semana en promedio o mediante un solo bloque de estudios.
 - ✓ Alumno/aprendiz: El alumno/aprendiz que accede a la formación profesional, a la vez que trabaja en la empresa, completa sus conocimientos teóricos en el centro formativo.
 - ✓ Profesor de formación profesional: Encargado de impartir docencia sobre el alumno, de instruirle, de aportarle los conocimientos teóricos y prácticos iniciales.

- Sector empresarial: El elemento más característico desde el punto de vista formal es que la relación entre el aprendiz y la empresa se configura como una relación contractual de carácter laboral.

Anexo G: Resultados de la encuesta en la tabla de la matriz

TABLA DE MATRIZ DE LAS ÁREAS CRÍTICAS																																	
V ENSEÑANZA MIXTA, TEORÍA Y PRÁCTICA EN LA INSTITUCIÓN, Y DE EMPLEO EN UNA EMPRESA PRIVADA											V FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE (FA)																						
D1	ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA EDUCATIVO						D2	ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA LABORAL						D3	FA POR EL DOCENTE				D4	FA POR LA EMPRESA													
	APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE							CONOCIMIENTO							IC	ED	AE	SUB															
Nº	1	2	3	4	5	6	TOTAL	7	8	9	10	TOTAL	11	12	13	14	TOTAL	15	16	17	TOTAL	18	19	20	21	TOTAL							
1	3	4	4	4	4	4	23	2	3	4	3	12	35	1	4	4	8	3	0	3	11	1	4	3	2	9	1	3	4	4	11	20	
2	2	2	1	3	2	4	14	3	3	4	4	14	26	2	3	2	5	3	2	5	10	2	3	2	7	2	3	2	3	8	15		
3	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	16	40	3	4	4	8	3	4	7	19	3	4	4	3	11	3	4	4	4	12	23	
4	3	4	4	4	4	4	23	4	4	4	4	16	39	4	0	3	3	4	4	8	11	4	4	3	4	11	4	4	4	4	12	23	
5	3	4	4	3	2	4	20	4	3	2	2	11	31	5	4	4	8	3	2	5	13	5	3	4	4	11	5	4	3	4	11	22	
6	1	4	3	3	4	4	19	3	4	4	4	16	34	6	4	3	1	3	4	7	8	6	1	3	3	7	5	3	4	3	10	17	
7	3	3	4	4	3	4	21	4	4	4	4	16	37	7	4	4	4	8	4	4	8	16	7	3	4	4	11	7	4	4	4	12	23
8	3	3	3	3	2	3	17	4	2	4	4	14	31	8	3	2	5	3	3	6	11	8	3	3	9	8	3	2	3	8	17	20	
9	4	3	3	3	2	4	19	2	3	3	4	12	31	8	3	2	5	3	3	6	11	8	4	2	3	9	3	4	3	4	11	20	
10	4	4	4	4	3	4	23	4	3	4	4	15	35	10	4	3	7	4	4	8	15	10	3	3	9	10	3	4	4	4	11	20	
11	4	3	4	4	2	3	20	3	2	3	4	12	32	11	2	3	5	3	3	6	11	11	3	2	8	11	3	3	2	8	16	20	
12	4	4	2	3	4	3	20	4	3	3	4	14	24	12	3	3	6	3	2	5	11	12	4	3	3	10	13	4	3	3	10	20	
13	2	2	2	3	4	4	16	2	3	3	4	12	28	13	0	0	0	3	3	3	13	2	2	0	2	13	0	0	4	4	6	6	
14	4	4	3	3	4	4	22	3	3	3	4	13	35	14	3	2	5	3	4	7	12	14	3	2	2	7	14	3	4	2	9	16	
15	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	16	40	16	4	2	6	2	4	6	12	16	4	4	2	10	16	2	4	4	10	20	
16	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	16	40	16	4	2	6	2	4	6	12	16	4	4	2	10	16	2	4	4	10	20	
17	3	3	3	2	3	4	18	4	3	4	2	13	31	17	2	2	4	3	4	7	11	17	3	3	2	8	17	3	2	3	8	16	
18	4	4	4	4	4	4	24	3	4	3	4	14	35	18	4	4	8	4	4	8	16	18	4	4	3	11	18	3	3	4	10	21	
19	3	2	2	3	2	2	14	2	2	2	4	10	24	19	2	3	5	2	4	6	11	19	2	2	1	5	19	2	2	2	6	11	
20	3	3	3	2	3	3	17	2	4	4	4	14	31	20	4	4	8	4	4	8	16	20	2	4	4	10	20	4	4	4	12	22	
21	3	3	3	3	4	4	20	3	3	4	4	14	34	21	4	3	7	4	3	7	14	21	3	3	9	21	3	4	3	10	19	19	
22	1	4	3	3	4	4	19	3	4	3	4	14	33	22	3	3	6	3	2	5	11	22	4	2	4	10	22	3	2	4	9	19	
23	3	2	3	3	2	2	15	3	3	3	4	13	28	23	3	2	5	3	4	7	12	23	2	4	3	9	23	3	2	3	8	17	
24	4	3	3	2	3	3	18	3	2	3	4	12	30	24	3	3	6	4	4	8	14	24	3	3	3	9	24	3	3	4	10	19	
25	3	2	2	3	4	4	18	4	3	4	3	14	32	25	2	1	3	3	4	7	10	25	3	3	1	7	25	3	3	1	7	14	
26	3	3	2	3	2	2	16	2	3	4	4	13	29	26	0	0	0	4	4	4	26	4	3	3	10	26	0	0	0	0	10	10	
27	2	4	3	3	2	2	16	2	3	4	4	13	29	27	3	4	7	2	2	4	11	27	4	2	2	8	27	2	3	2	7	15	
28	4	2	2	2	2	3	15	2	4	3	3	12	27	28	2	2	4	3	3	6	10	28	1	2	2	5	28	3	3	2	5	13	
29	4	2	4	2	3	4	19	3	4	4	4	15	34	29	3	0	2	2	4	6	9	29	3	4	2	9	29	3	4	3	10	19	
30	4	2	2	2	3	2	15	2	2	3	3	10	25	30	2	1	3	4	2	6	9	30	1	2	3	6	30	3	3	4	10	16	
31	4	4	2	4	4	4	22	4	4	4	4	16	36	31	4	4	8	4	4	8	16	31	4	4	4	12	31	4	4	4	12	24	
32	4	4	4	4	4	4	24	2	3	4	4	13	37	32	3	4	7	4	4	8	15	32	4	4	3	11	32	4	4	4	12	23	
33	4	4	2	3	3	4	19	2	3	3	4	12	31	33	4	2	6	3	3	6	12	33	4	3	2	9	33	3	3	4	10	19	
34	4	4	3	4	4	4	23	3	4	4	4	15	36	34	3	4	7	3	4	7	14	34	4	2	2	8	34	2	3	3	8	16	
35	3	4	4	3	4	3	21	3	3	2	4	12	33	35	3	2	5	3	4	7	12	35	4	4	3	11	35	4	3	3	10	21	
36	3	3	3	4	4	4	21	3	3	3	4	13	34	36	2	3	5	0	0	5	10	36	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0
37	3	2	3	4	3	3	18	2	2	3	4	11	29	37	3	2	5	2	3	5	10	37	1	2	2	5	37	2	2	2	6	11	
38	4	3	3	4	4	4	22	2	4	4	4	14	36	38	3	3	6	3	4	7	13	38	0	1	2	3	38	3	3	4	10	13	
39	4	4	4	3	4	3	22	3	2	4	4	13	35	39	2	1	3	3	4	7	10	39	4	1	2	7	39	3	2	2	7	14	
40	4	4	3	4	4	4	23	3	4	4	4	15	38	40	3	3	6	3	4	7	13	40	4	4	3	11	40	3	3	3	9	20	
41	4	3	3	4	4	4	22	3	4	3	4	14	36	41	0	0	0	0	4	4	4	41	4	0	0	4	41	4	4	0	8	12	
42	3	3	4	3	4	3	20	3	2	4	4	13	33	42	4	2	6	3	4	7	13	42	3	2	2	7	42	3	3	3	9	16	
43	4	4	4	4	4	4	24	3	4	4	4	15	39	43	4	7	3	4	7	14	43	0	3	3	6	43	2	4	4	10	16		
44	3	4	3	4	4	4	22	4	3	4	4	15	37	44	2	3	5	4	4	8	13	44	4	4	4	12	44	3	4	4	11	23	
45	1	3	4	4	4	4	20	4	3	4	4	15	35	45	4	4	8	4	4	8	16	45	4	2	2	8	45	3	4	4	11	19	
46	1	2	4	4	4	4	19	4	3	4	4	15	34	46	4	4	8	2	3	5	13	46	4	2	1	7	46	4	3	4	11	18	
47	4	4	4	3	4	4	23	3	3	4	4	14	37	47	3	4	7	4	4	8	15	47	4	3	3	10	47	2	4	4	10	20	
48	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	16	40	48	4	4	8	4	4	8	16	48	4	4	4	12	48	4	4	4	12	24	
49	3	4	3	4	3	4	21	2	3	4	4	13	34	49	4	2	6	3	4	7	13	49	4	2	2	8	49	3	2	3	8	16	
50	1	4	4	4	4	4	21	3	3	4	4	14	35	50	4	4	8	4	4	8	16	50	4	3	2	9	50	3	3	4	10	19	
51	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	16	40	51	4	4	8	4	4	8	16	51	4	4	4	12	51	4	4	4	12	24	
52	3	3	3	3	4	4	20	3	4	4	4	15	35	52	4	3	7	3	3	6	13	52	3	2	4	9	52	3	3	3	9	18	
53	3	4	4	3	2	4	20	4	3	4	4	15	35	53	1	2	3	2	4	6	9	53	4	4	1	9	53	4	4	2	10	19	
54	4	3	4	4	4	4	22	4	3	4	4	15	37	54	2	3	5	4	4	8	13	54	3	4	4	11	54	3	4	4	11	22	
55	2	4	4	4	4	4	22	4	3	4	4	15	37	55	2	3	5	4	4	8	13	55	3	4	4	11	55	3	4	4	11	22	
56	3	3	3	3	3	3	18	2	2	4	2	10	28																				

Anexo H: Valor final de variable 1

VALOR FINAL DE LA VARIABLE ¹		
V1 ENSEÑANZA MIXTA, TEORÍA Y PRÁCTICA EN LA INSTITUCIÓN, Y DE EMPLEO EN UNA EMPRESA PRIVADA		
D1 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA EDUCATIVO		
D2 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA LABORAL		
TABLA DE FRECUENCIA PARA LA VARIABLE ¹		
	Frecuencia	%
Enseñanza adecuada (35 - 56)	56	93
Enseñanza inadecuada (14 - 34)	4	7
	60	100

Máximo puntaje: 14 x

$$4=56$$

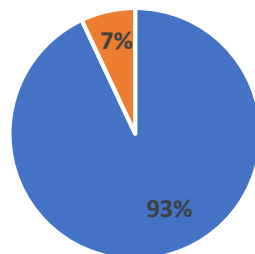
Mínimo puntaje: 14 x

$$1=14$$

$$(\text{Máx.} - \text{Mín.}) / 2 = (56 - 14)$$

$$=42 / 2 = 21$$

Cómo el estudiante considera la enseñanza mixta desde el sistema educativo y laboral



■ Enseñanza adecuada ■ Enseñanza inadecuada

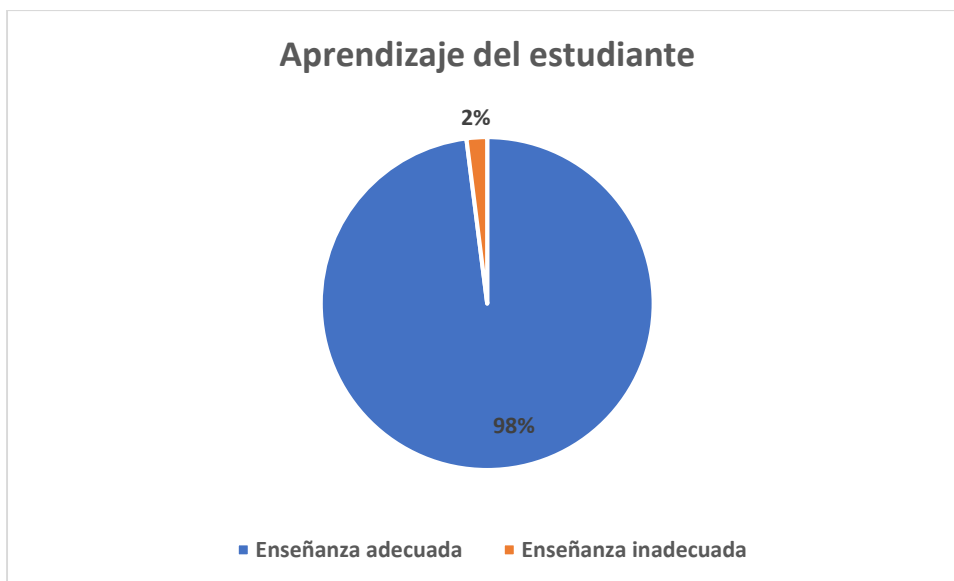
VALOR FINAL DE LA VARIABLE ¹		
V1 ENSEÑANZA MIXTA, TEORÍA Y PRÁCTICA EN LA INSTITUCIÓN, Y DE EMPLEO EN UNA EMPRESA PRIVADA		
D1 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA EDUCATIVO		
APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE		
TABLA DE FRECUENCIA PARA LA VARIABLE ¹		
	Frecuencia	%
Enseñanza adecuada (15 - 24)	59	98
Enseñanza inadecuada (6 - 14)	1	2
	60	100

Máximo puntaje: $6 \times 4 = 24$

Mínimo puntaje: $6 \times 1 = 6$

$(\text{Máx.} - \text{Mín.}) / 2 = (24 - 6)$

$= 18 / 2 = 9$



VALOR FINAL DE LA VARIABLE ¹		
V1 ENSEÑANZA MIXTA, TEORÍA Y PRÁCTICA EN LA INSTITUCIÓN, Y DE EMPLEO EN UNA EMPRESA PRIVADA		
D1 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA EDUCATIVO		
ACTIDUD PARA EL APRENDIZAJE		
TABLA DE FRECUENCIA PARA LA VARIABLE ¹		
	Frecuencia	%
Enseñanza adecuada (10 - 16)	60	100
Enseñanza inadecuada (4 - 9)	0	-
	60	100

Máximo puntaje: 4 x 4=

16

Mínimo puntaje: 4 x 1= 4

(Máx. - Mín.) /2= (16-4)

=12/2=6



VALOR FINAL DE LA VARIABLE ¹										
V1 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA LABORAL										
D2 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA LABORAL										
ORGANIZACIÓN										
CONOCIMIENTO										
TABLA DE FRECUENCIA PARA LA VARIABLE ¹										
					Frecuencia	%				
Enseñanza adecuada (10 - 16)					57	95				
Enseñanza inadecuada (4 - 9)					3	5				
					60	100				

Máximo puntaje: $4 \times 4 =$

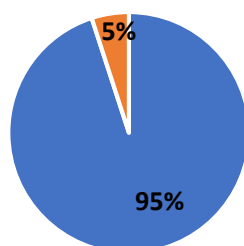
16

Mínimo puntaje: $4 \times 1 = 4$

$(\text{Máx.} - \text{Mín.}) / 2 = (16 - 4)$

$= 12 / 2 = 6$

**Cómo considera el estudiante la
enseñanza mixta
desde el sistema laboral**



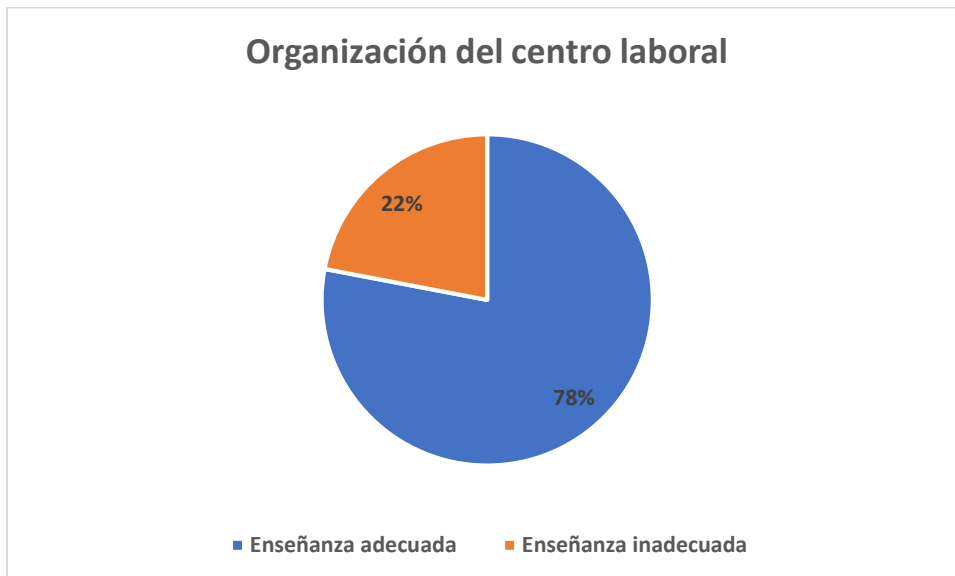
■ Enseñanza adecuada ■ Enseñanza inadecuada

VALOR FINAL DE LA VARIABLE ¹		
V1 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA LABORAL		
D2 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA LABORAL		
ORGANIZACIÓN		
TABLA DE FRECUENCIA PARA LA VARIABLE ¹		
	Frecuencia	%
Enseñanza adecuada (5 - 8)	47	78
Enseñanza inadecuada (2 - 4)	13	22
	60	100

Máximo puntaje: $2 \times 4 = 8$

Mínimo puntaje: $2 \times 1 = 2$

$(\text{Máx.} - \text{Mín.}) / 2 = (8 - 2) = 6 / 2 = 3$

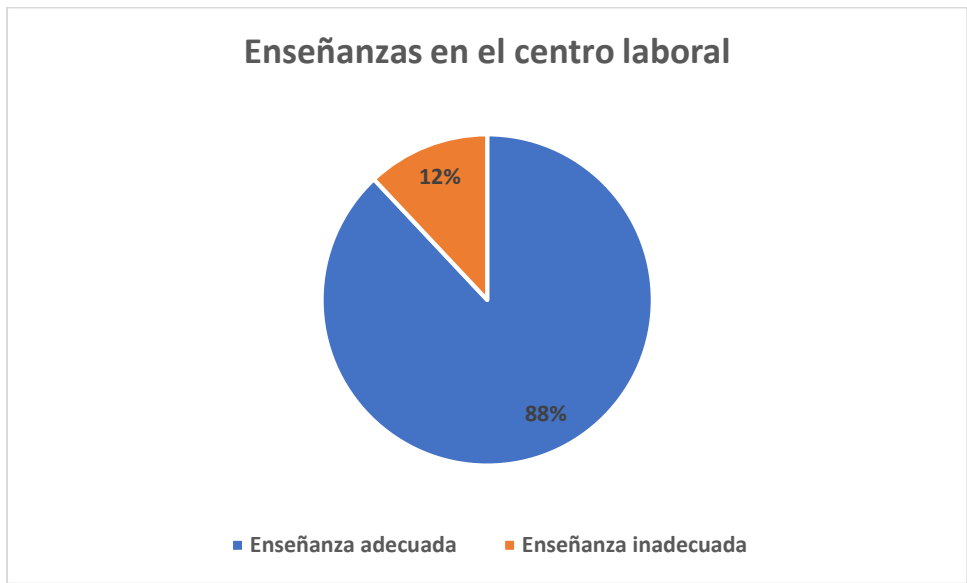


VALOR FINAL DE LA VARIABLE ¹		
V1 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA LABORAL		
D2 ENSEÑANZA MIXTA DESDE EL SISTEMA LABORAL		
CONOCIMIENTO		
TABLA DE FRECUENCIA PARA LA VARIABLE ¹		
	Frecuencia	%
Enseñanza adecuada (5 - 8)	53	88
Enseñanza inadecuada (2 - 4)	7	12
	60	100

Máximo puntaje: $2 \times 4 = 8$

Mínimo puntaje: $2 \times 1 = 2$

$(\text{Máx.} - \text{Mín.}) / 2 = (8 - 2) = 6 / 2 = 3$



Anexo I Valor final de variable 2

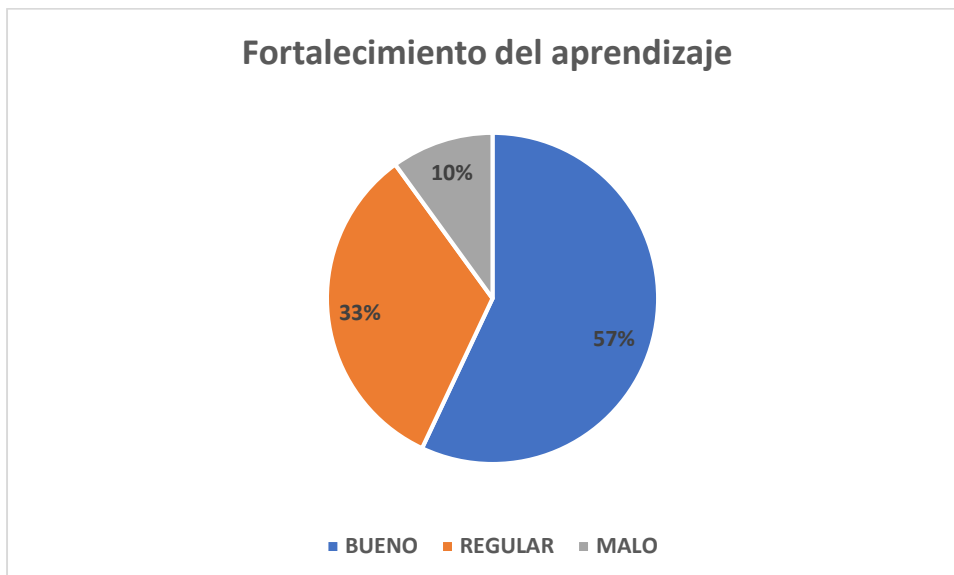
VALOR FINAL DE LA VARIABLE ²					
FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE (FA)					
D1 POR EL DOCENTE					
D2 POR LA EMPRESA					
TABLA DE FRECUENCIA PARA LA VARIABLE ²					
				Frecuencia	%
BUENO (19 - 24)				34	57
REGULAR (13 - 18)				20	33
MALO (6 - 12)				6	10
				60	100

Máximo puntaje: $6 \times 4=24$

Mínimo puntaje: $6 \times 1=6$

$(\text{Máx.} - \text{Mín.}) / 3 = (24 - 6)$

$=18/3=6$



VALOR FINAL DE LA VARIABLE²
FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE (FA)
POR DOCENTE

TABLA DE FRECUENCIA PARA PC: PREPARACIÓN DE CLASES

	Frecuencia	%
SIEMPRE (4)	32	53
CASI SIEMPRE (3)	16	27
ALGUNAS VECES (2)	4	7
NUNCA (1)	5	8
N/C (0)	3	5
	60	100

SIEMPRE (4)

CASI SIEMPRE

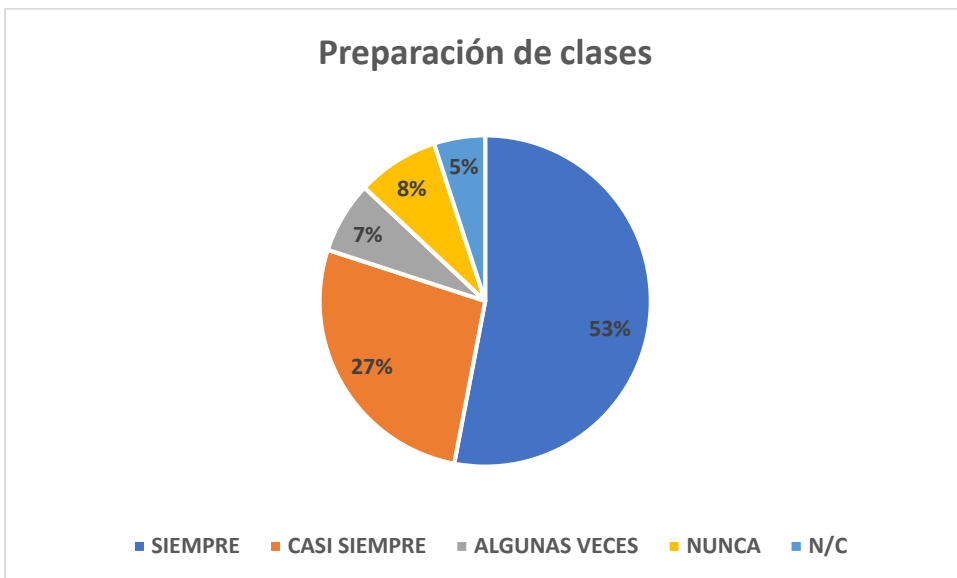
(3)

ALGUNAS

VECES (2)

NUNCA (1)

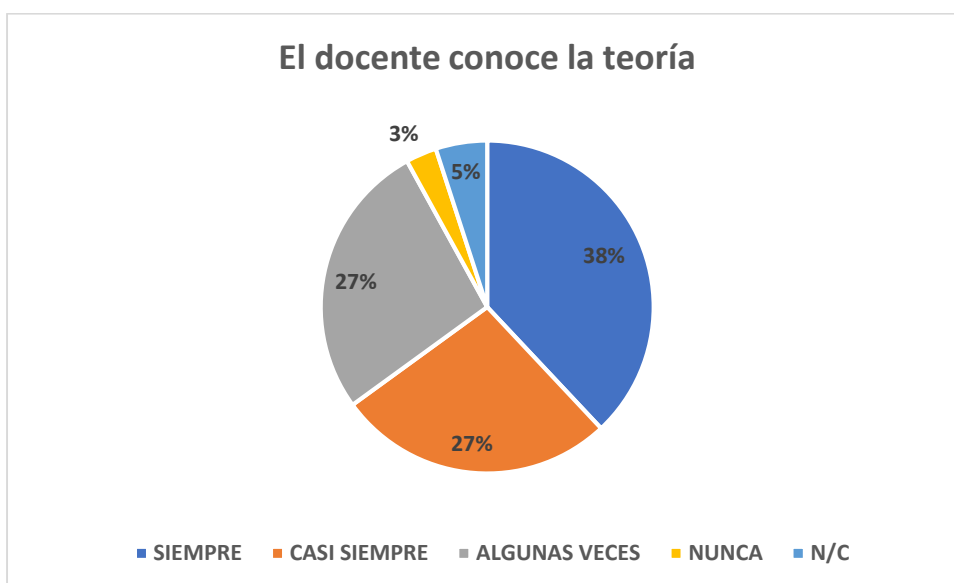
N/C (0)



VALOR FINAL DE LA VARIABLE²
FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE (FA)
POR EL DOCENTE

TABLA DE FRECUENCIA PARA CTD: CONOCIMIENTO DE LA TEORÍA DE PARTE DEL DOCENTE		
	Frecuencia	%
SIEMPRE (4)	23	38
CASI SIEMPRE (3)	16	27
ALGUNAS VECES (2)	16	27
NUNCA (1)	2	3
N/C (0)	3	5
	60	100

SIEMPRE (4)
CASI SIEMPRE
(3)
ALGUNAS
VECES (2)
NUNCA (1)
N/C (0)



VALOR FINAL DE LA VARIABLE²
FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE (FA)
POR EL DOCENTE

TABLA DE FRECUENCIA PARA AE: ASESORÍA A ESTUDIANTES	
	Frecuencia %
SIEMPRE (4)	16 27
CASI SIEMPRE (3)	19 32
ALGUNAS VECES (2)	18 30
NUNCA (1)	4 7
N/C (0)	3 5
	60 100

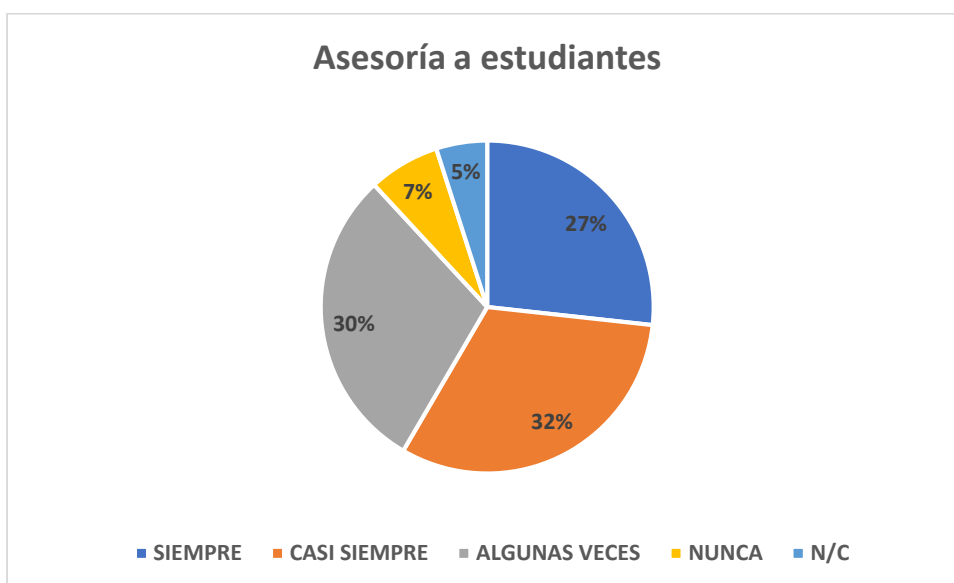
SIEMPRE (4)

CASI SIEMPRE (3)

ALGUNAS VECES (2)

NUNCA (1)

N/C (0)



VALOR FINAL DE LA VARIABLE²	
FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE (FA)	
POR LA EMPRESA	

TABLA DE FRECUENCIA PARA RT/P: RELACIÓN ENTRE TEORÍA Y PRÁCTICA

	Frecuencia	%
SIEMPRE (4)	20	33
CASI SIEMPRE (3)	30	50
ALGUNAS VECES (2)	7	12
NUNCA (1)	0	0
N/C (0)	3	5
	60	100

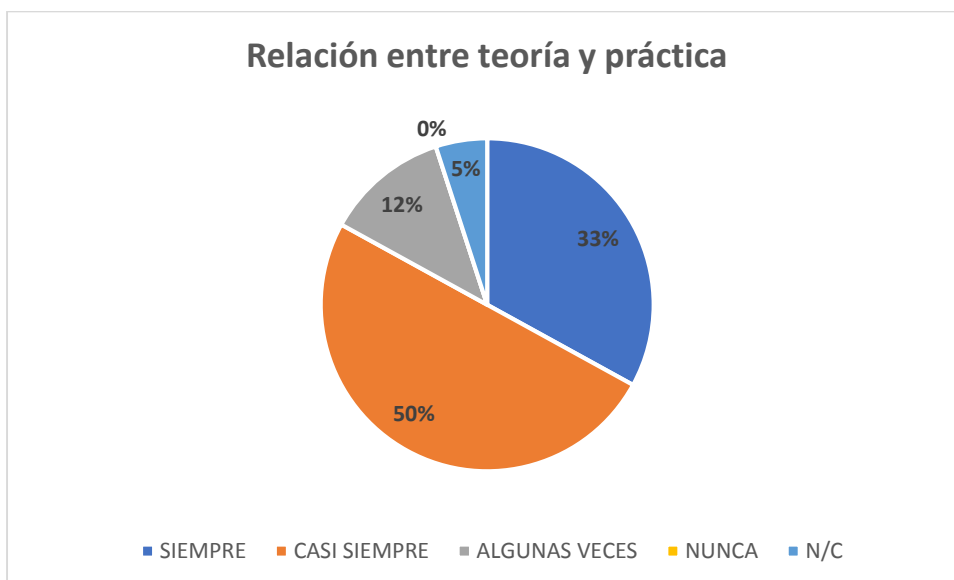
- SIEMPRE (4)**

CASI SIEMPRE (3)

ALGUNAS VECES (2)

NUNCA (1)

N/C (0)



VALOR FINAL DE LA VARIABLE²	
FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE (FA)	
POR LA EMPRESA	

TABLA DE FRECUENCIA PARA CE/E: COMUNICACIÓN ENTRE ESTUDIANTES E INSTRUCTOR		Frecuencia	%
SIEMPRE (4)		27	45
CASI SIEMPRE (3)		21	35
ALGUNAS VECES (2)		9	15
NUNCA (1)		0	0
N/C (0)		3	5
		60	100

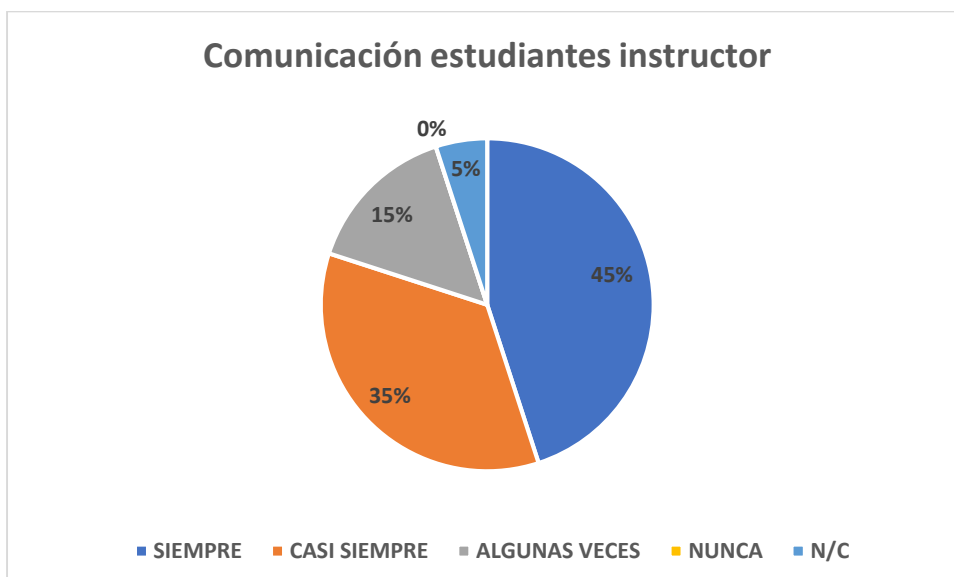
SIEMPRE (4)

CASI SIEMPRE (3)

ALGUNAS VECES (2)

NUNCA (1)

N/C (0)



VALOR FINAL DE LA VARIABLE²
FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE (FA)
POR LA EMPRESA

TABLA DE FRECUENCIA PARA IE/E: INTERACCIÓN SOCIAL DEL ESTUDIANTE EN LA EMPRESA	
	Frecuencia %
SIEMPRE (4)	29 48
CASI SIEMPRE (3)	18 30
ALGUNAS VECES (2)	9 15
NUNCA (1)	1 2
N/C (0)	3 5
	60 100

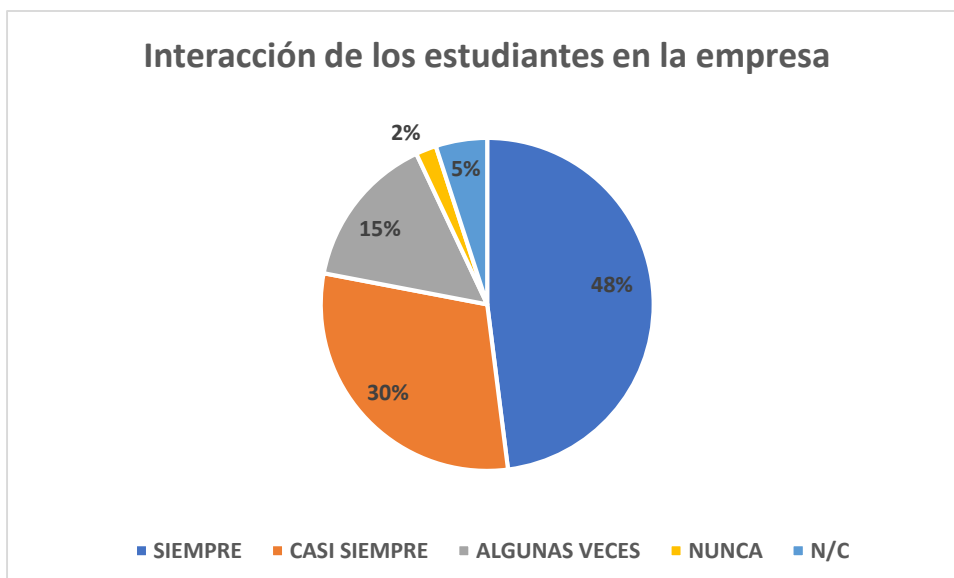
- SIEMPRE (4)**

CASI SIEMPRE (3)

ALGUNAS VECES (2)

NUNCA (1)

N/C (0)



Anexo J: Correlaciones

- Tabla cruzada para relacionar fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta

		Fortalecimiento del aprendizaje			Total
		Bueno	Regular	Malo	
Enseñanza mixta	Adecuada	34	20	4	58
	Inadecuada	0	1	1	2
Total		34	21	5	60

-Prueba de Correlación de Rho de Spearman

Se efectuó la prueba de hipótesis de Correlación de Spearman entre las variables fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta, para ver si ellas están relacionadas.

Siendo las hipótesis estadísticas:

- H_0 : las variables no están relacionadas
- H_1 : las variables si están relacionadas

Con un nivel de significación= $\alpha = 0.05$

Usando el software estadístico SPSS versión 25 se obtuvo la prueba de Rho de Spearman.

Correlaciones			Fortalecimi ento del aprendizaje	Enseñanza mixta
Rho de Spearm an	Fortalecimiento del aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,256*
		Sig. (bilateral)	.	,049
		N	60	60
Enseñanza mixta	Enseñanza mixta	Coefficiente de correlación	,256*	1,000
		Sig. (bilateral)	,049	.
		N	60	60

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Valor de la estadística de Rho de Spearman= 0.256

Valor p= SIG= 0.049

Conclusión: como el valor $p = 0.049 < 0.05$ entonces se rechaza H_0 , la correlación es significativa al 5%, luego las variables están relacionadas. Como el coeficiente es 0.256 nos

indica que la relación entre las variables es baja y es directa, esto quiere decir que existe un fortalecimiento en el aprendizaje con el sistema de enseñanza mixta.

Tabla cruzada para relacionar fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de formación

		Fortalecimiento del aprendizaje			Total
		Bueno	Regular	Malo	
Enseñanza mixta de formación	Adecuada	34	21	4	59
	Inadecuada	0	0	1	1
Total		34	21	5	60

- Prueba de Correlación de Rho de Spearman

Se efectuó la prueba de hipótesis de Correlación de Spearman entre las variables fortalecimiento del aprendizaje y la enseñanza mixta de formación, para ver si ellas están relacionadas.

Siendo las hipótesis estadísticas:

H₀: las variables no están relacionadas

H₁: las variables si están relacionadas

Con un nivel de significación= $\alpha = 0.05$

Usando el software estadístico SPSS versión 25 se obtuvo la prueba de Rho de Spearman.

Correlaciones			Fortalecimiento del aprendizaje	Enseñanza mixta de Formación
Rho de Spearman	Fortalecimiento del aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,235
	Enseñanza mixta de Formación	Sig. (bilateral)	.	,071
		N	60	60
	Fortalecimiento del aprendizaje	Coefficiente de correlación	,235	1,000
	Enseñanza mixta de Formación	Sig. (bilateral)	,071	.
		N	60	60

Valor de la estadística de Rho de Spearman= 0.235

Valor p= SIG= 0.071

Conclusión: como el valor $p= 0.071 > 0.05$ entonces no se rechaza H_0 , la correlación no es significativa al 5%, luego las variables no están relacionadas. Nos indica también que si hay evidencia estadística para decir que hay relación para un $\alpha = 0.071$. Nos indica que la relación entre las variables es baja y es directa, esto quiere decir que existe un fortalecimiento en el aprendizaje en el marco de una enseñanza mixta de formación.

Tabla Cruzada para relacionar Fortalecimiento del Aprendizaje y la Enseñanza Mixta Laboral

		Fortalecimiento del aprendizaje			Total
		Bueno	Regular	Malo	
Enseñanza mixta laboral	Adecuada	32	17	2	51
	Inadecuada	2	4	3	9
	Total	34	21	5	60

-Prueba de Correlación de Rho de Spearman

Se efectuó la prueba de hipótesis de Correlación de Spearman entre las variables Fortalecimiento del aprendizaje y la Enseñanza Mixta de laboral, para ver si ellas están relacionadas. Siendo las hipótesis estadísticas:

H_0 : las variables no están relacionadas

H₁: las variables si están relacionadas

Con un nivel de significación= $\alpha = 0.05$

Usando el software estadístico SPSS versión 25 se obtuvo la prueba de Rho de Spearman.

Correlaciones

			Fortalecimiento del aprendizaje	Enseñanza mixta laboral
Rho de Spearman	Fortalecimiento del aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,351**
		Sig. (bilateral)	.	,006
		N	60	60
	Enseñanza mixta laboral	Coefficiente de correlación	,351**	1,000
		Sig. (bilateral)	,006	.
		N	60	60

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Valor de la estadística de Rho de Spearman= 0.351

Valor p= SIG= 0.006

Conclusión: como el valor $p = 0.006 < 0.05$ entonces se rechaza H_0 , la correlación es significativa al 5%, luego las variables si están relacionadas. Como el coeficiente es 0.351 nos indica que la relación entre las variables es baja y es directa, esto quiere decir que existe un fortalecimiento en el aprendizaje en el marco de una enseñanza mixta laboral.