



Enseñanza y Competencias en Computación e Informática
en estudiantes de un Instituto de Educación Superior
Tecnológico Público, Lima 2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTOR:

Br. Víctor Alfredo Balcázar Briceño

ASESOR:

Mgrt. Mario Mateo Salazar Avalos

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

Perú - 2018

Página del jurado

Dra. Flor de María Sánchez Aguirre
Presidente

Dra. Galia Susana Lescano López
Secretario

Mgrt. Mateo Mario Salazar Ávalos
Vocal

Dedicatoria

A mis hijos: Víctor Daniel, Jorge Alfredo, Patricia Paola, Víktor Alexis y a mi adorada esposa Rosa, por haberles quitado momentos de unión familiar, y por la fuerza de voluntad que me dan, para lograr mis metas.

Agradecimiento

Agradezco a todos las personas que me apoyaron en la culminación de la tesis. Un reconocimiento especial para la “Universidad César Vallejo”, a nuestro docente asesor de tesis, Mgrt. Mateo Mario Salazar Avalos y al Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina”.

Declaración de autoría

Yo, Balcázar Briceño, Víctor Alfredo, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, presentada en 118 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Docencia y Gestión Educativa, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en busca de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, Abril de 2018.

Víctor Alfredo, Balcázar Briceño
DNI. 09929138

Presentación

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y títulos de la sección de Postgrado de la Universidad César Vallejo para optar el grado de Maestro en Docencia y gestión Educativa, presento el trabajo de investigación denominado: enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, cuya finalidad es demostrar la relación existente entre las referidas variables en los estudiantes de la Institución Educativas de Lima.

Esta investigación pretende aportar al trabajo de los directivos conocimientos y aportes específicos sobre las variables tratadas a fin de colaborar en la solución de problemas institucionales, que los resultados alcanzados van a contribuir a tomar medidas correctivas que favorezcan a la mejora de la calidad educativa. La investigación se inicia con la introducción, en la primera parte se describen la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema de investigación, justificación del estudio, la hipótesis y el objetivo, la segunda parte contiene el método, la tercera parte nos dan los resultados, la cuarta parte es la discusión, la quinta las conclusiones, en la sexta sección presentamos las recomendaciones, en la séptima parte las referencias bibliográficas y los anexos.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea tomada en cuenta para su evaluación y aprobación.

El autor

Índice de contenido

| | Página |
|--|-----------|
| Caratula | i |
| Página del jurado | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimiento | iv |
| Declaratoria de autenticidad | v |
| Presentación | vi |
| Índice de contenido | vii |
| Lista de tablas | ix |
| Lista de figuras | xi |
| Resumen | xiii |
| Abstract | xiv |
| I. Introducción | 15 |
| 1.1 Realidad Problemática | 16 |
| 1.2 Trabajos previos | 18 |
| 1.2.1 Trabajos previos nacionales | 18 |
| 1.2.2 Trabajos previos internacionales | 21 |
| 1.3 Teorías relacionadas al tema | 24 |
| 1.3.1 Fundamentación de la variable enseñanza | 24 |
| 1.3.2 Fundamentación de la variable competencias | 29 |
| 1.4 Formulación del problema | 38 |
| 1.5 Justificación | 39 |
| 1.5.1 Justificación teórica | 39 |
| 1.5.2 Justificación metodológica | 41 |
| 1.5.3 Justificación práctica | 41 |
| 1.6 Hipótesis | 42 |
| 1.7 Objetivos | 43 |
| II. Método | 44 |
| 2.1 Diseño de investigación | 45 |
| 2.2 Variables, Operacionalización | 47 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.3 | Población, muestra | 50 |
| 2.4 | Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 52 |
| 2.5 | Método de análisis de datos | 54 |
| 2.6 | Aspectos éticos | 56 |
| III. Resultados | | 58 |
| 3.1 | Presentación de resultados descriptivos | 59 |
| 3.2 | Prueba de hipótesis | 73 |
| IV. Discusión | | 79 |
| V. Conclusiones | | 83 |
| VI. Recomendaciones | | 86 |
| VII. Referencias | | 89 |
| | | |
| Anexos | | 93 |
| Anexo A: Artículos Científicos | | |
| Anexo B: Instrumentos de recolección de datos | | |
| Anexo C: Procesamiento de datos | | |
| Anexo D: Formato de validación | | |
| Anexo E: Matriz de Datos | | |
| Anexo F: Carta de consentimiento informado | | |

Índice de tablas

| | | Página |
|----------|---|--------|
| Tabla 1. | Fases del proceso enseñanza-aprendizaje | 25 |
| Tabla 2 | Operacionalización de la variable 1 enseñanza | 48 |
| Tabla 3 | Operacionalización de la variable 2 competencias | 49 |
| Tabla 4 | Confiabilidad de los instrumentos | 54 |
| Tabla 5 | Descripción de los niveles de la variable 1 enseñanza | 59 |
| Tabla 6 | Descripción de los niveles de variable 2 competencias | 60 |
| Tabla 7 | Descripción de los niveles de la dimensión tecnología educativa. | 61 |
| Tabla 8 | Descripción de los niveles de la dimensión desarrollo de la acción educativa. | 62 |
| Tabla 9 | Descripción de los niveles de la dimensión capacitación de personal. | 63 |
| Tabla 10 | Descripción de los niveles de la dimensión desarrollo de personal docente. | 64 |
| Tabla 11 | Descripción de los niveles de la dimensión gestión de soporte. | 65 |
| Tabla 12 | Descripción de los niveles de la dimensión desarrollo de software. | 66 |

| | | |
|----------|---|----|
| Tabla 13 | Descripción de los niveles de la dimensión gestión de aplicaciones. | 67 |
| Tabla 14 | Niveles comparativos entre las variables | 68 |
| Tabla 15 | Niveles comparativos entre la dimensión tecnología educativa y competencias. | 69 |
| Tabla 16 | Niveles comparativos entre la dimensión desarrollo de la acción educativa y competencias. | 70 |
| Tabla 17 | Niveles comparativos entre la dimensión capacitación de personal y competencias. | 71 |
| Tabla 18 | Niveles comparativos entre la dimensión desarrollo de personal docente y competencias. | 72 |
| Tabla 19 | Prueba de correlación Spearman de la hipótesis general. | 73 |
| Tabla 20 | Grado de correlación y nivel de significación entre tecnología educativa y competencias. | 74 |
| Tabla 21 | Grado de correlación y nivel de significación entre desarrollo de la acción educativa y competencias. | 75 |
| Tabla 22 | Grado de correlación y nivel de significación entre capacitación de personal y competencias. | 76 |
| Tabla 23 | Grado de correlación y nivel de significación entre desarrollo de personal docente y competencias. | 77 |

Índice de figuras

| | Página | |
|-----------|---|----|
| Figura 1 | Diagrama de diseño correlacional. | 45 |
| Figura 2. | Diseño de investigación. | 46 |
| Figura 3 | Descripción de los niveles de variable enseñanza. | 59 |
| Figura 4 | Descripción de los niveles de la variable competencias | 60 |
| Figura 5 | Descripción de los niveles de la dimensión tecnología educativa. | 61 |
| Figura 6 | Descripción de los niveles de la dimensión desarrollo de la acción educativa. | 62 |
| Figura 7 | Descripción de los niveles de la dimensión capacitación de personal. | 63 |
| Figura 8 | Descripción de los niveles de la dimensión desarrollo de personal docente. | 64 |
| Figura 9 | Descripción de los niveles de la dimensión gestión de soporte y seguridad. | 65 |
| Figura 10 | Descripción de los niveles de la dimensión desarrollo de software. | 66 |
| Figura 11 | Descripción de los niveles de la dimensión gestión de aplicaciones. | 67 |

| | | |
|-----------|---|----|
| Figura 12 | Descripción de los niveles de las dos variables. | 68 |
| Figura 13 | Niveles comparativos entre la dimensión tecnología educativa y la variable competencias. | 69 |
| Figura 14 | Niveles comparativos entre la dimensión desarrollo de la acción educativa y la variable competencias. | 70 |
| Figura 15 | Niveles comparativos entre la dimensión capacitación de personal y la variable competencias. | 71 |
| Figura 16 | Niveles comparativos entre la dimensión desarrollo de personal docente y la variable competencias. | 72 |

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar la relación que existe entre la enseñanza y las competencias, en computación e informática, por ser un estudio hipotético deductivo, se formuló la hipótesis general, la cual indicaba que la enseñanza y las competencias se relacionan de manera positiva en los estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Metodológicamente la investigación se enmarco en el tipo básico, nivel correlacional con un diseño no experimental, transversal. Se utilizó una muestra disponible de tipo no probabilístico, constituida por una muestra que pertenece a la población en estudio y fue calculado mediante la fórmula de cálculo muestral siendo la muestra de 56 alumnos. Se utilizaron dos variables, la variable enseñanza se midió por cuatro dimensiones y la variable competencias se midió por tres dimensiones, se evaluaron a través de dos instrumentos uno para enseñanza y otro para competencias, de los cuales tuvieron un coeficiente de confiabilidad.

Resultados y conclusiones: entre los resultados más resaltantes se observó que existe una relación estadística significativa entre las variables con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.411 y un nivel de significancia del 0.01 bilateral, con un $p=0.02$ ($p<0.01$), medida considerada como moderada, por lo cual la variable enseñanza a través de las competencias se relacionan en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Palabras claves: enseñanza, competencias.

ABSTRACT

The main objective of this study is to determine the relationship between teaching and competences, in computing and informatics, as a hypothetical deductive study, the general hypothesis was formulated, which indicated that teaching and competences are related in a positive in the students of a Higher Institute of Public Technological Education, Lima 2017.

Methodologically, the research is framed in the basic type, correlational level with a non-experimental, transversal design. An available non-probabilistic type sample was used, consisting of a sample that belongs to the study population and was calculated using the sample calculation formula, with a sample of 56 students. Two variables were used, the teaching variable was measured by four dimensions and the competence variable was measured by three dimensions, evaluated through two instruments, one for teaching and the other for competences, of which they had a reliability coefficient.

Results and conclusions: among the most outstanding results it was observed that there is a significant statistical relationship between the variables with a Spearman correlation coefficient of 0.411 and a level of significance of 0.01 bilateral, with $p = 0.02$ ($p < 0.01$), measured considered as moderate, for which the variable teaching through the competences is related in computing and informatics in students of a Higher Institute of Public Technological Education, Lima 2017

Keywords: teaching, competences.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

Definir la realidad problemática consiste en determinar el conjunto de problemas que afectan a una realidad, vale decir, es la descripción empírica intuitiva de una realidad observable.

Sin duda alguna una de las actuales preocupaciones de los sistemas educativos de América y Europa es desarrollar la mejora de la calidad de la enseñanza.

En Finlandia las escuelas tienen autonomía, los padres tienen derecho a elegir escuelas públicas o privadas y tener toda la información necesaria para hacerlo, la competencia entre escuelas mejora la enseñanza.

Sin embargo, si tomamos en cuenta el Proyecto Educativo Nacional podemos observar que plantea objetivos, estrategias, políticas, metas e indicadores que permiten identificar y tomar decisiones correctas, iniciándose el cambio a gran escala en la educación peruana, hoy en la actualidad existe interés por los gobiernos en mejorar la labor educativa y en consecuencia el rendimiento académico de los estudiantes del país.

Durante la última década tanto maestros como especialistas se han propuesto encontrar, desde una perspectiva crítica, nuevas estrategias de enseñanza basadas en el mejor entendimiento de las emociones, ya que la mayoría de los mismos asisten a sus instituciones con cargas emocionales que puede generar dificultades en la interrelación de docentes.

Dentro del ámbito educativo nacional e internacional, se han dado una serie de cambios y propuesta metodológicos que plantean un protagonismo mucho más efectivo y comprometedor en estudiantes a través de un conjunto de recursos didácticos, gestados y construidos en paradigmas distintos, cuya finalidad es orientar el que hacer pedagógico del docente para que facilite, medie, coordine y oriente a los educandos en la construcción significativa de sus emociones y

conocimientos en base al descubrimiento, comprensión, interpretación, crítica y creatividad, cuya base recae en la inteligencia emocional.

Se ha considerado que “el modo de enseñanza debe cambiar a fin de preparar a nuestros alumnos para que puedan desenvolverse en estas nuevas situaciones: los estudiantes necesitan hoy, más que nunca, plantear preguntas, indagar, encontrar los recursos apropiados para responder a estas preguntas y comunicar sus soluciones de manera efectiva” (Duch, Groh y Allen 2004, p. 17).

Araujo y Sastre (2008) señalan que el aprendizaje basado en problemas, sitúa a los estudiantes en el núcleo del proceso educativo, otorgándoles autonomía y responsabilidad por el propio proceso de aprendizaje a través de la identificación y análisis de los problemas y de la capacidad para formular interrogantes y buscar informaciones para ampliarlos y responderlos.

Maurtua (2006) señala que el método problémico es un medio altamente efectivo para estimular la actividad del estudiante y educar en ellos su pensamiento científico creador. La esencia de los métodos de enseñanza debe considerar el papel activo del estudiante en el proceso docente e independencia cognitiva y el aprendizaje como proceso activo de construcción y reconstrucción del conocimiento por los alumnos, mediante la solución colectiva de tareas, el intercambio y confrontación de ideas, opiniones y experiencias entre estudiantes y profesores. Asimismo Chevallard, Bosch, y Gascón (2005) comentan que la constitución de un tipo de problemas y la de una comunidad de estudio son acontecimientos simultáneos que deben ser considerados como las dos caras de un mismo proceso: formación de un sistema didáctico.

Abarca Abarca, Sadith en su trabajo de investigación “Método de enseñanza de resolución de problemas en el aprendizaje de la matemática” (2005), la metodología que utilizó es Método Participativo por resolución de Problemas y la técnica de trabajo grupal. En las conclusiones señala que el método participativo por resolución de problemas en el

aprendizaje de las matemáticas promueve un aprendizaje desarrollado, elevado y eficaz. Este método lleva a que la persona o el estudiante examine y desarrolle sus propios procedimientos de pensamiento en forma sistemática y proporciona la posibilidad de un gran enriquecimiento al permitir percibir las distintas formas de afrontar una misma situación – problemática.

Terán (2006), realizó la investigación “Estrategias de enseñanza y aprendizaje de la matemática en el sexto grado de Educación Básica”. (2006), en Venezuela. Tuvo el propósito de desarrollar y evaluar la propuesta en esta investigación de los principios constructivistas centrada en el diseño de estrategias metodológicas para facilitar la enseñanza y aprendizaje de la matemática en niños del nivel de Educación Básica el objetivo de la investigación que implicó el trabajo de campo fue por la observación y participación intensiva a largo plazo, se utilizó la metodología de acción participativa. Para la recepción de datos se consideró las notas de campo, entrevistas, documentos escritos, fotografías, grabaciones de audio y video. El resultado considera que es positivo el método de las matemáticas para su enseñanza, existiendo actitud positiva de los estudiantes hacia el aprendizaje de la disciplina y el logro de aprendizajes significativos.

Ante lo expuesto a través de la presente investigación determinar la relación que existe entre enseñanza y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

1.2. Trabajos previos

1.2.1 Trabajos previos nacionales.

Quispe (2017) realizó la tesis *Estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente de los niveles primaria y secundaria* UCV Lima, Perú. Tuvo como objetivo lograr la relación que existe entre los estilos de enseñanza, inteligencia emocional y desempeño docentes de niveles de primaria y secundaria, fue un estudio hipotético deductivo, correlacional con un diseño no experimental,

transversal, se utilizó muestra no probabilístico y la muestra fue de 89 docentes. El instrumento utilizado fue adaptado del cuestionario internacional de estilos de enseñanza y del cuestionario Bar-on desempeño docente fue adaptado del marco del buen desempeño docente. Si tomamos en cuenta el proyecto educativo Nacional se puede observar que plantea objetivos, estrategias, políticas, metas e indicadores que permiten identificar y tomar decisiones correctas. El éxito de las relaciones humanas en las instituciones educativas depende en gran medida del manejo de la inteligencia emocional. Se Piensa que los estilos de enseñanza y la inteligencia emocional están fuertemente vinculados con el desempeño docente.

Pérez (2015) realizó la tesis de *Estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de Genética y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Bilógicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-2012*, Lima, Perú; Cuyo objetivo fue analizar la correlación entre las estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se aplicó un cuestionario que sirve para determinar las estrategias de enseñanza que aplican los docentes en la mencionada facultad. Para los estilos de aprendizaje se aplicó el cuestionario de Honey y Mumford, basados en la teoría de Kolb Learning para identificar los estilos de aprendizaje desde la autopercepción de los estudiantes de la muestra. La población de estudio está conformado por 48 sujetos de los cuales 20 son docentes y 28 son alumnos. El resultado hallado mediante la correlación de Pearson nos permite aceptar la hipótesis de investigación, es decir, que existe una correlación significativa de 0.92 entre las estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos.

Gao (2013) realizó la tesis *Aplicación de estrategias y el desarrollo de aprendizaje por competencias en ciencias sociales*, en la Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú; cuyo objetivo fue evaluar si la aplicación de las nuevas estrategias didácticas propuestas mejoraba el desarrollo del aprendizaje. El diseño de investigación fue cuasi-experimental con una muestra de 60 alumnos, observación a dos grupos de control 30 alumnos y experimental 30 alumnos, la muestra fue aleatoria conformada por 2 secciones de estudiantes. Se utilizaron para

obtener datos cuantitativos tanto del grupo experimental como del grupo de Control una guía de preguntas los cuales fueron aplicados tanto en el pres test, así como en el post test. En conclusión al determinar la efectividad del programa basado en la aplicación de estrategias didácticas hacia el fortalecimiento de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales, por parte de los estudiantes de 1ro de secundaria en el área de ciencias sociales se reportó que la aplicación de este programa es efectiva al reflejarse diferencias marcadas de estas competencias entre el pre-test y el post-test del grupo experimental y control afirmando que estos estudiantes fortalecieron tales competencias a partir de las estrategias didácticas recibidas, consiguiéndose , así, los objetivos propuestos.

Alania, Diez & Pinglo (2012) Repositorio Académico UPC publico la tesis: *Estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje en los alumnos del curso introducción a la algoritmia: caso Cibertec*. Cuyo objetivo fue Analizar las estrategias de enseñanza aplicadas por todos los docentes de Cibertec que dictan el curso de introducción a la algoritmia y los estilos de aprendizaje de una muestra significativa de la población de estudiantes matriculados en el ciclo 2011-I en dicho curso, utilizando la prueba estandarizada CHAEA (cuestionario Honey Alonso de estilos de aprendizaje) y un instrumento de evaluación de estrategias de enseñanza elaborado por los investigadores. El estudio fue descriptivo comparativo y transversal. El diseño es de carácter no experimental y transeccional o transversal y no experimental, la muestra lo constituyeron 346 estudiantes de primer ciclo de los turnos, diurno, vespertino y nocturno matriculados en la asignatura de introducción a la algoritmia en semestre académico 2011-I pertenecientes a la carrera de computación e informática. Las conclusiones indican que no existe un estilo de aprendizaje marcadamente predominante en los estudiantes del curso de introducción a la algoritmia en la escuela de tecnología de Cibertec, pero si queda claro que el estilo menos relevante es el activo, contrariamente a lo que podría esperarse de una población joven y muy cercana a la tecnología. En la carrera de computación e informática los estilos predominantes son: teórico y pragmático y en las carreras de redes y comunicaciones y de administración y sistemas las predominantes son reflexivo y teórico. Esta comprobación podría orientar hacia la conveniencia de separar las poblaciones por carreras a fin de enfocar mejor las

estrategias de enseñanza en función a los estilos de aprendizaje de los alumnos.

Paredes (2012) en su tesis *Método problemático para desarrollar competencias matemáticas en las aulas del primero secundaria de una institución educativa del callao*, en la Universidad san Ignacio de Loyola Lima, Perú, así mismo su muestra fue no-probabilística conformada por 56 alumnas con edades entre 12 y 13 años de, los instrumentos utilizados fueron dos pruebas (Pre-test y Post-test) de 30 ítems cada una para evaluar las competencias en matemáticas teniendo en cuenta las capacidades de razonamiento y demostración (10 ítems), comunicación matemática (10 ítems) y resolución de problemas (10 ítems), las 56 estudiantes rindieron el pre-test, se aplicó el programa “Método problémico en matemática” al grupo experimental conformado por 33 estudiantes y el grupo control estaba conformado por 23 estudiantes al final del programa se aplicó el post-test a las 56 estudiantes. Para desarrollar competencias matemáticas a un nivel de significancia de $p < 0.05$.

1.2.2 Trabajos previos internacionales.

González (2016) realizó la tesis *Aprendizaje colaborativo y competencias tecnológicas en un curso de química de nivel preparatoria* universidad Tecnológico de Monterrey cuyo objetivo fue la relación que existió entre el aprendizaje colaborativo y la adquisición de la competencia tecnológica, donde se aplicaron tres categorías de aprendizaje. Se realizó con el enfoque cualitativo, el cual tiene criterios para establecer un paralelo que son, la confiabilidad, la validez y la objetividad, este último da la estabilidad, se realizó con dos grupos de 30 alumnos para un total de 60 alumnos, el instrumento de medición fue confiable y valido. Se concluye que el aprendizaje se descubre mejor con el uso de la plataforma electrónica sobre una clase tradicional, ya que influye como ambiente de aprendizaje por que motiva a los alumnos, los cuales mostraron mejores promedios en el manejo de habilidades cognitivas en el uso de la plataforma electrónica a diferencia de las habilidades en la clase tradicional.

Gutiérrez (2014) realizó la tesis *Relación entre los estilos de enseñanza de los maestros de matemáticas del cuarto grado y estilos de aprendizaje de sus estudiantes, en función del rendimiento académico*, en la Universidad de Antioquia, tuvo como objetivo analizar la relación entre los estilos de enseñanza de los maestros de matemáticas del cuarto grado, con los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, Se trata de una investigación cuantitativa con estudio descriptivo, correlacional con una muestra de 99 docentes 1137 estudiantes de la facultad de educación a quienes se le aplicó un cuestionario de 60 ítems .Arribando a las siguientes conclusiones: indicó que las demandas de una determinada área académica, implican para el maestro que la enseña, la incorporación de características específicas en su estilo de enseñanza. Así mismo los maestros de esta área, tienden a mantener comportamientos de enseñanza a través de los cuales, sus estudiantes desarrollen procesos de pensamiento como la lógica, el análisis, la inferencia, la abstracción, entre otros, que podrían diferir de las demandas curriculares de otras áreas académicas. Los resultados obtenidos indican que existen relaciones entre las predominancias de ciertos estilos y el rendimiento académico en matemáticas, fundamentalmente entre los estilos teórico y reflexivo. El perfil del alumno que obtiene mejores notas es el que tiene predominancias altas en los estilos teóricos y reflexivo y moderadas en el activo y pragmático; esto parece estar de acuerdo con el carácter abstracto de las matemáticas, y también respeta la importancia de la manipulación activa y aplicaciones prácticas de sus elementos y resultados.

Balboa, Escot (2013) realizó la tesis *Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa* Universidad Autónoma de Tamaulipas, en esta tesis su objetivo era realizar una prueba de fiabilidad a partir de la aplicación del instrumento en dos grupos de cuarto y sexto periodo de la Licenciatura de Ciencias de la Educación con opción en Tecnología Educativa, 29 hombres y 21 mujeres que conformaron una muestra piloto de 50 alumnos, los resultados del análisis de fiabilidad arrojaron un alfa de Cronbach de .83, lo cual indica que el instrumento es fiable para medir las competencias informacionales, el Cuestionario de Competencias Informacionales de Eisenberg y Head, que tiene

como propósito principal proporcionar datos cuantitativos. Se analizaran los criterios de evaluación del sitio web tanto en tareas académicas como en tareas personales. En esta tesis se exponen en primer lugar, las principales contribuciones teóricas y metodológicas sobre la alfabetización informacional, además de las implicaciones educativas derivadas del estudio. Así mismo, se presentan diferentes contribuciones tanto teóricas como metodológicas que fueron la adaptación y validación del instrumento y su aplicación en muestras o población.

Freitas (2012) realizó la tesis, titulada *Estilos de enseñanza del profesorado de educación: Estudio comparativo España – Brasil* para optar el grado de doctor, en la Universidad de Valladolid; tuvo como objetivo comparar los estilos de enseñanza de los profesores universitarios de algunas universidades de España (Castilla León) y Brasil (Región Noreste) y la construcción de un instrumento para identificar las variables principales de los profesores de tipo básico y diseño no experimental, transversal y aplico cuestionarios a una muestra comprendida por 987 docentes, llegando a las siguientes conclusiones: Los docentes de España utilizan en menor grado las habilidades de comunicación que el profesorado de Brasil, si bien las diferencias sean pequeñas en sentido general de esta variable. El profesorado de España utiliza menos mensajes no verbales de alegría y dinamismo en el profesorado de Brasil, aunque los resultados no presentan grandes diferencias entre dos países. El profesorado de España utiliza en menor grado de habilidades sociales que el profesorado de Brasil, si bien las pequeñas diferencias en el sentido general de esta variable.

Meier (2012) realizó la tesis *La enseñanza de la destreza oral y el uso de herramientas Web 2.0 en entornos virtuales* (el español L2 en EEUU). Universidad de Salamanca. España; El estudio es descriptivo cuyo objetivo es la enseñanza de la competencia oral en estudiantes de español como segunda lengua y la utilización de la herramienta web 2.0. Así, siendo un estudio exploratorio-descriptivo, se utilizó como instrumento el cuestionario, la muestra era de 282 profesores y se concluyó en que el tiempo limitado que los alumnos disponen en sus clases podría verse ampliado a través del planteamiento de tareas online que desarrollen esta y otras

habilidades, identifica una enseñanza sistematizada de destrezas orales, vinculadas con algunos aspectos pragmáticos, y la prioridad que los docentes le otorgaban estas, los espacios virtuales no fueron, mayormente, a potenciar tales competencias. El estudio determino que en tales espacio se trabaja, principalmente, la expresión escrita tales como la redacción y el trabajo de escritura cooperativo, lo que además, está vinculado con la percepción y el dominio que los docentes manifiesten respecto a las herramientas tecnológicas.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Fundamentación de la variable enseñanza

Freire P. (2009) La enseñanza no es transferir conocimiento, es crear la posibilidad de producirlo. Es la transmisión de conocimientos, ideas, experiencias, habilidades o hábitos a una persona que no los tiene.

Enseñar lleva implícito exhibir unos comportamientos docentes que van acompañando al contenido de la materia para el logro de los aprendizajes en los estudiantes distintos en cada fase del proceso (Proactiva e interactiva), y a su vez peculiares en cada docente. Contribuyen no únicamente al desarrollo intelectual del estudiante, sino que, son importantes en los aprendizajes sociales y morales para desenvolverse como ciudadanos.

En ese sentido se concibe que los profesionales de la enseñanza deban mostrar unos comportamientos adecuados para enseñar, pero además deben exhibir aquellos que mejor se adapten a los contenidos que imparten y a su alumnado. Estas acciones están sustentadas por actitudes profesionales y éticas que son inherentes en el acto de enseñar.

Es por ello que un docente que muestre unos comportamientos de enseñanza moralmente admisibles y racionalmente fundamentados, no solamente enseñará la materia, sino que ayudara a los estudiantes a clarificar y controlar su razonamiento, a ser competentes en “aprender a aprender”. En tal sentido se expone las fases del proceso de enseñanza.

Tabla 1.

Fases del proceso de enseñanza

| Fases del proceso enseñanza-aprendizaje | |
|---|--|
| Planificación | Permite crear las mejores condiciones para el logro de los aprendizajes esperados |
| Ejecución | Llevar lo planificado a la practica |
| Evaluación | Se evalúa todo aquello que se circunscribe en el ámbito del proceso enseñanza aprendizaje. |

Fundamento filosófico del concepto de enseñanza en educación

En el estudio se concibe el contexto que la educación tiene como objetivo completar la humanidad del neófito, pero esa humanidad no puede realizarse en abstracto ni de modo totalmente genérico ni tampoco consiste en el cultivo de un germen idiosincrásico latente en cada individuo, si no que trata más bien acuñar una precisa orientación social; lo que cada comunidad considera preferible; señalando además que la educación sufre cambios sustanciales a través, del tiempo. Por eso la ecuación del futuro es “siendo la labor formativa la parte que define la educación del alumno”, el contenido educativo ya no consiste solo en el cúmulo de conocimientos, sino en todo aquello que constituye la formación del educando, esto es: valores, habilidades, actitudes; los aspectos morales, laborales, estéticos sociales, donde lo cognitivo es solo un aspecto más, en ello radica la denominación formación integral del educando.

Todos los profesionales de la educación reconocen que uno de los graves problemas educativos, son los altísimos índices de fracaso escolar y en muchas ocasiones se manifiesta que el fallo está en una carencia de hábitos y técnicas de estudio; pues estudiar es ejecutar voluntariamente nuestra mente para investigar, comprender o aprender algo, y todo ejercicio supone un esfuerzo, unos hábitos y la utilización de unas técnicas, con un buen estilo de estudio, una disciplina de horarios y de estrategias por parte del alumno y del docente; pero todos desconocen o intentan minimizar la importancia del docente en este problema; pues estos en este proceso, constituyen piezas fundamentales para que los

alumnos logren los propósitos establecidos en el plan y programas de estudios, su tarea no solo debe ser transmitir información, sino sobre todo diseñar actividades a través de las cuales los alumnos se apropien de los conceptos y lograr que la sesión sea una actividad constructiva, de modo que el alumno reconozca objetos concretos y logre que éstos adquieran su significado.

Por otra parte, se suma a este problema el hecho de que se han puesto en práctica distintas formas de trabajo para conducir el aprendizaje y la enseñanza, éstas se fundamentan en la diversidad de experiencias, pero creemos que solo tendrán resultados si se enseñan y estructuran de modo que ofrezcan al alumno la posibilidad de construir los conceptos adecuados y desarrollar las habilidades necesarias para aprender y disfrutar las actividades, por lo que el proceso enseñanza y aprendizaje se verá enriquecido.

Los cambios que ocurren por efectos del avance de la ciencia y la tecnología dan un claro indicador de la importancia que tiene el desarrollo de una buena metodología en el aula, acorde a la vanguardia de todas las necesidades de los educandos y la forma como aprenden estos, la misma que está determinada por factores psicológicos, afectivos y cognitivos característicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo un sujeto en disposición de aprender percibe, interactúa y responde al entorno de aprendizaje.

Modelos pedagógicos

Son propuestas teóricas que vinculan entre sí diversos componentes a tomar en cuenta para entender y planificar la enseñanza. Habiendo revisado los diversos modelos a continuación se detallan los siguientes.

Gamboa y Rivera (2004), modelo romántico siglo XVIII, tiene como meta el desarrollo máximo y multifacético de las capacidades del estudiante, para la producción y el bien de la sociedad. Su desarrollo es progresivo y secuencial pero impulsado por el aprendizaje de las ciencias; el contenido que imparte es científico-técnico polifacético y politécnico. La relación maestro alumno se complementan y se educan en comunidad estudiante y maestro dan y reciben

enseñanzas. Con respecto al método la utilización de estrategias didácticas variadas acordes al contenido, al método de la ciencia, al nivel de desarrollo y a las diferencias individuales. Se hace énfasis en el trabajo productivo; los representantes son: Antón Makarenko, Celestin Freinet y Paulo Freire.

Gamboa y Rivera (2004), Modelo Romántico-siglo XVIII, tiene como meta el desarrollo natural del niño, el desarrollo es natural espontáneo y libre; en cuanto al contenido que imparte no existe programación, tan solo lo que el alumno solicite y lo que proviene de su interior. El maestro asume el papel de un auxiliar del alumno, un amigo de su libre expresión. Y el método utilizado es la supresión de los obstáculos e interferencias que inhiban la libre expresión, para lograr permitir el desarrollo libre del niño y los representantes son: Jean Rousseau, Iván Ilich y Alexander Neill.

Gamboa y Rivera (2004), según el modelo Conductista se tiene como meta el moldeamiento de la conducta técnico productiva y el relativismo ético. Su desarrollo está representado por la adquisición de conocimientos códigos y destrezas; en los contenidos se dan los conocimientos técnicos, códigos, destrezas y competencias como conductas observables; el maestro es el intermediario ejecutor entre el programa y el alumno, transmitiendo parceladamente los saberes. El método que se usa es la fijación y control de los objetivos instruccionales, formulados en forma precisa, así como el adiestramiento experimental y sus representantes son: Burrhus Skinner entre otros.

Gamboa y Rivera (2004), según el modelo cognitivo tiene como meta el acceso de cada individuo al nivel superior de desarrollo intelectual, según las condiciones biosociales de cada uno, su desarrollo es progresivo y secuencial a estructuras mentales cualitativas y jerárquicamente diferenciadas, contienen experiencias que facilitan el acceso a estructuras superiores de desarrollo, el niño construye sus propios contenidos de aprendizaje, el maestro es un facilitador, creador de un ambiente estimulador de experiencias para el avance a estructuras cognoscitivas superiores; el método es crear ambientes y experiencias de afianzamiento según cada etapa, el niño es investigador. Sus representantes son: John Dewey,

Jean Piaget, María Montessori y Lev Vygotsky.

Gamboa y Rivera (2004), según el modelo socialista, su meta es desarrollo máximo y multifacético de las capacidades del estudiante, para la producción y el bien de la sociedad, su desarrollo es progresivo y secuencial pero impulsado por el aprendizaje de las ciencias. Su contenido es científico-técnico polifacético y politécnico; el maestro y el alumno se complementan y se educan en comunidad; estudiante y maestro dan y reciben enseñanzas, cuyo método es la utilización de estrategias didácticas variadas acordes al contenido, al método de la ciencia, al nivel de desarrollo y a las diferencias individuales. Se hace énfasis en el trabajo productivo y sus representantes son: Antón Makarenko, Célestin Freinet y Paulo Freire.

Según Kolb (1984) nos dice que para que un aprendizaje sea efectivo: deberíamos pasar por un proceso que incluye cuatro etapas donde primero hacemos algo, es decir tenemos una experiencia concreta. Luego reflexionamos sobre aquello que hicimos, sobre la experiencia estableciendo una conexión entre lo que hicimos y los resultados obtenidos. Después a través de nuestras reflexiones logramos generalizaciones, que son principios generales referidos a un conjunto de circunstancias más amplias que la experiencia particular. Por último, probamos las conclusiones obtenidas, utilizándolas como guías para orientar nuestras acciones en situaciones futuras (p. 108).

Los estilos de aprendizaje de Kolb se basan en dos dimensiones principales: activo/reflexivo y abstracto/concreto. Los cuatro estilos que identifiqué son: el convergente; las personas poseen habilidades predominantes en las áreas de la abstracción, conceptualización y experimentación activa. Son muy expertos en la aplicación práctica de las ideas. El divergente; manifiestan habilidades dominantes que se observan en las áreas de la experiencia concreta y observación reflexiva, todo lo opuesto a los convergentes, son emocionales y creativos, con un fuerte interés en las artes. El asimilador, son expertos en áreas de abstracción, conceptualización y observación reflexiva. La comprensión y creación de modelos teóricos puede ser una de sus mayores fortalezas, trabajan con las matemáticas y

disfrutan del trabajo que implica la planificación y la investigación. El acomodador, su fortaleza es la experiencia concreta y experimentación activa. Este estilo es contrario al estilo asimilador, asumen grandes riesgos y disfrutan de la elaboración de experimentos así mismo para solucionar un problema por lo general utilizan un enfoque de ensayo error.

1.3.2. Fundamentación de la variable competencias

Por competencia académica se define el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona, que le permiten la realización exitosa de una actividad. Es decir, hace que la persona sea competente para realizar un trabajo o una actividad y tener éxito en la misma.

Las competencias no tienen por qué ser exclusivas de una rama de estudios. Las competencias profesionales de los ingenieros e ingenieros técnicos en informática son las definidas en sus respectivos planes de estudio.

Competencias

Las competencias son las capacidades con diferentes conocimientos, habilidades, pensamientos, carácter y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida en el ámbito personal, social y laboral. Las competencias son los conocimientos, habilidades y destrezas que desarrolla una persona para comprender, transformar y practicar en el mundo en el que se desenvuelve.

La noción de competencia, referida inicialmente al contexto laboral, ha enriquecido su significado en el campo educativo en donde es entendida como un *saber hacer* en situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes.

Para Perrenoud, P. (2008) "El concepto de competencia se refiere a la manera que permite hacer frente regular y adecuadamente, a un conjunto o familia de tareas y de situaciones, haciendo apelación a las nociones, a los conocimientos, a las informaciones, a los procedimientos, los métodos, las técnicas y también a las otras competencias más específicas". (p. 03)

La Recomendación 2006/962/EC, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, insta a los Estados miembros a "desarrollar la oferta de competencias clave". Se delimita la definición de competencia, entendida como una combinación de conocimientos, capacidades, o destrezas, y actitudes adecuadas al contexto. Se considera que "las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo".

Sin embargo, para Valdés (2009) Este modelo es ventajoso en la medida que puede ser aplicado en todos los niveles educativos e integran los otros modelos de evaluación ya mencionados como la auto evaluación, opinión de alumnos y evaluación a través de pares y es de suma importancia porque a través del portafolio se conoce aspectos del desempeño del docente.

Por ello partiendo del análisis de Competencias docentes el Minedu (2017) sostiene que:

Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades con el fin de resolver problemas y lograr propósitos; no solo como la facultad para poner en práctica un saber. Y es que la resolución de problemas no supone solo un conjunto de saberes y la capacidad de usarlos, sino también la facultad para leer la realidad y las propias posibilidades con las que cuenta uno para intervenir en ella. Estas competencias se desarrollan en forma vinculada, durante la experiencia educativa, estas se prolongaran y se combinaran con otras a lo largo de la vida (p. 29)

El Nuevo Diseño Básico Curricular Nacional de la Educación Superior Tecnológica en sus componentes curricular nos dice, que deben integrarse las siguientes competencias (2015):

Competencias específicas Técnicas

Vienen hacer los conocimientos, habilidades y actitudes específicas vinculadas con una carrera, necesarias para que los estudiantes se adapten e inserten con facilidad para desempeñarse en una fusión específica en un espacio laboral determinado (p.06).

Competencias para la Empleabilidad

Son conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para poder desempeñarse a lo largo de la vida. En ámbito laboral facilitar la inserción, creación y permanencia de un empleo hacia otro obteniendo satisfacción personal, económica, social y profesional. (p.06).

Para Cerda (2008) las competencias “Solo son posibles de ser evaluadas a través del desempeño, es decir de la actuación del docente” (p. 73).

De este modo el desempeño docente, es el conjunto de acciones que un educador despliega en el proceso de formación de niños, jóvenes y adultos a su cargo.

Montenegro (2003) se refiere al término competencia “en el sentido de la capacidad de hacer con saber y con conciencia sobre las consecuencias de ese hacer. Toda competencia involucra, al mismo tiempo, conocimiento, modos de hacer, valores y responsabilidades por los resultados de lo hecho” (p. 67).

Las competencias que señala el Marco del Buen Desempeño (2013) docente son nueve y son las siguientes:

Competencia 1. Conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral.

Competencia 2. Planifica la enseñanza de forma colegiada garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular en permanente revisión.

Competencia 3. Crea un clima propicio para el aprendizaje, la convivencia democrática y la vivencia de la diversidad en todas sus expresiones con miras a formar ciudadanos críticos e interculturales.

Competencia 4. Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares y el uso de estrategias y recursos pertinentes para que todos los estudiantes aprendan de manera reflexiva y crítica todo lo que concierne a la solución de problemas relacionados con sus experiencias, intereses y contextos culturales.

Competencia 5. Evalúa permanentemente el aprendizaje de acuerdo con los objetivos institucionales previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los diversos contextos culturales.

Competencia 6. Participa activamente con actitud democrático, crítica y colaborativa en la gestión de la escuela, contribuyendo a la construcción y mejora continua del proyecto educativo institucional para que genere aprendizajes de calidad.

Competencia 7. Establece relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad con las familias, la comunidad y otras instituciones del estado y la sociedad civil. Aprovecha sus saberes y recursos en los procesos educativos

y da cuenta de los resultados.

Competencia 8. Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo, para construir y afirmar su identidad y responsabilidad profesional.

Competencia 9. Ejerce su profesión desde una ética de respeto de los derechos fundamentales de las personas, demostrando honestidad, justicia, responsabilidad y compromiso con su función social.

El origen del concepto competencia

Para abordar el tema del nacimiento del concepto, resulta muy útil el recuento realizado por Sergio Tobón (2006) en su obra *Formación Basada en Competencias*, en donde dedica un capítulo a la identificación de las fuentes históricas que dieron paso a la construcción del concepto de competencia.

Allí, el autor propone que dicho origen está en la filosofía griega, debido a la naturaleza y el método del trabajo intelectual de los pensadores de la época. El autor menciona que los temas esenciales eran abordados por los filósofos griegos desde problemas contextualizados que interrogaban la realidad, el ser y el hombre de una manera articulada, situación similar a la concepción actual de competencias, en donde la resolución de problemas con sentido para las personas ocupa el papel central. De la misma manera, en la actual formación de competencias se insiste en la necesidad de articular los saberes de las diferentes disciplinas, lo mismo que en la Grecia clásica, en donde las disertaciones filosóficas buscaban aprehender la realidad, estableciendo relaciones y conexiones entre los distintos temas.

Para Tobón, en la formación por competencias ocupa un lugar destacado el proceso de conocimiento y su tendencia al error y a la ilusión. Al respecto, el autor menciona que Platón, en su clásico *Mito de la Caverna*, ya hacía un acercamiento a dicha importancia al proponer que para llegar al verdadero conocimiento se requiere

una búsqueda constante de la esencia de las cosas, trascendiendo lo aparente y superando los errores de la percepción.

Las referencias griegas al tema de las competencias también están presentes en Aristóteles, quien plantea en varias de sus obras una continua relación entre el saber y el proceso de desempeño. Ejemplo de ello es la *Metafísica*, en donde se menciona que todos los hombres tienen las mismas capacidades para el conocimiento, pero lo que los hace diferentes es el uso que dan a dichas capacidades. Además, en esta obra clásica se hace referencia a la potencia y al acto, entendidos como posibilidad y acción real respectivamente, lo que también puede ser interpretado desde la perspectiva de la importancia del hacer, lo cual le da fundamento a las competencias.

Igualmente, Tobón menciona en su obra que desde el escenario de la lingüística también se hicieron aportes trascendentales para el afianzamiento del concepto de competencia. Al respecto destaca la aparición de la Competencia lingüística desarrollada por Noam Chomsky, la cual da cuenta de la manera como los seres humanos se apropian del lenguaje y lo emplean para comunicarse. La tesis de Chomsky es que los seres humanos pueden producir y comprender nuevas oraciones, así como rechazar otras por no ser gramaticalmente correctas, con base en su limitada experiencia lingüística (Chomsky, 1970, citado por Tobón, 1994). Para Chomsky, la competencia lingüística es una construcción a priori, que orienta el aprendizaje de la lengua y la actuación. Menciona el autor que la gramática de la lengua está dada por un conjunto de reglas finitas, mediante las cuales se pueden generar y comprender un número infinito de oraciones. La competencia lingüística se refiere, por ende, al conocimiento de las reglas o principios abstractos que regulan el sistema lingüístico y que su conocimiento se evidencia en las actuaciones y desempeños lingüísticos, es decir, en el correcto uso del lenguaje.

De la competencia lingüística se pasó a la competencia comunicativa (Hymes, 1984) dando el salto a un concepto más amplio, con el que se pretendía dar cuenta de la capacidad de las personas para determinar cuándo sí hablar y cuándo no, sobre qué, con quién y en qué forma. La competencia comunicativa

tiene en cuenta las actitudes, los valores y las motivaciones relacionadas con la lengua, con sus características y usos. De igual forma, busca la interrelación de la lengua con otros códigos de conducta humana.

Sergio Tobón también manifiesta en su libro *Formación Basada en Competencias* que durante el siglo XX diversos filósofos y sociólogos hicieron construcciones relacionadas con las competencias. Wittgenstein (1988), citado por Tobón (2006), aporta a las competencias el concepto de juegos del lenguaje, entendidos como sistemas completos de comunicación entretejidos por reglas, donde el significado es el producto del uso del lenguaje dentro de un contexto o forma de vida. En toda competencia hay un uso de reglas implícitas o explícitas para comunicar. Aplicado al aprendizaje de una ciencia o disciplina, el concepto de juegos del lenguaje significa que un alumno debe lograr una relativa apropiación de la gramática de cada juego, es decir de cada ciencia o disciplina. No basta con entender ciertos principios o conceptos de forma aislada, sino que es necesario saber articularlos y ponerlos en acción en situaciones diversas, según las reglas del juego.

Por su parte, Habermas trabaja los conceptos de competencia interactiva y competencia comunicativa desde el uso del lenguaje y dentro de la perspectiva de entenderse con alguien-acerca de algo. Allí las personas se toman como hablantes-oyentes que emplean el lenguaje para entenderse acerca de un determinado tema, produciéndose el significado dentro de esa interacción. Lo anterior hace referencia a la competencia interactiva que, según Habermas (1989), citado por Tobón (2006), es una capacidad universal, independiente de la cultura que sirve de contexto a su desarrollo.

Entretanto, y desde el campo de la sociología, el argentino Eliseo Verón propone el concepto de competencia ideológica y lo define como el conjunto de maneras específicas de realizar selecciones y organizaciones de un determinado discurso, lo cual denota un proceder ideológico desde el ámbito del discurso. Verón propone que todo acto de hablar es en sí ideológico por el proceso de selección y organización de palabras que hay que hacer, lo cual tiene como base la influencia implícita o explícita de la

sociedad a partir de la interiorización de ciertas reglas y principios en un contexto determinado (Verón, 1971, citado por Tobón, 2006).

Después de haber visto de manera general la influencia de la filosofía griega, la lingüística y la filosofía-sociología modernas, conviene analizar un cuarto escenario de influencia en la consolidación del concepto de competencia: los cambios en el mundo laboral.

El ámbito laboral ha tenido un cambio sustancial al pasar del modelo de Ford y Taylor, centrados en la producción, al modelo económico de la tecno-globalización, la economía informacional y la desregulación de los mercados. Esto lleva a las empresas a sentir la necesidad de prepararse para un estado continuo de competencia en lo local, lo regional y lo global. En este nuevo paradigma de gestión empresarial es esencial que se lleven a cabo procesos de capacitación para que los empleados incrementen sus competencias (CEPAL-UNESCO, 1992).

Martens (2000), citado por Tobón (2006), menciona que el enfoque de las competencias surgió a raíz del requerimiento de las empresas de promover el aprendizaje organizacional, la competencia y la movilidad laboral. En la década de los 80 empieza a darse un gran impulso al mejoramiento de las condiciones productivas, y es así como las competencias laborales comienzan a ponerse en primer orden. Países como Inglaterra, Alemania y Estados Unidos, siempre preocupados por tener organizaciones altamente productivas, incursionaron en el campo de la formación de trabajadores y directivos en el modelo de competencias. Sin embargo, es hasta la década de los 90 cuando se consolida la gestión del talento humano basado en competencias y se desarrollan técnicas específicas para llevar a cabo procesos de selección, capacitación, remuneración, evaluación y ascenso, basados en este enfoque.

En Inglaterra se desarrolló el movimiento de educación y entrenamiento con base en competencias (Competence Based Education and Training, CBET), el cual tuvo como base el movimiento americano de la pedagogía basada en el desempeño (Performance Based Teacher Education, PBTE), de los años 60. Los dos movimientos

se basaron en la psicología conductista y en la formación, para satisfacer los requerimientos concretos del mundo laboral.

Muy de la mano con los cambios del mundo laboral y con el desarrollo de modelos de gestión humana basados en competencias, el sistema de educación para el trabajo toma auge a partir de la década de los 70. El Reino Unido y Australia se convierten en pioneros en el establecimiento de modelos de formación para el trabajo basado en competencias y en desarrollar sistemas de evaluación de la mano de obra, con el fin de certificar saberes sin necesidad de títulos profesionales. En la década de los 90 el movimiento llega a América Latina, y es en México en donde se desarrolla la primera experiencia de implementación de un modelo de formación para el trabajo basado en competencias, a través del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral.

También la psicología ha tenido un papel destacado en el afianzamiento de las competencias. La psicología cognitiva ha trabajado conceptos como inteligencia, procesamiento de la información, procesos cognitivos, habilidades de pensamiento, habilidades cognitivas, heurísticos y esquemas (Tobón, 2006). En la actualidad los aportes de la psicología cognitiva al enfoque de las competencias se reflejan claramente en tres líneas de investigación: la teoría de la modificabilidad cognitiva, enfoque desde el que las competencias tienen como base el procesamiento de la información mediante operaciones cognitivas, con el fin de realizar actividades o resolver problemas. La teoría de las inteligencias múltiples, dentro de las que se contemplan siete tipos de inteligencia, además de la lógico matemática, que son útiles para resolver problemas y crear productos valiosos en uno o más ambientes culturales. Finalmente, la enseñanza para la comprensión, en donde comprender significa tener la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe.

Por su parte, la psicología laboral y la organizacional también han tenido aportes en el proceso de consolidación de las competencias. McClellan planteó que las pruebas tradicionales basada en la medición de conocimientos y aptitudes, así como las notas escolares no predecían el éxito en situaciones laborales; por lo tanto, se apoyó en

las competencias laborales, tomando como ejemplo a aquellos trabajadores especialmente exitosos y comparándolos con los de rendimiento promedio.

Muchos de los conceptos y avances que se han mencionado hasta el momento en el campo de las competencias han sido retomados por la educación formal, área que ávida de nuevas estrategias de enseñanza y evaluación de aprendizajes ha indagado hasta consolidar un importante cuerpo de conocimiento. Hoy en día, uno de los objetivos de la educación formal es el de superar las metodologías tradicionales basadas en la memorización, la acumulación y la repetición mecánica de datos, para moverse hacia modelos pedagógicos que privilegien procesos y habilidades cognitivas, de cara a conseguir aprendizajes con mayor sentido para los estudiantes y que desencadenen en el saber hacer en contexto.

Como se ha visto, las competencias traen consigo un importante desarrollo investigativo y académico y están nutridas de conocimientos provenientes de diversas disciplinas. Sin embargo, en su aplicación diaria a través de modelos de educación universitaria, se corre el riesgo de que se reduzcan a una simple moda intelectual. Mientras los docentes no asuman una actitud crítica y reflexiva frente a las competencias y no desarrollen estrategias de enseñanza y evaluación acorde con su naturaleza, será muy difícil que los alumnos las desarrollen y las pongan en funcionamiento en contextos específicos, lo que desencadenaría en la muerte práctica de este movimiento.

1.4. Formulación del problema

Problema General

¿Cuál es la relación que existe entre enseñanza y competencias en computación e Informática, en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017?

Problema específico 1

¿Cuál es la relación que existe entre dimensión tecnológica educativa y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación superior Tecnológico Público, Lima 2017?

Problema específico 2

¿Cuál es la relación que existe entre desarrollo de la acción educativa y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación superior Tecnológico Público, Lima 2017?

Problema específico 3

¿Cuál es la relación que existe entre capacitación de personal y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación superior Tecnológico Público, Lima 2017?

Problema específico 4

¿Cuál es la relación que existe entre desarrollo de personal docente y del alumnado y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación superior Tecnológico Público, Lima 2017?

1.5. Justificación del estudio***1.5.1 Justificación teórica***

En el desarrollo de la investigación se presentan las siguientes justificaciones.

A nivel teórico es importante en la medida que el desarrollo de la variable enseñanza, se tomó en cuenta la teoría de Martínez (2007) quién definió que:

“Define a la enseñanza como: “Categorías de preferencias y comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la actividad de enseñanza que se fundamentan en actitudes personales que le son inherentes, en que han sido abstraídas de su experiencia académica y profesional y en que tienen como referente los estilos de aprendizaje.

Así mismo Martínez (2007) en una secuencia de interpretación del proceso de enseñanza indica que son las categorías de preferencias y comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la actividad de enseñanza que se fundamentan en actitudes personales que le son inherentes; han sido abstraídos de su experiencia académica y profesional; y en que tienen como referente los estilos de aprendizaje.

Así también la variable de competencias lo define Pimienta (2012) como una serie de metodologías que permiten desarrollar competencias lo que significa poner en juego una serie de habilidades, capacidades, conocimientos y actitudes en una situación dada y en un contexto determinado. Por competencias se entiende la actuación (o desempeño) integral del sujeto, lo que implica conocimientos factuales o declarativos, habilidades destrezas actitudes y valores, todos ellos dentro de un contexto ético. (p.127).

Cada una de las variables fueron contrastadas con la realidad problemática, en donde se empleó el estilo e instrumentos de medición que fueron aplicados a los alumnos de la carrera de Computación e Informática del instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina” del Cercado de Lima.

En el aspecto práctico es relevante dado que para el desarrollo de esta investigación se realizó la consulta de diversos autores que han tratado cada una de las variables con mayor profundidad, y en las cuales muchas de las conclusiones obtenidas permitieron afirmar que la enseñanza y competencias académicas se encuentra íntimamente ligado con otros factores que involucran el aspecto personal y social del individuo.

Los hallazgos obtenidos en este estudio permitirán ampliar la teoría sobre la influencia que ejercen la enseñanza y las competencias en los estudiantes de la carrera de computación e informática. De esta forma se aportarán teorías que expliquen el problema investigado; así también dará pie para que se realicen otras investigaciones que permitan conocer con mayor amplitud otros factores que influyen significativamente en la enseñanza de los alumnos de computación e informática de los instituto de educación superior tecnológico.

1.5.2 Justificación metodológica

A nivel metodológico el estudio es importante dado que, para lograr el objetivo de estudio, se hizo uso de instrumentos elaborados con el fin de poder recabar información de los alumnos sobre los temas de enseñanza y competencias. Los instrumentos que median enseñanza y competencias fue aplicado a una población de 56 alumnos (prueba piloto). Se utilizó el método hipotético deductivo, porque son los procedimientos para realizar la prueba de hipótesis y de acuerdo a los resultados se debe tomar la decisión de aceptar o rechazar la hipótesis de investigación, luego obtener las conclusiones y generalizar los resultados para toda la muestra.

1.5.3 Justificación práctica

Al término de la investigación tendremos evidencia de la incidencia de la enseñanza en las competencias permitiendo mejoramiento continuo de la enseñanza en las instituciones educativas de nivel superior, con lo cual podrán contar con una herramienta que les permita el logro de su visión, beneficiando a la comunidad educativa.

Asimismo se constituirá en el punto de partida para investigaciones que relacionen la enseñanza con las competencias a largo plazo, permitiendo que las autoridades del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina”

puedan considerar los resultados de la investigación como evidencia de la implementación de su modelo de excelencia en las diferentes estrategias de enseñar de la carrera de computación e informática.

1.6. Hipótesis

Hipótesis General

Existe relación entre enseñanza y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Hipótesis específica 1

H1: Existe relación entre dimensión tecnológica educativa y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Hipótesis específica 2

H2: Existe la relación entre desarrollo de la acción educativa y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Hipótesis específica 3

H3: Existe relación entre capacitación de personal y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Hipótesis específica 4

H4: Existe relación entre desarrollo de personal docente y del alumnado y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

1.7. Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación que existe entre enseñanza y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Objetivo específicos

Objetivo específico 1

Determinar la relación entre dimensión tecnológica educativa y en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Objetivo específico 2

Determinar la relación entre desarrollo de la acción educativa y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Objetivo específico 3

Determinar la relación entre capacitación de personal y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

Objetivo específico 4

Determinar la relación entre desarrollo de personal docente y del alumnado y competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

El diseño de estudio fue de tipo no experimental de corte transversal; “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (Hernández *et al.*, 2014, p. 152).

Es transversal ya que su propósito es “describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (Hernández *et al.*, 2014, p.154).

El diagrama del diseño explicativo, según Sánchez y reyes (2002).

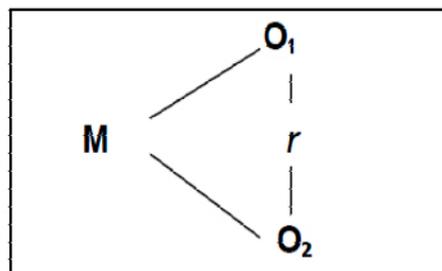


Figura 1. Diagrama de diseño correlacional. Tomado de (Sánchez y Reyes 2002)

Dónde:

M = Muestra.

O1= Variable 1 (Enseñanza)

O2 = Variable 2. (Competencias)

r= Relación de las variables de estudio.

El diseño es no experimental, transversal de alcance correlacional múltiple; según su carácter es no experimental, según Hernández, Fernández & Baptista (2010) Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional la variable independiente para ver su efecto sobre la otra variable. Es de corte transversal porque según Hernández & Baptista recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Asimismo, según la orientación que asume, es correlacional porque que tiene el propósito de conocer la relación que existe entre las dos variables en un contexto en particular porque mide el grado de relación entre las variables enseñanza y competencias.

Para Hernández et al., (2010), este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular y obedece al siguiente esquema:



Figura 2. Diseño de investigación

Dónde:

m = Muestra,

Variable 1: Enseñanza

Variable 2: Competencias

2.2. Variables, operacionalización

Definición conceptual de la variable enseñanza

Para este estudio se asume la teoría de Martínez (2007) quien define que son las categorías de preferencias y comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la actividad de enseñanza que se fundamentan en actitudes personales que le son inherentes, en que han sido abstraídas de su experiencia académica y profesional, que no dependen de los contextos en los que se muestran y que pueden aumentar o aminorar los desajustes entre la enseñanza y el aprendizaje.

Definición operacional de la variable enseñanza

Operacionalmente la variable estilos de enseñanza se define mediante cuatro dimensiones: tecnología educativa, desarrollo de la acción educativa, capacitación de personal, y desarrollo de personal docente y alumnado (con 4 ítems cada dimensión) para recolectar datos en 4 niveles.

Tabla 2.

Operacionalización de la variable 1: Enseñanza

| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Niveles |
|--|--|-------------|-----------------------|
| Tecnología educativa | a) Se cuenta con medios audiovisuales. | 1,2,3,4 | Acceptable (97-128) |
| | b) Docentes actualizados en Computación. | | Regular (65-96) |
| | c) Existe diversificación de programadores. | | No Acceptable (32-64) |
| | d) cuenta con una malla curricular actualizada. | | |
| Desarrollo de la acción educativa | a) hay disponibilidad de laboratorios. | 5,6,7,8 | |
| | b) se cuenta con practicantes en soporte | | |
| | c) Los docentes elaboran los programas. | | |
| | d) Todos los laboratorios cuentan proyector. | | |
| Capacitación personal de | a) La jefatura se orienta hacia la capacitación. | 9,10,11,12 | |
| | b) Todos los docentes deben actualizarse. | | |
| | c) Se brinda cursos de capacitación. | | |
| | d) Se brinda prácticas pre-profesionales. | | |
| Desarrollo de personal docente y del alumnado | a) Disposición de docentes. | 13,14,15,16 | |
| | b) Requerimientos al día en software y hardware. | | |
| | c) Aparición de nuevas tecnologías | | |
| | d) Potencial jóvenes. | | |

Considerando los aportes de Ugarriza (2005) bajo el cuestionario de Bar-on se estructura en cuatro dimensiones con sus respectivos indicadores y un total de 16 ítems para recolectar datos especificados en sus 4 dimensiones

Tabla 3.

Operacionalización de la variable 2: Competencias

| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Niveles |
|---|--|---------------------------|-----------------------|
| Gestión de soporte y seguridad de las tecnologías de la información y comunicación | a) Administrar, gestionar, el servicio de mantenimiento de hardware y software. | 1,2,3,4,4,5,6,7,8,9,10,11 | Acceptable (97–128) |
| | b) Dar mantenimiento tanto del hardware como lo del software. | | Regular (65-96) |
| | c) Administrar, gestionar, e implementar. | | No Acceptable (32-64) |
| | d) Aplicar las políticas de seguridad de red. | | |
| Desarrollo de software y gestión de base de datos | a) Analizar, diseñar, desarrollar Sistemas de información. | 12,13,14,15,16 | |
| | b) Administrar sistemas de gestión de base de datos. | | |
| | c) Se debe considera la seguridad en la transmisión de datos | | |
| Gestión de aplicaciones Para Internet y producción multimedia. | a) Diseñar, desarrollar, e implementar productos multimedia. | 17,18,19,20 | |
| | b) Aplicaciones para Internet. | | |

Como se observa la variable presenta 3 dimensiones que conforman las competencias académicas en los tres módulos que se enseña en la carrera de computación e informática de acuerdo al nuevo diseño curricular, está conformado por 20 ítems para recolectar datos del grupo de alumnos del sexto ciclo de la carrera de computación e informática participantes de la investigación.

2.3. Población y muestra

Población

Para Hernández et al, (2010) “La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo”. (p.174) en este caso la población de estudio estuvo conformada por 56 alumnos del sexto ciclo de la carrera de Computación e Informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina” ubicado en el cercado de lima.

Muestra

De acuerdo con Hernández et al., (2010) la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población definiéndose que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se llama población. Por lo tanto, se especifica que se trata de una muestra probabilística para la cual se aplica una fórmula para calcular el tamaño de la muestra

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 Npq}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 pq}$$

$$n = \frac{1.96^2(56)(0.5)(0.5)}{0.05^2(56 - 1) + 1.96^2(0.5)(0.5)}$$

53.78

$$0.0025 (55) + 3.841(0.5)(0.5)$$

$$f = 49$$

Dónde:

n: es el tamaño de la muestra

Z^2 : es el nivel de confianza 1.96

N: es el tamaño de la población

p: es la probabilidad de error 50%

q: es la probabilidad de error 50%

e^2 : es el nivel de significancia (0.05)

Asignación de muestra representativa n = 49

Fracción de afijación: $49/56 = 0.875$

El tamaño de muestra quedó establecido en 56 alumnos.

Muestreo

Para determinar los participantes se realizó la técnica aleatoria simple, es decir todos los participantes tenían la misma posibilidad de pertenecer a la muestra, por ello se realizó el procedimiento de sorteo de los participantes hasta completar la proporción asignada a cada institución educativa.

Asimismo, no se aplicó los criterios de inclusión y exclusión dado que todos los alumnos manifestaron su conformidad en participar en la investigación.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas.

La técnica que se utilizó fue la encuesta para las dos variables de estudio, al respecto Hernández *et al.*, (2014) indicó que la encuesta consiste en tener la información acerca de las variables en estudio por medio de los sujetos a través de sus opiniones, actitudes o sugerencias ya sean a través de la entrevista y cuestionarios.

Instrumentos.

Los instrumentos que se utilizaron fueron las listas de verificación, al respecto Hernández *et. al* (2014) indicó, “los cuestionarios son un conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (p. 217).

En ese sentido considerando que la muestra es grande se aplicó en un solo momento los instrumentos para recabar los datos de los participantes respecto a las dos variables en análisis.

Fichas técnicas

Ficha técnica 1:

Instrumento : Cuestionario enseñanza.

Autor : Balcázar (2017).

Objetivo : Determinar la incidencia de las dimensiones de la enseñanza

Tiempo : se estima en 10 minutos

Estructura : Se ha elaborado una lista de verificación de escala ordinal con un total de 16 preguntas, distribuido en cuatro dimensiones: La escala y valores respectivos para este instrumento son como sigue:

- Totalmente en desacuerdo (1)

- En desacuerdo (2)
- Indefinido (3)
- De acuerdo (4)
- Totalmente de acuerdo (5)

Ficha técnica 2:

Instrumento : Cuestionario competencias.

Autor : Balcázar (2017).

Objetivo : Determinar el resultado de las dimensiones de las competencias

Tiempo : se estima en 10 minutos

Estructura : Se ha elaborado una lista de verificación de escala ordinal con un total de 20 preguntas, distribuido en tres dimensiones: La escala y valores respectivos para este instrumento son como sigue:

- Nunca (1)
- A Veces (2)
- Siempre (3)

Validez.

Para Hernández, *et al.*, (2014), la validez de un instrumento, “se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p. 200).

Se realizará la validez de contenido, por medio de juicio de expertos conformado por maestros donde se revisará: Pertinencia, relevancia y claridad.

De contenido, por opinión expertos para ello se recurrió al Mg. Mario Mateo Salazar Avalos docente de postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, quien evaluó la claridad de los instrumentos, la coherencia y la pertinencia encontrando que el instrumento permitía medir lo que realmente se mide en el objetivo de la investigación.

Confiabilidad.

Se aplicó la prueba a 56 estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina”, ubicado en el cercado de Lima, durante el año 2017, y luego se determinó la fiabilidad de los instrumentos con el estadístico Alfa de Cronbach para las variables uno y dos, ya que ambas serán medidas en escala ordinal.

Para Hernández, Fernández, y Baptista (2014), la confiabilidad de un instrumento de medición “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p.204).

- No es confiable -1 a 0
- Baja confiabilidad 0.01 a 0.49
- Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75
- Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89
- Alta confiabilidad 0.9 a 1

Tabla 4.

Confiabilidad de los instrumentos

| Instrumento | Alfa de Cronbach | N° de elementos |
|--------------|------------------|-----------------|
| Enseñanza | 0,836 | 11 |
| Competencias | 0,704 | 11 |

El estadístico Alfa de Cronbach indica una fuerte confiabilidad de los instrumentos, por tanto de acuerdo a Hernández (2014) podemos dar por válido estos instrumentos

2.5. Métodos de análisis de datos

Para el el análisis de los datos se empleó técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, de tal manera que se pudo evidenciar cómo se han presentado las variables y sus dimensiones.

La estadística descriptiva o análisis exploratorio de datos ofrece modos de presentar y evaluar las características principales de los datos a través de tablas, gráficos y medidas resúmenes. El objetivo de construir gráficos de barras verticales es de apreciar los datos como un todo e identificar sus características más resaltantes. En este caso al tratarse de variables cualitativas con varios niveles se considera el más apropiado.

Se aplicó el programa estadístico SPSS y se realizó el análisis inferencial: se utilizó el estadístico Rho de Spearman para la prueba de hipótesis porque las variables fueron medidas en escala ordinal.

Se elaboró una base de datos, se diseñó una vista de datos y variables y organizaron los ítems de acuerdo a las dimensiones e indicadores de tal manera que permita su agrupamiento y el respectivo procesamiento estadístico.

Análisis de correlación de Spearman (Rho de Spearman). Este coeficiente es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos.

La interpretación del grado de correlación de Spearman entre las variables es de acuerdo a la siguiente escala (rango positivo)

- 1) Perfecta $r = 1$
- 2) Excelente $0.9 \leq r < 1$
- 3) Buena $0.8 \leq r < 0.9$
- 4) Regular $0.5 \leq r < 0.8$
- 5) Mala $r < 0.5$

En el análisis estadístico. Se utilizó el estadístico Kolmogorov para la contrastación de la hipótesis de normalidad de la población, el cálculo de frecuencias y las medidas estadísticas descriptiva (media aritmética, varianza y desviación estándar) necesarias para la comprobación de los objetivos.

Interpretación. Se expone el significado de los valores más representativos de las tablas y gráficos de tal manera de destacar los hallazgos que respaldan el logro de los objetivos.

2.6. Aspectos éticos

Para el desarrollo de la presente investigación, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos éticos:

El tratamiento ético de la investigación está referido a la confidencialidad de los datos y las implicancias de los resultados. Este aspecto se ha minimizado en el caso de la recolección de los datos, al aplicarse una encuesta con el carácter de anónima, con lo cual también se logra el propósito de obtener datos válidos, al no estar presionados por la identificación del personal que responde el cuestionario.

En el caso de la divulgación de los resultados, al tratarse de una institución pública, se realiza con el conocimiento y autorización de sus autoridades, quienes están de acuerdo en su aplicación, porque no conlleva la difusión de ningún material interno. Además la institución se ha caracterizado por su transparencia, que se puede evidenciar por la publicación de sus documentos mediante su portal web, al cual pueden acceder las personas interesadas.

Se tomaron citas textuales respetando a cada uno de los autores, indicando el año y la página del documento que fue consultado como referencia en los antecedentes y teorías, respetando la propiedad intelectual.

Los resultados fueron respetados en su totalidad sin ser alterados por el investigador.

La identidad de los encuestados ha sido respetada teniendo en cuenta su anonimato en el cuestionario que fue aplicado.

Se respetó los criterios establecidos para el diseño de investigación cuantitativa de la Universidad César Vallejo.

III. Resultados

3.1. Presentación de resultados descriptivos

En esta parte de la estadística descriptiva se incluye la puntuación de la variable de “enseñanza” y de la variable de “competencias” en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico, Público, Lima 2017. En la discusión de estos resultados se tendrá en cuenta el nivel y rango de las dimensiones de ambas variables.

Tabla 5.

Descripción de los niveles de la variable 1 enseñanza

| Niveles | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|------------|----------------|----------------|
| Adecuada | 1 | 1.79% |
| Moderada | 25 | 44.64% |
| Inadecuada | 30 | 53.57% |
| Total | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos.

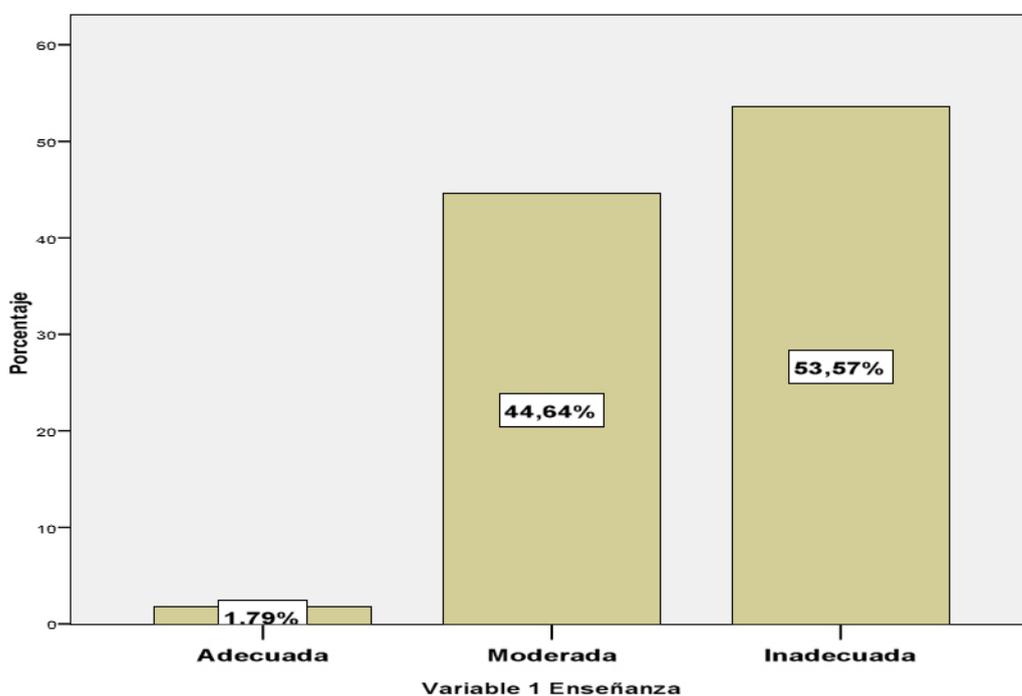


Figura 3. Descripción de los niveles de la variable enseñanza.

De acuerdo a la tabla 5 de la figura 3 se tiene una muestra de 56 estudiantes de la carrera de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina” del Cercado de Lima 2017, representando el 100% de la muestra, se encontró que 1 estudiante opinan que la enseñanza es adecuada teniendo un porcentaje de 1.79%, 25 estudiantes opinan que la enseñanza es moderada teniendo un 44.64%, y la mayoría de estudiantes que son 30 opinan que la enseñanza es inadecuada.

Tabla 6.

Descripción de los niveles de la variable 2 competencias

| Niveles | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|-----------|----------------|----------------|
| Bajo | 3 | 5.36% |
| Moderado | 32 | 57.14% |
| Excelente | 21 | 37.50% |
| Total | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos.

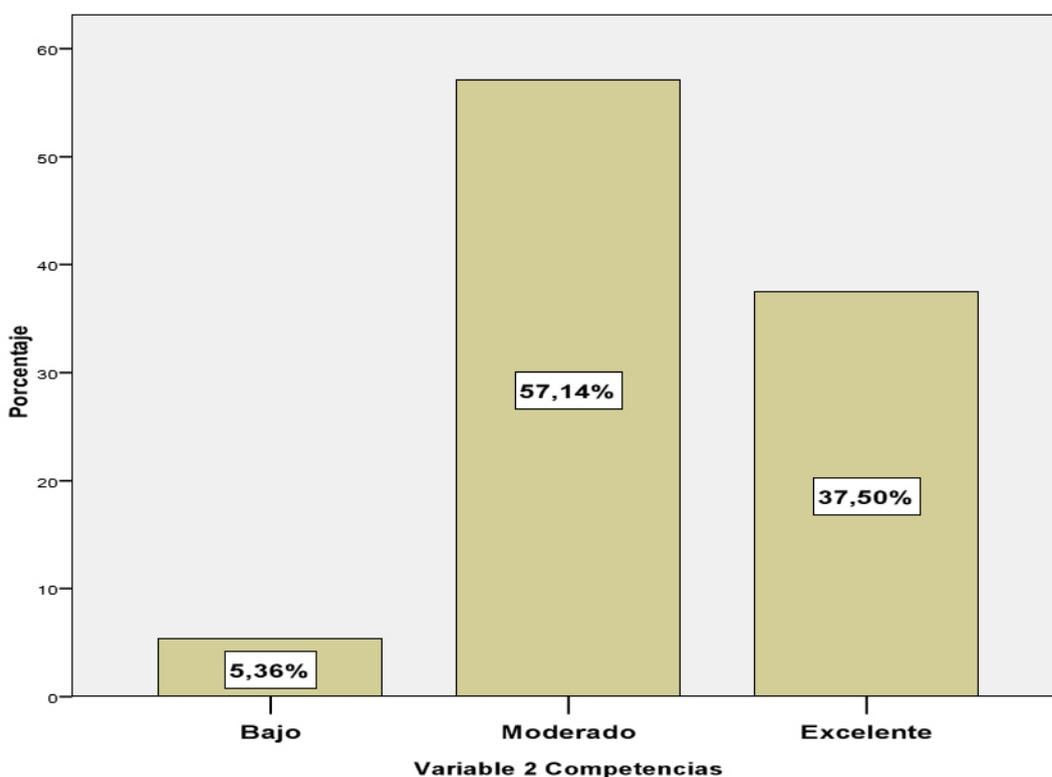


Figura 4. Descripción de los niveles de la variable competencias.

Considerando los resultados de la tabla 6 y figura 4 se tiene una muestra de 56 estudiantes de la carrera de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina” del Cercado de Lima 2017, representando el 100% de la muestra, se encontró que 3 estudiantes que comprende el 5.36% de la muestra, piensan que las competencias son bajas, 32 estudiantes que conforman el 57.14% opinan que las competencias son moderados, mientras que 21 estudiantes que comprenden el 37.50% opinan que son excelentes las competencias.

Tabla 7.

Descripción de los niveles de la dimensión tecnología educativa

| Niveles | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Totalmente en Desacuerdo | 3 | 5.36% |
| En Desacuerdo | 6 | 10.71% |
| Indefinido | 17 | 30.36% |
| De Acuerdo | 26 | 46.43% |
| Totalmente de Acuerdo | 4 | 7.14% |
| Total | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos.

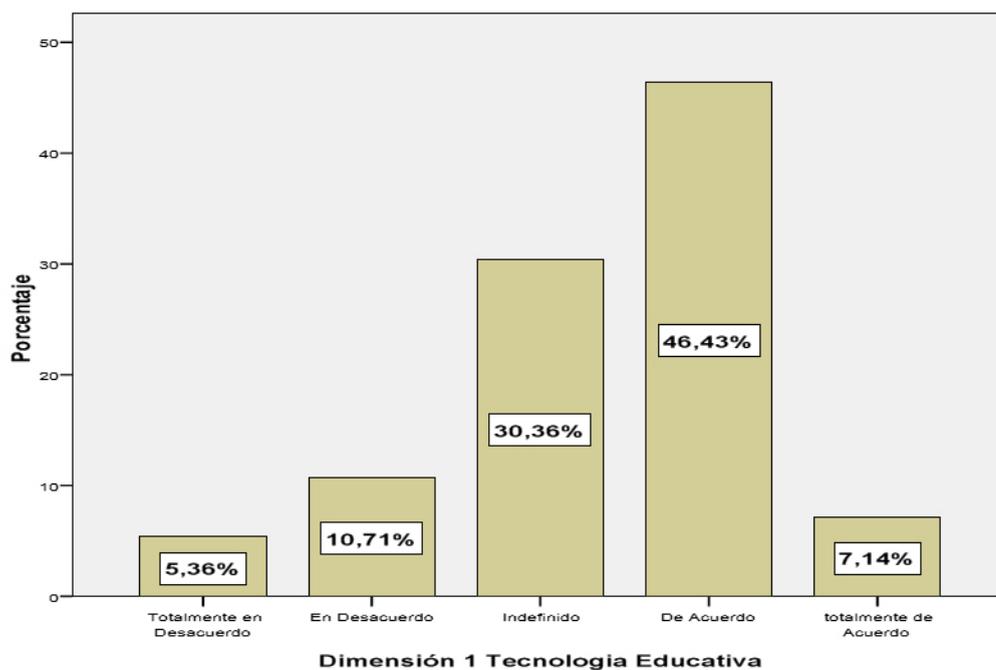


Figura 5. Descripción de los niveles de la dimensión de tecnología educativa.

Teniendo en cuenta los resultados de la tabla 7 y figura 5, en una muestra de 56 estudiantes de la carrera de computación e informática del Instituto de educación superior tecnológico público “Argentina” del Cercado de Lima en el año 2017, representando al 100% de la muestra, se encontró que 3 estudiantes que comprende el 5.36%, están totalmente en desacuerdo y considera que la dimensión tecnología educativa no tienen influencia en la enseñanza, 6 estudiante que conforman el 10.71% están en desacuerdo, 17 estudiantes que conforman el 30.36% es indefinido su opinión, mientras que 26 estudiantes que conforman el 46.53% están de acuerdo que la dimensión de tecnología educativa si influye en la enseñanza, mientras 4 estudiantes con un total de 7.14% está totalmente de acuerdo.

Tabla 8.

Descripción de los niveles de la dimensión desarrollo de la acción educativa

| Niveles | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Totalmente en Desacuerdo | 7 | 12.5% |
| En Desacuerdo | 5 | 8.93% |
| Indefinido | 9 | 16.07% |
| De Acuerdo | 27 | 48.21% |
| Totalmente de Acuerdo | 8 | 14.29% |
| Total | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos.

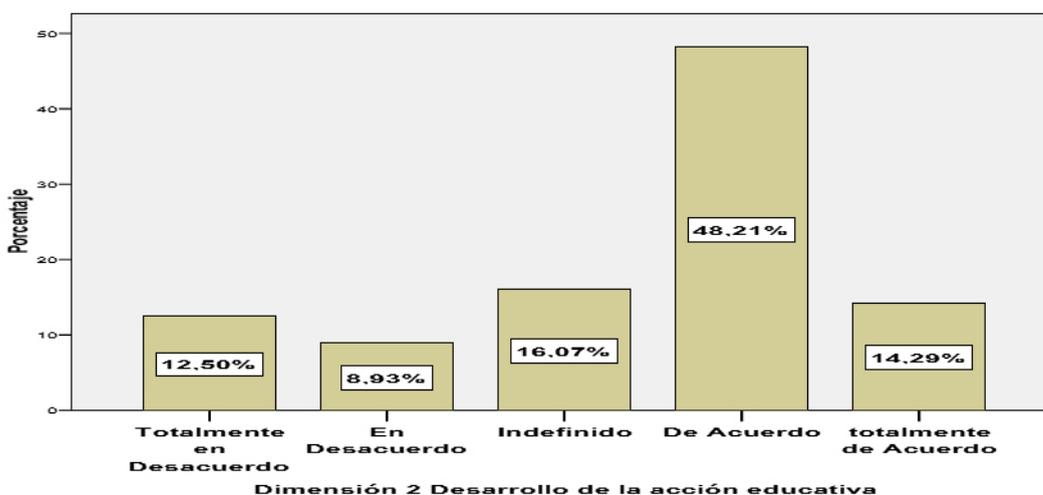


Figura 6. Descripción de los niveles de la dimensión de desarrollo de la acción educativa

De acuerdo los resultados de la tabla 8 y figura 6, en una muestra de 56 estudiantes de la carrera de computación e informática del Instituto de educación superior tecnológico público “Argentina” del Cercado de Lima en el año 2017, representando al 100% de la muestra, se encontró que 7 estudiantes que comprende el 12.5%, están totalmente en desacuerdo y considera que la dimensión desarrollo de la acción educativa no tienen influencia en la enseñanza, 5 estudiante que conforman el 8.93% están en desacuerdo, 9 estudiantes que conforman el 16.07% es indefinido su opinión, mientras que 27 estudiantes que conforman el 48.21% están de acuerdo que la dimensión desarrollo de la acción educativa si influye en la enseñanza, mientras 8 estudiantes con un total de 14.29% está totalmente de acuerdo.

Tabla 9.

Descripción de los niveles de la dimensión capacitación de personal

| Niveles | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Totalmente en Desacuerdo | 3 | 5.36% |
| En Desacuerdo | 9 | 16.07% |
| Indefinido | 14 | 25% |
| De Acuerdo | 22 | 39.29% |
| Totalmente de Acuerdo | 8 | 14.29% |
| Total | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos.

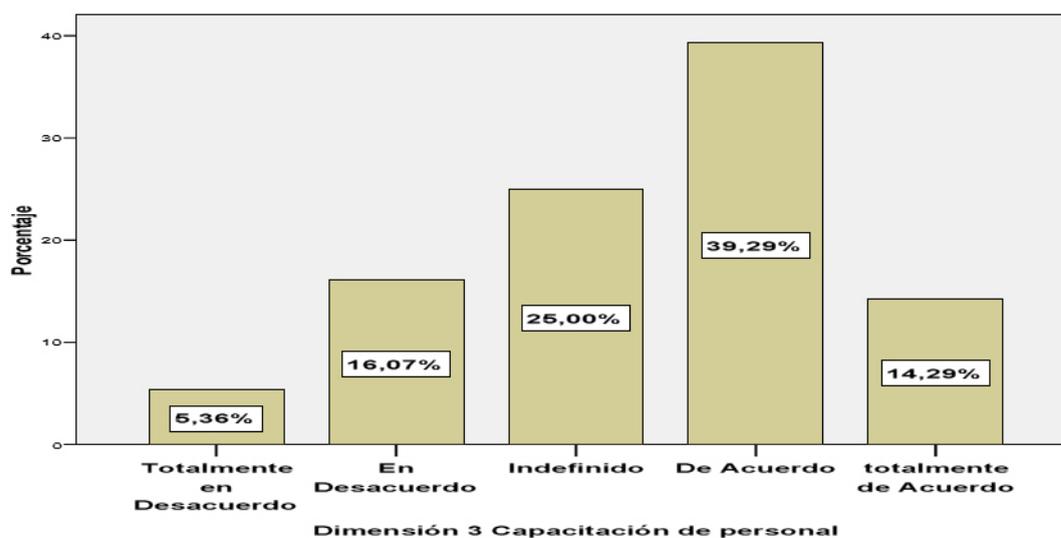


Figura 7. Descripción de los niveles de la dimensión de capacitación de personal

De acuerdo los resultados de la tabla 9 y figura 7, en una muestra de 56 estudiantes de la carrera de computación e informática del Instituto de educación superior tecnológico público “Argentina” del Cercado de Lima en el año 2017, representando al 100% de la muestra, se encontró que 3 estudiantes que comprende el 5.36%, están totalmente en desacuerdo y considera que la dimensión capacitación de personal no tienen influencia en la enseñanza, 9 estudiante que conforman el 16.07% están en desacuerdo, 14 estudiantes que conforman el 25% es indefinido su opinión, mientras que 22 estudiantes que conforman el 39.29% están de acuerdo que la dimensión capacitación de personal si influye en la enseñanza, mientras 8 estudiantes con un total de 14.29% está totalmente de acuerdo.

Tabla 10.

Descripción de los niveles de la dimensión desarrollo de personal docente

| Niveles | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Totalmente en Desacuerdo | 6 | 10.71% |
| En Desacuerdo | 8 | 14.29% |
| Indefinido | 15 | 26.79% |
| De Acuerdo | 24 | 42.86% |
| Totalmente de Acuerdo | 3 | 5.36% |
| Total | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos.

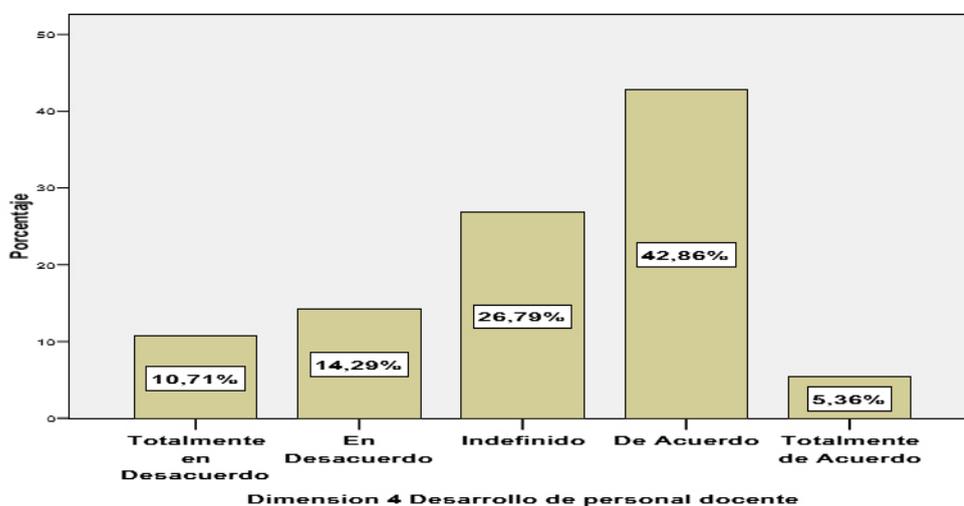


Figura 8. Descripción de los niveles de la dimensión de desarrollo de personal docente.

De acuerdo los resultados de la tabla 10 y figura 8, en una muestra de 56 estudiantes de la carrera de computación e informática del Instituto de educación superior tecnológico público “Argentina” del Cercado de Lima en el año 2017, representando al 100% de la muestra, se encontró que 6 estudiantes que comprende el 10.71%, están totalmente en desacuerdo y considera que la dimensión desarrollo de personal docente no tienen influencia en la enseñanza, 8 estudiante que conforman el 14.29% están en desacuerdo, 15 estudiantes que conforman el 26.79% es indefinido su opinión, mientras que 24 estudiantes que conforman el 42.86% están de acuerdo que la dimensión desarrollo de personal docente si influye en la enseñanza, mientras 3 estudiantes con un total de 5.36% está totalmente de acuerdo.

Tabla 11.

Descripción de los niveles de la dimensión gestión de soporte y seguridad

| Niveles | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------|----------------|----------------|
| Nunca | 13 | 23.21% |
| A Veces | 21 | 37.5% |
| Siempre | 22 | 39.29% |
| Total | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos.

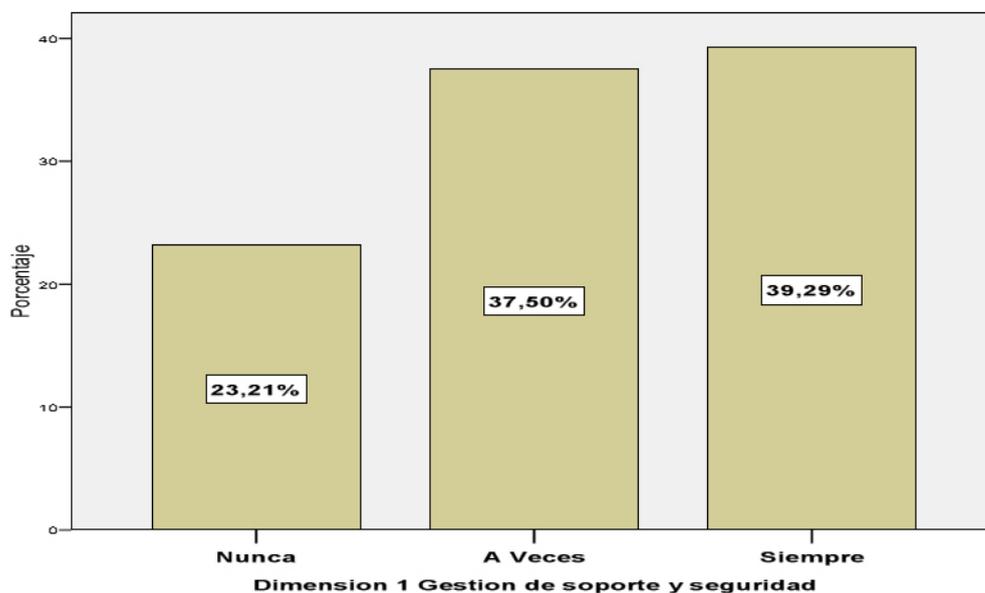


Figura 9. Descripción de los niveles de la dimensión de gestión de soporte y seguridad

De acuerdo a la tabla 11 de la figura 9 se tiene una muestra de 56 estudiantes de la carrera de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Argentina" del Cercado de Lima 2017, representando el 100% de la muestra, se encontró que 13 estudiantes que tiene un porcentaje de 23.21% opinan que la dimensión de gestión de soporte y seguridad nunca influye en las competencias, 21 alumnos que hacen un porcentaje de 37.55% opinan que a veces influye y 22 estudiantes con un porcentaje de 39.29% opinan que siempre influirá.

Tabla 12.

Descripción de los niveles de la dimensión Desarrollo de software

| Niveles | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------|----------------|----------------|
| Nunca | 13 | 23.21% |
| A Veces | 21 | 37.5% |
| Siempre | 22 | 39.29% |
| Total | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos.

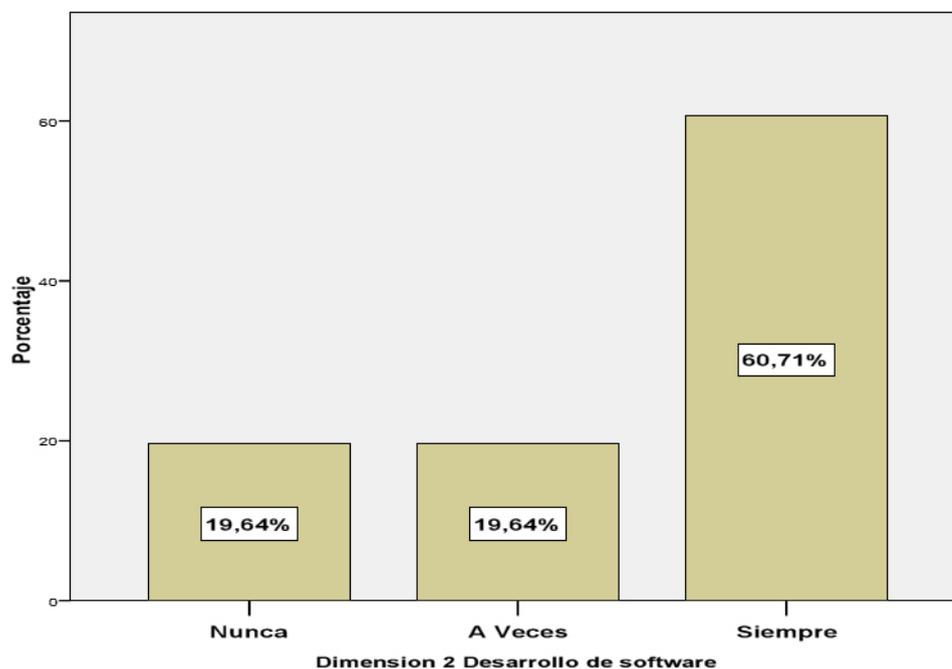


Figura 10. Descripción de los niveles de la dimensión de desarrollo de software

De acuerdo a la tabla 12 de la figura 10 se tiene una muestra de 56 estudiantes de la carrera de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina” del Cercado de Lima 2017, representando el 100% de la muestra, se encontró que 11 estudiantes que tiene un porcentaje de 19.64% opinan que la dimensión de desarrollo de software nunca influye en las competencias, 11 alumnos que hacen un porcentaje de 19.64% opinan que a veces influye y la mayoría de estudiantes que son 34 con un porcentaje de 60.71% opinan que siempre influirá.

Tabla 13.

Descripción de los niveles de la dimensión Gestión de Aplicaciones

| Niveles | Frecuencia (f) | Porcentaje (%) |
|---------|----------------|----------------|
| Nunca | 18 | 32.14% |
| A veces | 9 | 16.07% |
| Siempre | 29 | 51.79% |
| Total | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos.

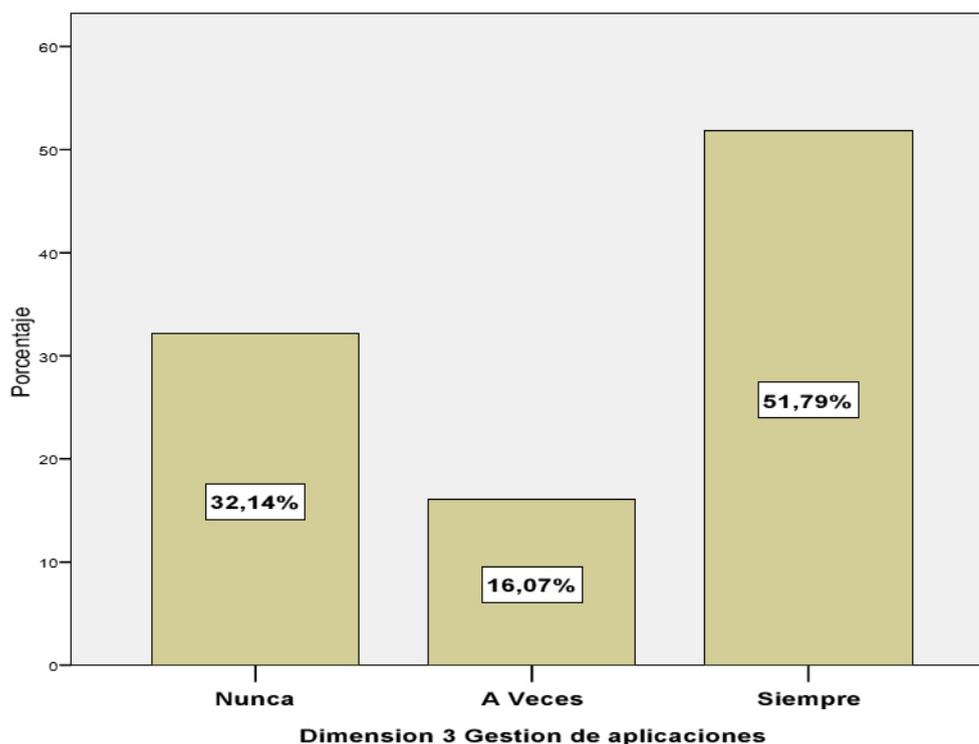


Figura 11. Descripción de los niveles de la dimensión gestión de aplicaciones

De acuerdo a la tabla 13 de la figura 11 se tiene una muestra de 56 estudiantes de la carrera de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina” del Cercado de Lima 2017, representando el 100% de la muestra, se encontró que 18 estudiantes que tiene un porcentaje de 32.14% opinan que la dimensión de desarrollo de gestión de aplicaciones nunca influye en las competencias, 9 alumnos que hacen un porcentaje de 16.07% opinan que a veces influye y la mayoría de estudiantes que son 29 con un porcentaje de 51.79% opinan que siempre influirá.

Tabla 14.

Niveles comparativos entre las variables.

| Enseñanza | Competencias | | | | | | | |
|------------|--------------|-------|----------|--------|-----------|--------|-------|--------|
| | Bajo | | Moderado | | Excelente | | Total | |
| | (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) | (f) | (%) |
| Adecuada | 0 | 0.00% | 1 | 1.80% | 0 | 0.00% | 1 | 1.80% |
| Moderada | 3 | 5.40% | 11 | 19.60% | 5 | 8.90% | 19 | 33.90% |
| Inadecuada | 0 | 0.00% | 20 | 35.70% | 16 | 28.60% | 36 | 64.30% |
| Total | 3 | 5.40% | 32 | 57.10% | 21 | 37.50% | 56 | 100% |

Fuente: Base de datos

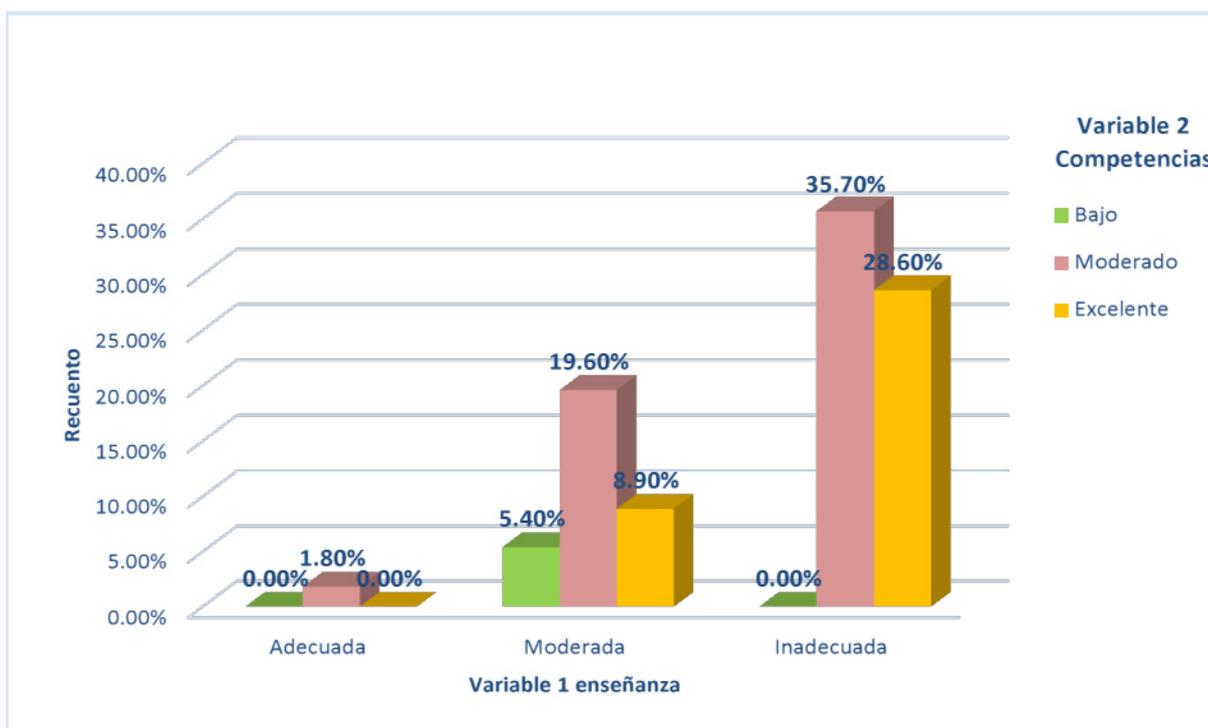


Figura 12. Descripción de los niveles de las dos variables

En la tabla 14 y figura 12 se muestra la tabla cruzada con respecto a las dos variables. Así tenemos que el 35.70% considera que es moderado la competencia con una inadecuada enseñanza. Un 19.60% considera que el nivel es moderado tanto en la competencia como en la enseñanza. Además el 28.60% califica la competencia como excelente pero con una inadecuada enseñanza.

Tabla 15.

Niveles comparativos entre la dimensión tecnología educativa y competencias.

| | | | Competencias | | | Total |
|----------------------|--------------------------|-------------|--------------|----------|-----------|--------|
| | | | Bajo | Moderado | Excelente | |
| Tecnología Educativa | Totalmente en Desacuerdo | Recuento | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | | % del total | .0% | 1.80% | 3.60% | 5.4% |
| | En Desacuerdo | Recuento | 1 | 5 | 0 | 6 |
| | | % del total | 1.80% | 8.90% | .0% | 10.7% |
| | Indefinido | Recuento | 2 | 9 | 6 | 17 |
| | | % del total | 3.60% | 16.10% | 10.70% | 30.4% |
| | De Acuerdo | Recuento | 0 | 15 | 11 | 26 |
| | | % del total | .0% | 26.80% | 19.60% | 46.4% |
| | Totalmente de Acuerdo | Recuento | 0 | 2 | 2 | 4 |
| | | % del total | .0% | 3.60% | 3.60% | 7.14% |
| | Total | Recuento | 3 | 32 | 21 | 56 |
| | | % del total | 5.40% | 57.20% | 37.50% | 100.0% |

Fuente: Base de datos

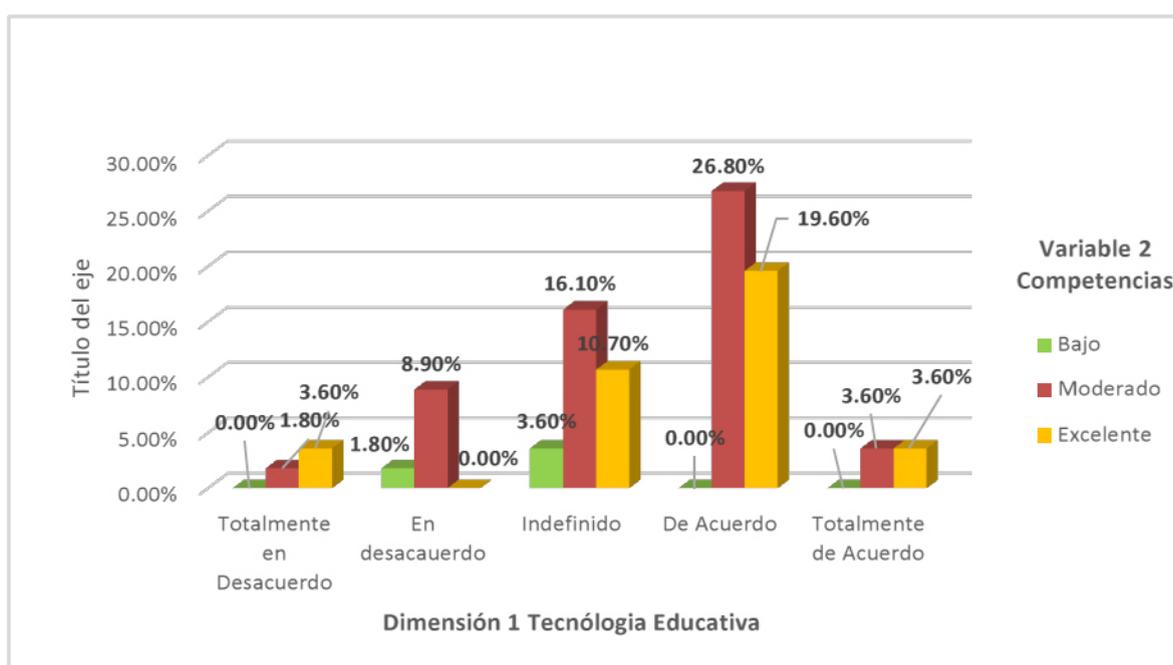


Figura 13. Niveles comparativos entre la dimensión tecnología educativa y la variable competencias

En la tabla 15 y figura 13 se observa que 26.80% de los encuestados, está de acuerdo que la tecnología educativa, pero en forma moderada a las competencias.

Tabla 16.

Niveles comparativos entre la dimensión desarrollo de la acción educativa y competencias.

| | | Competencias | | | Total | |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------|----------|-----------|--------|--------|
| | | Bajo | Moderado | Excelente | | |
| Desarrollo de la acción educativa | Totalmente en Desacuerdo | Recuento | 1 | 3 | 3 | 7 |
| | | % del total | 1.8% | 5.40% | 5.40% | 12.60% |
| | En Desacuerdo | Recuento | 1 | 2 | 2 | 5 |
| | | % del total | 1.8% | 3.60% | 3.60% | 9.0% |
| | Indefinido | Recuento | 0 | 6 | 3 | 9 |
| | | % del total | .0% | 10.70% | 5.40% | 16.1% |
| | De Acuerdo | Recuento | 0 | 16 | 11 | 27 |
| | | % del total | .0% | 26.60% | 19.60% | 48.2% |
| | Totalmente de Acuerdo | Recuento | 1 | 5 | 2 | 8 |
| | | % del total | 1.8% | 8.90% | 3.60% | 14.3% |
| Total | | Recuento | 3 | 32 | 21 | 56 |
| | | % del total | 5.40% | 57.20% | 37.60% | 100.0% |

Fuente: Base de datos

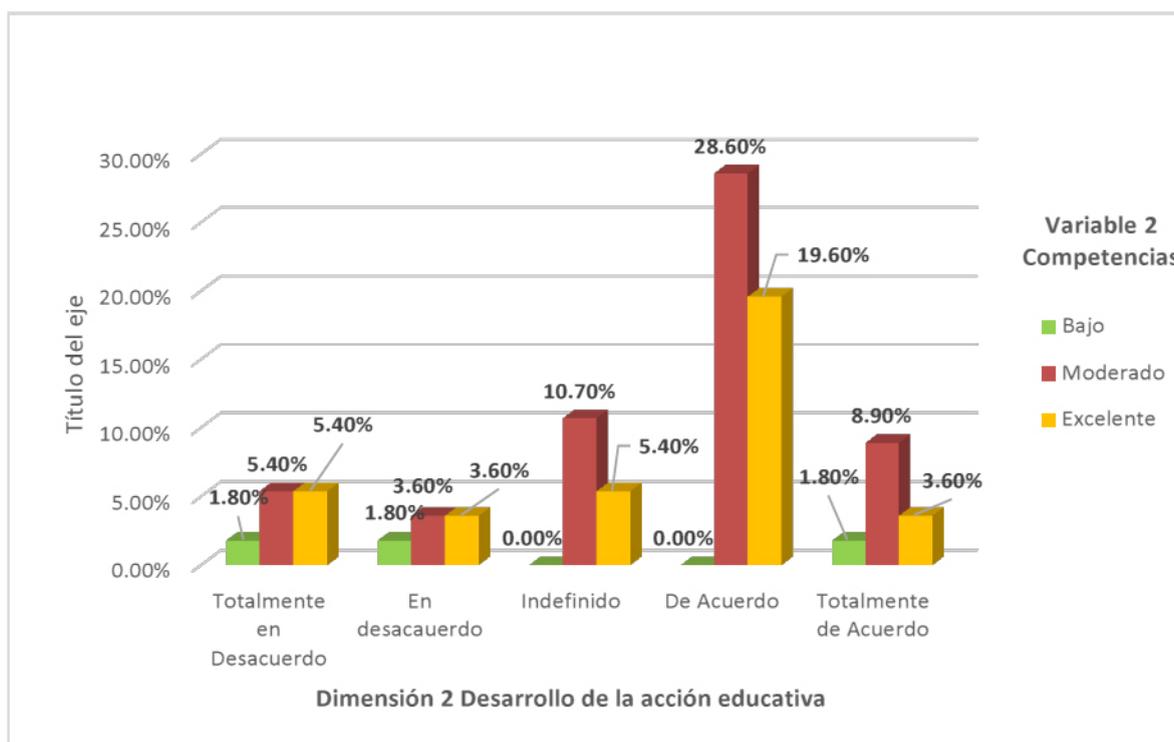


Figura 14. Niveles comparativos entre la dimensión desarrollo de la acción educativa y la variable competencias

En la tabla 16 y figura 14 se observa que 28.60% de los encuestados, están de acuerdo y considera que el desarrollo de la acción educativa, con las competencias es moderado.

Tabla 17.

Niveles comparativos entre la dimensión capacitación de personal y competencias.

| | | | Competencias | | | Total |
|--------------------------|--------------------------|-------------|--------------|----------|-----------|-------|
| | | | Bajo | Moderado | Excelente | |
| Capacitación de Personal | Totalmente en Desacuerdo | Recuento | 0 | 2 | 1 | 3 |
| | | % del total | .0% | 3.60% | 1.80% | 5.4% |
| | En Desacuerdo | Recuento | 3 | 4 | 2 | 9 |
| | | % del total | 5.4% | 7.10% | 3.60% | 16.1% |
| | Indefinido | Recuento | 0 | 9 | 5 | 14 |
| | | % del total | .0% | 16.10% | 8.90% | 25.0% |
| | De Acuerdo | Recuento | 0 | 14 | 8 | 22 |
| | | % del total | .0% | 25.0% | 14.30% | 39.3% |
| | Totalmente de Acuerdo | Recuento | 0 | 3 | 5 | 8 |
| | | % del total | .0% | 5.40% | 8.90% | 14.3% |
| Total | Recuento | 3 | 32 | 21 | 56 | |
| | % del total | 5.40% | 57.2% | 37.50% | 100.0% | |

Fuente: Base de datos

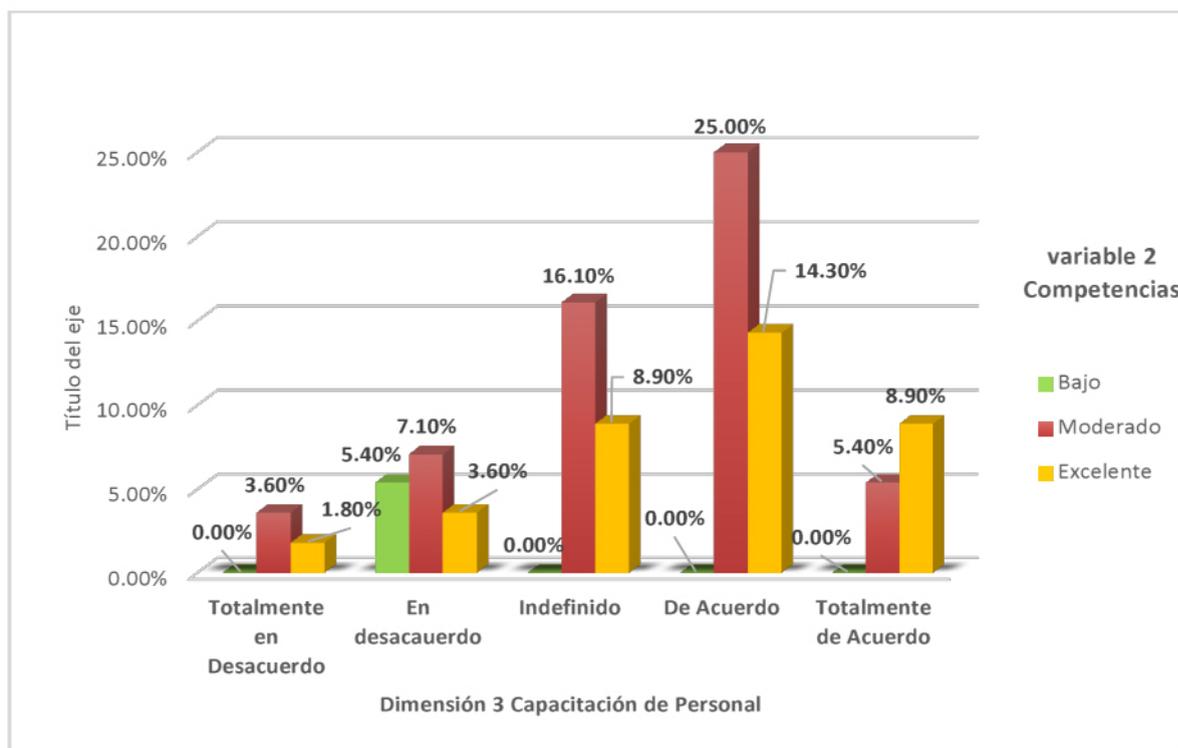


Figura 15. Niveles comparativos entre la dimensión capacitación de personal y la variable competencias

En la tabla 17 y figura 15 se observa que el 25% de los encuestados, está de acuerdo en la capacitación del personal el cual lo consideran como moderado a las competencias.

Tabla 18.

Niveles comparativos entre la dimensión desarrollo de personal docente y competencias.

| | | | Competencias | | | Total |
|--------------------------------|--------------------------|-------------|--------------|----------|-----------|--------|
| | | | Bajo | Moderado | Excelente | |
| Desarrollo de personal docente | Totalmente en Desacuerdo | Recuento | 0 | 4 | 2 | 6 |
| | | % del total | .0% | 7.10% | 3.60% | 10.7% |
| | En Desacuerdo | Recuento | 2 | 3 | 3 | 8 |
| | | % del total | 3.6% | 5.40% | 5.40% | 14.40% |
| | Indefinido | Recuento | 1 | 9 | 5 | 15 |
| | | % del total | 1.80% | 16.10% | 8.90% | 26.8% |
| | De Acuerdo | Recuento | 0 | 15 | 9 | 24 |
| | | % del total | .0% | 26.8% | 16.10% | 42.9% |
| | Totalmente de Acuerdo | Recuento | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | | % del total | .0% | 1.80% | 3.60% | 5.4% |
| Total | | Recuento | 3 | 32 | 21 | 56 |
| | | % del total | 5.40% | 57.20% | 37.60% | 100.0% |

Fuente: Base de datos

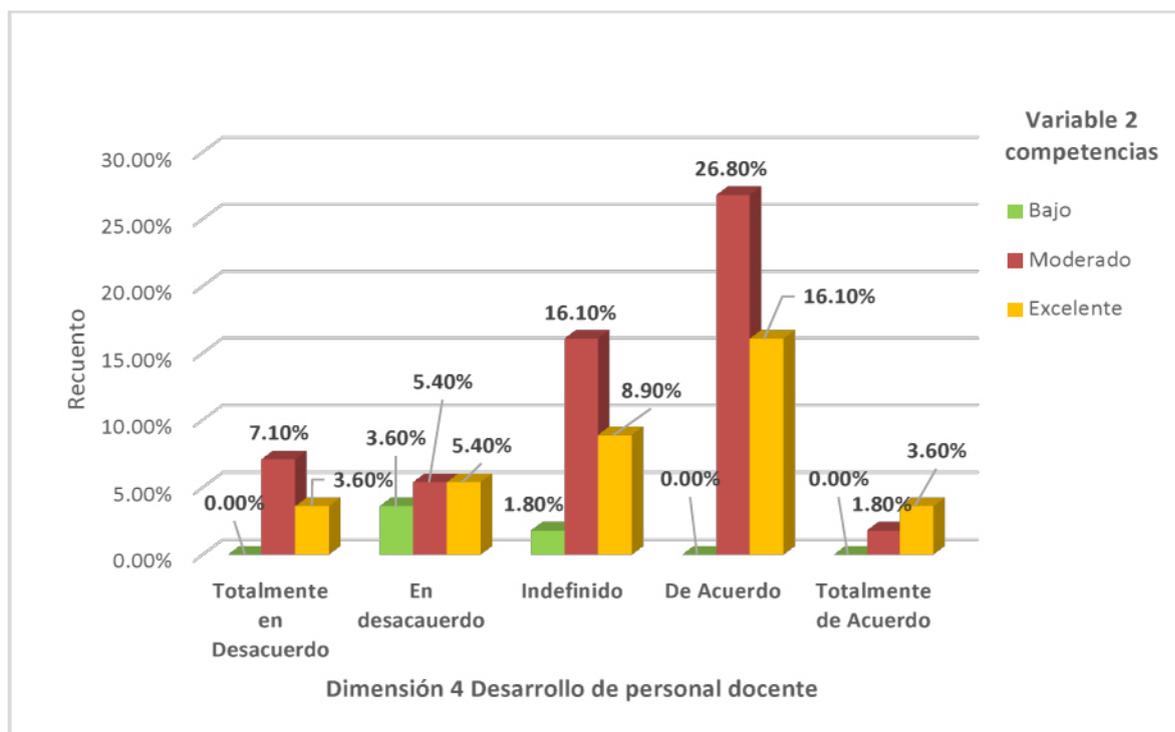


Figura 16. Niveles comparativos entre la dimensión desarrollo de personal docente y la variable competencias

En la tabla 18 y figura 16 se observa que el 26.80% de los encuestados, está de acuerdo con el desarrollo de personal docente el cual lo consideran a las competencias como moderado.

3.2 prueba de hipótesis

Hipótesis general

Ho: No existe relación entre enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

H: Existe relación entre enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

Nivel de significancia $\alpha = 1\%$

Se ha elegido el coeficiente de correlación de Spearman como medida del nivel de relación entre las variables y dimensiones porque ambas son de tipo categórica, es decir variables cualitativas ordinales

Tabla 19.

Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general

| | | | Enseñanza | Competencias |
|-----------------|--------------|----------------------------|-----------|--------------|
| Rho de Spearman | Enseñanza | Coeficiente de correlación | 1.000 | .411(**) |
| | | Sig. (bilateral) | . | .002 |
| | | N | 56 | 56 |
| | Competencias | Coeficiente de correlación | .411(**) | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .002 | . |
| | | N | 56 | 56 |

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

De acuerdo a la hipótesis general, tenemos en la tabla 19 que existe una relación significativa entre enseñanza y competencias en la carrera de computación e informática del en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina” , Lima 2017; obteniendo un coeficiente de correlación de Spearman = 0.411** que indica una correlación positiva baja al nivel 0.01 bilateral, con un $p=0.002$ ($p<0.01$), rechazando la hipótesis alterna: por tanto la enseñanza a través de las competencias no se relacionan en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1:

Ho: No existe relación entre la dimensión tecnológica educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

H1: Existe relación entre la dimensión tecnológica educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

Tabla 20.

Grado de correlación y nivel de significación entre tecnología educativa y competencias

| | | | Tecnología Educativa | Competencias |
|-----------------|----------------------|----------------------------|----------------------|--------------|
| Rho de Spearman | Tecnología Educativa | Coeficiente de correlación | 1.000 | .293* |
| | | Sig. (bilateral) | . | .028 |
| | | N | 56 | 56 |
| | Competencias | Coeficiente de correlación | .293* | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .028 | . |
| | | N | 56 | 56 |

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

Realizando la prueba de hipótesis específica 1, tenemos en la tabla 20 si existe una relación directa entre la dimensión tecnología educativa y la variable

competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017; obteniendo un coeficiente de correlación de Spearman = 0.293* que indica que hay una correlación positiva baja al nivel 0.05 bilateral, con un $p=0.028$ ($p<0.05$), rechazando la hipótesis alterna: por tanto la tecnología educativa a través de las competencias no se relacionan en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

Prueba de Hipótesis 2

Ho: No existe relación entre desarrollo de la acción educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

H2: Existe relación entre desarrollo de la acción educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

Tabla 21.

Grado de correlación y nivel de significación entre desarrollo de la acción educativa y competencias

| | | | Desarrollo de la acción educativa | Competencias |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Rho de Spearman | Desarrollo de la acción educativa | Coeficiente de correlación | 1.000 | .349** |
| | | Sig. (bilateral) | . | .008 |
| | | N | 56 | 56 |
| | Competencias | Coeficiente de correlación | .349** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .008 | . |
| | | N | 56 | 56 |

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

Realizando la prueba de hipótesis específica 1, tenemos en la tabla 21 existe una relación directa baja entre desarrollo de la acción educativa y las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017; obteniendo un coeficiente

de correlación de Spearman = 0.349** que indica que hay una correlación significativa al nivel 0.05 bilateral, con un $p=0.008$ ($p<0.01$), rechazando la hipótesis alterna: por tanto el desarrollo de la acción educativa a través de las competencias no se relacionan en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

Prueba de Hipótesis 3:

Ho: No existe relación entre capacitación de personal y competencias académicas en estudiantes en estudiantes de la carrera de Computación e Informática en un Instituto de Educación Superior Tecnológico Publico 2017.

H3: Existe relación entre capacitación de personal y competencias académicas en estudiantes en estudiantes de la carrera de Computación e Informática en un Instituto de Educación Superior Tecnológico Publico 2017.

Tabla 22.

Grado de correlación y nivel de significación entre capacitación de personal y competencias

| | | | Capacitación de personal | Competencias |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|
| Rho de Spearman | Capacitación de personal | Coefficiente de correlación | 1.000 | .311* |
| | | Sig. (bilateral) | . | .020 |
| | | N | 56 | 56 |
| | Competencias | Coefficiente de correlación | .311* | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .020 | . |
| | | N | 56 | 56 |

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

Realizando la prueba de hipótesis específica 3, tenemos en la tabla 22 si existe una relación baja entre capacitación de personal y las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017; obteniendo un coeficiente de correlación de Spearman = 0.311* que indica que si hay una correlación positiva muy baja al nivel 0.05 bilateral, con un $p=0.020$ ($p<0.05$), rechazando

la hipótesis alterna: por tanto la capacitación de personal a través de las competencias no se relacionan en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017.

Prueba de Hipótesis 4:

Ho: No existe relación entre desarrollo de personal docente y del alumnado y competencias académicas en estudiantes en estudiantes de la carrera de Computación e Informática en un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público 2017.

H3: Existe relación entre desarrollo de personal docente y del alumnado y competencias académicas en estudiantes en estudiantes de la carrera de Computación e Informática en un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público 2017.

Tabla 23.

Grado de correlación y nivel de significación entre desarrollo de personal docente y competencias

| | | | Desarrollo de personal docente | Competencias |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|
| Rho de Spearman | Desarrollo de personal docente | Coefficiente de correlación | 1.000 | .285* |
| | | Sig. (bilateral) | . | .033 |
| | | N | 56 | 56 |
| | Competencias | Coefficiente de correlación | .285* | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .033 | . |
| | | N | 56 | 56 |

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

Realizando la prueba de hipótesis específica 4, tenemos en la tabla 23 si existe una relación directa entre desarrollo de personal docente y las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017; obteniendo un coeficiente de correlación de Spearman = 0.285* que indica que si hay una correlación

positiva baja al nivel 0.05 bilateral, con un $p=0.033$ ($p<0.05$), rechazando la hipótesis alterna: por tanto el desarrollo de personal docente a través de las competencias no se relacionan en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

IV. Discusión

Considerando el objetivo general de la tesis: enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017. Se encontró en la investigación que la enseñanza tiene relación con las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, de acuerdo con el análisis de correlación de Spearman que indica un grado de 0.411, medida considerada como moderada. Además el nivel de significancia es $p=0.002$ ($p<0.01$) este resultado coincide con el obtenido por Gao (2013) en su tesis de maestría titulada aplicación de estrategias didácticas y el desarrollo de aprendizaje por competencias en ciencias sociales Universidad San Martín de Porres; donde encuentra como un valor relevante en que las aplicaciones de estrategias didácticas si mejora significativamente el desarrollo de competencias cognitivas.

En cuanto al objetivo específico 1: determinar la relación entre la dimensión tecnológica educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, en la investigación se pudo encontrar evidencia estadística significativa que la tecnología educativa se relaciona con las competencias a motivación de la tecnología, en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, medido por el coeficiente que de Spearman que indica un resultado de 0.293 considerada como una correlación positiva muy baja al nivel 0,05 bilateral. Además el nivel de significancia es $p = 0.014$ ($p<0.05$). Este resultado coincide con el obtenido por Perez (2015) en su tesis de maestría estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de genética y biotecnología de la facultad de Ciencias biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima - 2012; donde encuentra que la las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje de los alumnos como un factor relevante y que se relacionan.

De acuerdo al objetivo específico 2: determinar la relación entre la dimensión desarrollo de la acción educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico

público, Lima 2017, en la investigación se pudo encontrar evidencia estadística significativa que el desarrollo de la acción educativa se relaciona con las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, medido por el coeficiente que de Spearman que indica un resultado de 0.349 considerada como una correlación significativa al nivel 0,01 bilateral. Además el nivel de significancia es $p = 0.008$ ($p < 0.01$). Este resultado coincide con el obtenido por Quispe, (2017) en su tesis estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente de los niveles primaria y secundaria de la universidad Cesar Vallejo; donde encuentra que la inteligencia emocional, el desempeño docente y el estilo estructurado del docente, siendo una correlación moderada que se relacionan.

De acuerdo al objetivo específico 3: determinar la relación entre la dimensión capacitación de personal y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, en la investigación se pudo encontrar evidencia estadística significativa que el capacitación de personal se relaciona con las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, medido por el coeficiente que de Spearman que indica un resultado de 0.311 considerada como una correlación significativa al nivel 0,05 bilateral. Además el nivel de significancia es $p = 0.20$ ($p < 0.05$). Este resultado coincide con el obtenido por Quispe, (2017) en su tesis estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente de los niveles primaria y secundaria de la universidad Cesar Vallejo; donde encuentra que la inteligencia emocional, el desempeño docente y el estilo funcional del docente, siendo una correlación moderada que se relacionan.

De acuerdo al objetivo específico 4: determinar la relación entre la dimensión desarrollo de personal docente y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, en la investigación se pudo encontrar evidencia estadística significativa que el desarrollo de personal docente se relaciona con las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico

público, Lima 2017, medido por el coeficiente que de Spearman que indica un resultado de 0.285 que indica que si hay una correlación positiva baja al nivel 0.05 bilateral, con un $p=0.033$ ($p<0.05$) Este resultado coincide con el obtenido por Quispe, (2017) en su tesis estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente de los niveles primaria y secundaria de la universidad Cesar Vallejo; donde encuentra que la inteligencia emocional y el desempeño docente siendo una correlación baja que se relacionan.

V. Conclusiones

Se expone las conclusiones, como aporte al conocimiento y estudio de la enseñanza y competencias en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, esperando contribuir en la mejora de procesos de enseñanza-aprendizaje en la carrera de computación e informática.

Primera.- Existe una relación significativa entre enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017. Se encontró en la investigación que la enseñanza tiene relación con las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, de acuerdo con el análisis de correlación de Spearman que indica un grado de 0.411, medida considerada como moderada. Además el nivel de significancia es $p=0.002$ ($p<0.01$). Se rechaza la hipótesis nula.

Segunda.- Existe una relación significativa entre tecnología educativa competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017. Considerando los resultados del coeficiente de correlación de Spearman de 0.293, se tiene una correlación positiva muy baja entre la variable y la dimensión. Se rechaza la hipótesis nula.

Tercera.- Existe una relación significativa entre la dimensión desarrollo de la acción educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017. Considerando los resultados del coeficiente de correlación de Spearman de 0.349, se tiene una correlación positiva muy baja entre la variable y la dimensión. Se rechaza la hipótesis nula.

- Cuarta.-** Existe una relación significativa entre la dimensión capacitación de personal y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017. Considerando los resultados del coeficiente de correlación de Spearman de 0.311, se tiene una correlación positiva baja entre la variable y la dimensión. Se rechaza la hipótesis nula.
- Quinta.-** Existe una relación significativa entre la dimensión desarrollo de personal docente y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017. Considerando los resultados del coeficiente de correlación de Spearman de 0.033, se tiene una relación baja entre la variable y la dimensión. Se rechaza la hipótesis nula.

VI. Recomendaciones

RECOMENDACIONES

- Primera.-** Dado que los resultados indican que existe una relación directa y significativa entre enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, debe difundirse entre todos los docentes de la carrera de computación e informática y en especial a las autoridades del Instituto, para poder afianzar los procesos correctivos, y servir además como instrumento de apoyo a los otros Institutos superiores tecnológicos a nivel nacional.
- Segunda.-** En los resultados de la investigación se obtuvo que existe una relación entre la dimensión tecnología educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, por lo cual debe recomendarse a las autoridades del instituto priorizar este proceso ampliando la participación a todos los docentes, para aumentar el compromiso y la identificación con los logros de la visión y misión de la Institución.
- Tercera.-** Como resultado de la investigación se tiene entre otros, que existe una relación directa y significativa entre la dimensión desarrollo de la acción educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, por lo cual debe recomendarse a las autoridades del instituto que deben difundirse antes de ser aplicados, para que permitan que el personal Docente conozca en que elementos serán controlados o supervisados.

Cuarta.- En la investigación se obtuvo que existe una relación directa y significativa entre la dimensión capacitación de personal y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, por lo cual debe recomendarse a las autoridades del instituto a capacitar constantemente al personal docente, en su especialidad para poder lograr las competencias deseadas.

Quinta.- En la investigación se obtuvo que existe una relación directa y significativa entre la dimensión desarrollo de personal docente y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, por lo cual debe recomendarse a las autoridades del instituto difundir los resultados al personal docente y hacer la debida corrección para lograr las competencias deseadas.

VII. Referencias

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abarca, S. (2007). Método de enseñanza de resolución de problemas en el aprendizaje de las matemáticas. Universidad Tecnológica del Choco. "Diego Luis Córdova". Colombia.
- Aguilera, E. (2012). *Los estilos de enseñanza una necesidad para la atención de los estilos de aprendizaje en la educación universitaria*. Revista estilos de aprendizaje N° 10. Volumen 10.
- Alania vera, R.H.; Diez Arenas C.A. & Pinglo Puertas J.C. (2012). *Estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje en los alumnos del curso introducción a la algoritmia: caso Cibertec*. Universidad Peruana de ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Araujo, U. & Sastre, G (2008). *El aprendizaje basado en problemas: Una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad*, Barcelona: Gedisa.
- Balboa Aguilar E.D.; Escot Salazar E.A. (2013) Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa" Universidad Autonoma de Tamaulipas. México
- Carderera, M. (2005). Diccionario de educación y estilos de enseñanza. Editorial.Madrid.
- Cerda, H. (2008). *La nueva evaluación educativa. Desempeños, logros, competencias y estándares*. Bogotá. Magisterio.
- Duch, B., Grob, S. & Allen, D., (2004). *El poder del aprendizaje basado en problemas: una guía práctica para la enseñanza universitaria*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Freire P. (2009). La educación como práctica de la libertad. Editorial siglo XXI
- Freitas Resende A. (2012). Estilos de enseñanza del profesorado de educación: Estudio comparativo España – Brasil. Valladolid, España.
- Gao Chung J.G. (2013). *Aplicación de estrategias didácticas y el desarrollo de aprendizaje por competencias en ciencias sociales*. Universidad San Martin de Porres Lima., Perú
- Gómez M, Polania, N. (2008). *Estilos de enseñanza y modelos pedagógicos*. Bogotá. Colombia.

- González Cardona E. (2016). Aprendizaje colaborativo y competencias tecnológicas en un curso de química de nivel preparatoria” Universidad Tecnológico de Monterrey, México.
- Gutiérrez Cortés D.P. (2014). Relación entre los estilos de enseñanza de los maestros de matemáticas del cuarto grado y estilos de aprendizaje de sus estudiantes, en función del rendimiento académico, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P (2010). *Metodología de la investigación*. México Mc Graw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta. Ed.). México: Mc Graw Hill.
- Kolb, D. (1984). El aprendizaje por experiencia: La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo. Nueva Jersey: Prentice –Hall.
- Martínez P. (2007). Aprender y enseñar. Los estilos de aprendizaje y enseñanza desde la práctica del aula. Bilbao. Mensajero
- Meier M. (2012). La enseñanza de la destreza oral y el uso de herramientas Web 2.0 en entornos virtuales (el español L2 en EEUU). (Tesis de doctorado) Universidad de Salamanca. España
- Ministerio de Educación (2012). Marco del buen desempeño docente. Lima.MINEDU
- Montenegro. (2003). *Evaluación del desempeño docente*. Ediciones especiales. Bogotá.
- Paredes Fermin A.S. (2012). *Método, problemático para desarrollar competencias matemáticas en las aulas del primero de secundaria en una institución educativa del Callao*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Perez Huaraca G.M. (2015) Estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de Genética y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-2012, Lima, Perú;
- Perrenoud P. (2008). “Construir las competencias. ¿Es darle la espalda a los saberes?”. Red U. Revista de docencia Universitaria.

Pimienta Prieto J.H.. (2012) *Estrategias de enseñanza-aprendizaje Person Educación México 2012.*

Quispe Huamani, NS (2017) *Estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente de los niveles primaria y secundaria. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Peru.*

Tobón, M.(2006). *Formación basada en competencias.* Bogotá. Ecoe ediciones.

Ugarriza, N. (2001). *La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de Bar On (I-CE) en una muestra de Lima Metropolitana.* Lima, Perú: Universidad de Lima.

Valdés, H. (2002). *Evaluación del desempeño docente.* Habana: Pueblo y educación.

Terrán,M. (2005). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje de la matemática en 6to grado de Educación Básica.*

miriants@latinmail.com

<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19958/2/articulo4.pdf>

Diseño curricular Básico Nacional de institutos 2015

Curricular Nacional Ministerio de Educación 2017

<http://deconceptos.com/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_\(aprendizaje\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_(aprendizaje))

<https://www.definicionabc.com/social/ensenanza.php>

ANEXOS

Anexo A: Artículo científico**Enseñanza y competencias en computación en estudiantes de un Instituto
Lima 2017****AUTOR:** Br. Víctor Alfredo Balcázar Briceñoingsistemasvictorbalcazar@gmail.com

Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar la relación que existe entre la enseñanza y las competencias, en computación e informática, por ser un estudio hipotético deductivo, se formuló la hipótesis general, la cual indicaba que la enseñanza y las competencias se relacionan de manera positiva en los estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, metodológicamente la investigación se enmarco en el tipo básico, nivel correlacional con un diseño no experimental, transversal.

Palabras claves: enseñanza, competencias.**Abstract**

The main objective of this study is to determine the relationship between teaching and competences, in computing and informatics, as it is a hypothetical deductive study, the general hypothesis was formulated, which indicated that teaching and competences are related in a positive in the students of a Higher Institute of Public Technological Education, Lima 2017, methodologically the research is framed in the basic type, correlational level with a non-experimental, transversal design.

Keywords: teaching, competences.

INTRODUCCIÓN

Si tomamos en cuenta el proyecto Educativo nacional podemos observar que plantea objetivos, estrategias, políticas metas e indicadores iniciándose el cambio a gran escala en la educación peruana, hoy en la actualidad existe interés por los gobiernos en mejorar la labor educativa y en consecuencia el rendimiento académico de los estudiantes del país.

Freire P. (2009) La enseñanza no es transferir conocimiento, es crear la posibilidad de producirlo Es la transmisión de conocimientos, ideas, experiencias, habilidades o hábitos a una persona que no los tiene. Cerda (2008) las competencias solo son posibles de ser evaluadas a través del desempeño, es decir de la actuación del docente.

Existen tesis relacionadas con la investigación, entre las cuales tenemos a nivel nacional: Paredes (2012) Alania, Diez & Pinglo (2012) Gao (2013) Pérez (2015) Quispe (2017). En el caso de nivel Internacional: Gutiérrez (2014) Freitas (2012) Meier (2012) Gonzales (2016) Balboa, Escot (2013).

El problema general de la investigación fue ¿Cuál es la relación que existe entre enseñanza y competencias en computación e informática, en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017? y la hipótesis general de la investigación fue: Existe relación entre enseñanza y competencias en computación e informática, en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.

METODOLOGÍA

El diseño de investigación fue no experimental, con corte transversal. La muestra estuvo constituida por 56 estudiantes del Instituto. La presente investigación

presenta dos variables: La Variable 1: enseñanza y la variable 2: competencias. Así mismo las técnicas e instrumentos de recolección de datos fueron tipo escala de Likert. En el análisis de los datos se utilizó la estadística no paramétrica con Rho de Spearman para medir la correlación entre las variables.

RESULTADOS

De los resultados de esta investigación y considerando la figura 1 se muestra la tabla cruzada con respecto a las dos variables. Así tenemos que el 35.70% considera que es moderado la competencia con una inadecuada enseñanza. Un 19.60% considera que el nivel es moderado tanto en la competencia como en la enseñanza. Además el 28.60% califica la competencia como excelente pero con una inadecuada enseñanza.

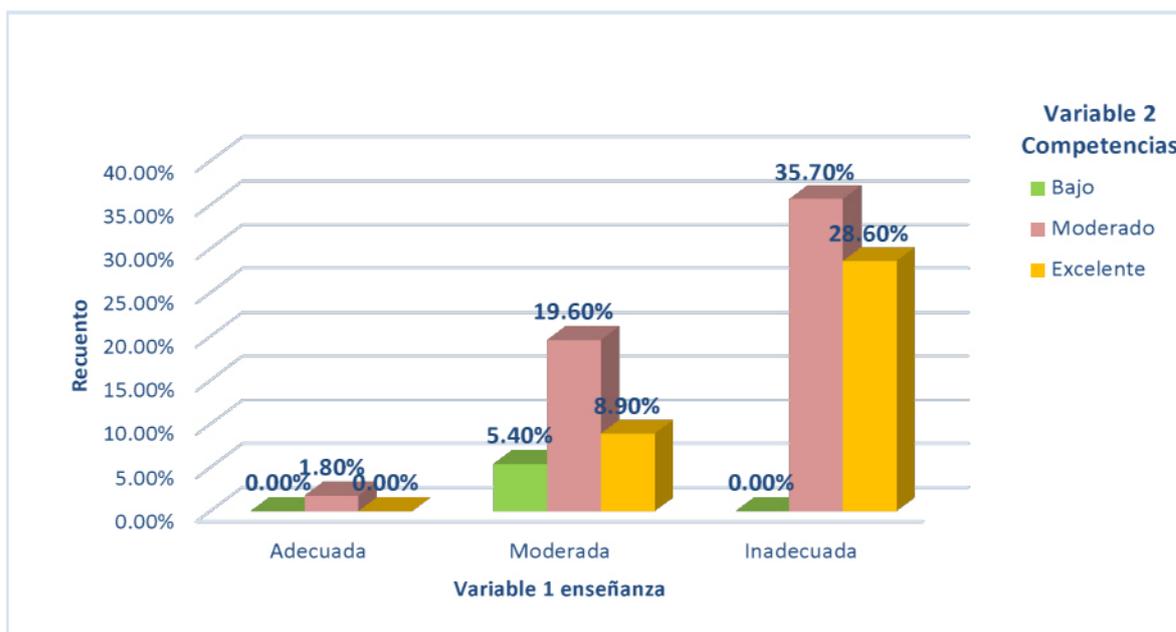


Figura 1. Descripción de los niveles de las dos variables.

Correlación entre las variables y dimensiones

| Variables y dimensiones | Competencias | |
|---------------------------------------|---|--------------------|
| | Coefficiente de correlación Rho de Spearman | Sig. (bilateral) P |
| Enseñanza | .411** | .002 |
| D1: Tecnología educativa | .293* | .014 |
| D2: Desarrollo de la acción educativa | .349** | .008 |
| D3: capacitación de personal | .311* | .020 |
| D4: Desarrollo de personal docente | .285* | .033 |

* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

DISCUSIÓN

Considerando el objetivo general de la tesis: enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017. Se encontró en la investigación que la enseñanza tiene relación con las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, de acuerdo con el análisis de correlación de Spearman que indica un grado de 0.411, medida considerada como moderada. Además el nivel de significancia es $p=0.002$ ($p<0.01$) este resultado coincide con el obtenido por Gao (2013) en su tesis de maestría titulada aplicación de estrategias didácticas y el desarrollo de aprendizaje por competencias en ciencias sociales Universidad San Martín de Porres; donde encuentra como un valor relevante en que las aplicaciones de estrategias didácticas si mejora significativamente el desarrollo de competencias cognitivas.

En cuanto al objetivo específico 1: determinar la relación entre la dimensión tecnológica educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima

2017, en la investigación se pudo encontrar evidencia estadística significativa que la tecnología educativa se relaciona con las competencias a motivación de la tecnología, en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, medido por el coeficiente que de Spearman que indica un resultado de 0.293 considerada como una correlación positiva muy baja al nivel 0,05 bilateral. Además el nivel de significancia es $p = 0.14$ ($p < 0.05$). Este resultado coincide con el obtenido por Perez (2015) en su tesis de maestría estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de genética y biotecnología de la facultad de Ciencias biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima - 2012; donde encuentra que la las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje de los alumnos como un factor relevante y que se relacionan.

De acuerdo al objetivo específico 2: determinar la relación entre la dimensión desarrollo de la acción educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, en la investigación se pudo encontrar evidencia estadística significativa que el desarrollo de la acción educativa se relaciona con las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, medido por el coeficiente que de Spearman que indica un resultado de 0.349 considerada como una correlación significativa al nivel 0,01 bilateral. Además el nivel de significancia es $p = 0.008$ ($p < 0.01$). Este resultado coincide con el obtenido por Quispe, (2017) en su tesis estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente de los niveles primaria y secundaria de la universidad César Vallejo; donde encuentra que la inteligencia emocional, el desempeño docente y el estilo estructurado del docente, siendo una correlación moderada que se relacionan.

De acuerdo al objetivo específico 3: determinar la relación entre la dimensión capacitación de personal y competencias en computación e informática en

estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, en la investigación se pudo encontrar evidencia estadística significativa que el capacitación de personal se relaciona con las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, medido por el coeficiente que de Spearman que indica un resultado de 0.020 considerada como una correlación significativa al nivel 0,05 bilateral. Además el nivel de significancia es $p = 0.020$ ($p < 0.05$). Este resultado coincide con el obtenido por Quispe, (2017) en su tesis estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente de los niveles primaria y secundaria de la universidad César Vallejo; donde encuentra que la inteligencia emocional, el desempeño docente y el estilo funcional del docente, siendo una correlación moderada que se relacionan.

De acuerdo al objetivo específico 4: determinar la relación entre la dimensión desarrollo de personal docente y competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017, en la investigación se pudo encontrar evidencia estadística significativa que el desarrollo de personal docente se relaciona con las competencias en computación e informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior tecnológico público, Lima 2017, medido por el coeficiente que de Spearman que indica un resultado de 0.285 que indica que si hay una correlación positiva baja al nivel 0.05 bilateral, con un $p=0.033$ ($p < 0.05$) Este resultado coincide con el obtenido por Quispe, (2017) en su tesis estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente de los niveles primaria y secundaria de la universidad César Vallejo; donde encuentra que la inteligencia emocional y el desempeño docente siendo una correlación baja que se relacionan.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alania vera, R.H.; Diez Arenas C.A. & Pinglo Puertas J.C. (2012). *Estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje en los alumnos del curso introducción*

- a la algoritmia: caso Cibertec. Universidad Peruana de ciencias Aplicadas, Lima, Perú.*
- Araujo, U. & Sastre, G (2008). *El aprendizaje basado en problemas: Una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad*, Barcelona: Gedisa.
- Balboa Aguilar E.D.; Escot Salazar E.A. (2013) Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa” Universidad Autonoma de Tamaulipas. México
- Carderera, M. (2005). *Diccionario de educación y estilos de enseñanza*. Editorial.Madrid.
- Cerda, H. (2008). *La nueva evaluación educativa. Desempeños, logros, competencias y estándares*. Bogotá. Magisterio.
- Freire P. (2009). *La educación como práctica de la libertad*. Editorial siglo XXI
- Freitas Resende A. (2012). *Estilos de enseñanza del profesorado de educación: Estudio comparativo España – Brasil*. Valladolid, España.
- Gao Chung J.G. (2013). *Aplicación de estrategias didácticas y el desarrollo de aprendizaje por competencias en ciencias sociales. Universidad San Martin de Porres Lima., Perú*
- González Cardona E. (2016). *Aprendizaje colaborativo y competencias tecnológicas en un curso de química de nivel preparatoria” Universidad Tecnológico de Monterrey, México.*
- Gutiérrez Cortés D.P. (2014). *Relación entre los estilos de enseñanza de los maestros de matemáticas del cuarto grado y estilos de aprendizaje de sus estudiantes, en función del rendimiento académico, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.*
- Meier M. (2012). *La enseñanza de la destreza oral y el uso de herramientas Web 2.0 en entornos virtuales (el español L2 en EEUU)*. (Tesis de doctorado) Universidad de Salamanca. España
- Paredes Fermin A.S. (2012). *Método, problemático para desarrollar competencias matemáticas en las aulas del primero de secundaria en una institución educativa del Callao*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Perez Huaraca G.M. (2015) Estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de Genética y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Bilógicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-2012, Lima, Perú;

Pimienta Prieto J.H.. (2012) Estrategias de enseñanza-aprendizaje Person Educación México 2012.

Quispe Huamani, NS (2017) Estilos de enseñanza, inteligencia emocional y el desempeño docente de los niveles primaria y secundaria. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Peru.

Diseño curricular Básico Nacional de institutos 2015

Curricular Nacional Ministerio de Educación 2017

<http://deconceptos.com/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_\(aprendizaje\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_(aprendizaje))

<https://www.definicionabc.com/social/ensenanza.php>

RECONOCIMIENTOS

A la Directora del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Argentina”, por el apoyo brindado en la realización de la encuesta y a los estudiantes que tuvieron la gentileza de responder el cuestionario, y en forma especial al Mg. Mateo Mario Salazar Avalos asesor de la tesis por su paciencia, y consejos.

Anexo B: Instrumentos de recolección de datos**CUESTIONARIO DE ENSEÑANZA**

Estimados Alumnos:

La presente encuesta forma parte de una investigación que tiene por finalidad obtener información de la enseñanza en la carrera de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Argentina" Lima, su participación es de vital importancia para lograr este objetivo. Sea lo más sincero posible se agradece su gentil colaboración.

INSTRUCCIONES: Leer con atención y marcar solo una alternativa con una (X), como respuesta a cada pregunta, por favor no dejar ninguna respuesta sin marcar. Este cuestionario es de carácter anónimo y reservado.

ESCALA VALORATIVA

| Totalmente en Desacuerdo | En Desacuerdo | Indefinido | De Acuerdo | Totalmente de Acuerdo |
|--------------------------|---------------|------------|------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Ciclo:.....

Sección:

SEXO: Femenino () Masculino ()

| N° | ITEM | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indefinido | De acuerdo | Totalmente de Acuerdo |
|----|---|--------------------------|---------------|------------|------------|-----------------------|
| 1 | En el proceso de enseñanza aprendizaje contamos con el apoyo de medios audiovisuales de última generación. | | | | | |
| 2 | Los docentes demuestran interés de estar actualizados en sus conocimientos y los contenidos de las asignaturas. | | | | | |
| 3 | Observamos que en el plan curricular actual, para la programación de los contenidos se aplica y considera la diversificación. | | | | | |
| 4 | Existe interés en mantener la malla curricular cuidando la actualización de la carrera que nos forman. | | | | | |
| 5 | Los alumnos tenemos disponibilidad en el uso de laboratorios para hacer las prácticas con libertad. | | | | | |
| 6 | Los practicantes realizan las prácticas pertinentes a la especialidad en los laboratorios. | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 7 | Los docentes trabajan los sílabos de asignaturas de acuerdo a los programas curriculares. | | | | | |
| 8 | Todos los laboratorios están implementados con proyectores multimedia. | | | | | |
| 9 | La jefatura del departamento exige a los docentes que la capacitación esté orientada a la especialización. | | | | | |
| 10 | Los docentes demuestran que están actualizados en las nuevas tecnologías. | | | | | |
| 11 | Los docentes producen cursos de capacitación para actualizar el desarrollo del departamento de producción. | | | | | |
| 12 | Los egresados hacen prácticas pre-profesionales en los diferentes espacios con equipamiento de cómputo. | | | | | |
| 13 | Los docentes demuestran que trabajan en equipo, para conciliar los fines educativos de la institución. | | | | | |
| 14 | La institución atiende los requerimientos de la tecnología de última generación que se aplica en el proceso de la enseñanza-aprendizaje. | | | | | |
| 15 | Existe preocupación en vigilar la adquisición de tecnologías aplicadas en computación e informática para mantener la motivación de los estudiantes | | | | | |
| 16 | Los docentes y autoridades tienen interés en captar la atención de nuevos jóvenes interesados en la especialización de computación. | | | | | |

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS

Estimados Alumnos:

La presente encuesta forma parte de una investigación que tiene por finalidad obtener información de la enseñanza en la carrera de computación e informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Argentina" Lima, su participación es de vital importancia para lograr este objetivo. Sea lo más sincero posible se agradece su gentil colaboración.

INSTRUCCIONES: Leer con atención y marcar solo una alternativa con una (X), como respuesta a cada pregunta, por favor no dejar ninguna respuesta sin marcar. Este cuestionario es de carácter anónimo y reservado.

ESCALA VALORATIVA

| | | |
|----------|----------|----------|
| Nunca | A Veces | Siempre |
| 1 | 2 | 3 |

SEXO: Femenino () Masculino ()

| N° | ITEM | Nunca | A Veces | Siempre |
|----|---|-------|---------|---------|
| 1 | Conozco el desempeño de las funciones de administración de un servicio del hardware y software. | | | |
| 2 | Conozco los procedimientos en la gestión de un servicio del hardware y software. | | | |
| 3 | Conozco los procesos de la implementación de un servicio del hardware y software. | | | |
| 4 | Tengo la experiencia de implementación de los procedimientos de mantenimiento en hardware. | | | |
| 5 | Aplico los procedimientos de las operaciones para el uso del software genérico y específico | | | |
| 6 | Aplico los procedimientos de las operaciones para el uso del software genérico y específico | | | |
| 7 | Estoy capacitado para desarrollar la experiencia en la administración de redes. | | | |
| 8 | Tengo experiencia para desarrollar la gestión de redes. | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 9 | Aplico procesos para la administración de redes. | | | |
| 10 | Aplico los procedimientos de seguridad en la información en redes, de acuerdo a los criterios y estándares vigentes. | | | |
| 11 | Elaboro políticas de procedimientos de seguridad en la información en redes, aplicando los criterios y estándares vigentes. | | | |
| 12 | Poseo la capacidad para analizar, diseñar sistemas de información. | | | |
| 13 | Poseo la capacidad para desarrollar sistemas de información. | | | |
| 14 | Aplico los procedimientos de administración de sistemas de gestión de base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. | | | |
| 15 | Reconozco los criterios de seguridad en la transmisión y almacenamiento de datos para su aplicación. | | | |
| 16 | Aplico los criterios de seguridad en la transmisión y almacenamiento de datos. | | | |
| 17 | Elijo los procedimientos para producir el diseño y desarrollo de productos multimedia. | | | |
| 18 | Aplico los procedimientos en la administración e implementación de productos multimedia. | | | |
| 19 | Tengo experiencia para diseñar aplicaciones para internet de acuerdo al requerimiento del cliente. | | | |
| 20 | Tengo experiencia para administrar aplicaciones para internet de acuerdo al requerimiento del cliente. | | | |

Anexo C: Procesamiento de los resultados

| | | VARIABLE 1: (ENSEÑANZA) Referente a la metodología docente e institucional para la enseñanza en la especialidad de Computación e Informática | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ALUMNOS | Sexo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | T-G |
| Alumno1 | F | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 39 |
| Alumno2 | F | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 33 |
| Alumno3 | M | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 38 |
| Alumno4 | F | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 47 |
| Alumno5 | F | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 66 |
| Alumno6 | M | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 46 |
| Alumno7 | M | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 35 |
| Alumno8 | M | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 52 |
| Alumno9 | M | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 40 |
| Alumno10 | M | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 67 |
| Alumno11 | F | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 60 |
| Alumno12 | F | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 64 |
| Alumno13 | M | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 49 |
| Alumno14 | M | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 53 |
| Alumno15 | F | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 59 |
| Alumno16 | F | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 53 |
| Alumno17 | F | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 65 |
| Alumno18 | M | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 66 |
| Alumno19 | M | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 70 |
| Alumno20 | M | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 52 |
| Alumno21 | F | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 54 |
| Alumno22 | F | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 57 |
| Alumno23 | F | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 54 |
| Alumno24 | M | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 66 |
| Alumno25 | F | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 59 |
| Alumno26 | M | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 64 |
| Alumno27 | M | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 63 |
| Alumno28 | F | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 55 |
| Alumno29 | M | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 40 |
| Alumno30 | F | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 50 |
| Alumno31 | F | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 54 |
| Alumno32 | M | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 42 |
| Alumno33 | F | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 28 |
| Alumno34 | M | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 43 |
| Alumno35 | F | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 47 |
| Alumno36 | M | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 66 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Alumno37 | F | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 59 |
| Alumno38 | F | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 51 |
| Alumno39 | F | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 2 | 62 |
| Alumno40 | M | 4 | 5 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 64 |
| Alumno41 | F | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 56 |
| Alumno42 | M | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 5 | 59 |
| Alumno43 | F | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 36 |
| Alumno44 | F | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 42 |
| Alumno45 | F | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 48 |
| Alumno46 | M | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 54 |
| Alumno47 | F | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 67 |
| Alumno48 | M | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 48 |
| Alumno49 | M | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 44 |
| Alumno50 | M | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 48 |
| Alumno51 | F | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 62 |
| Alumno52 | F | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 61 |
| Alumno53 | F | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 4 | 43 |
| Alumno54 | M | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 56 |
| Alumno55 | F | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 68 |
| Alumno56 | M | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 59 |

| VARIABLE 2: (COMPETENCIAS) Perfil de las capacidades del estudiante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| ALUMNOS | Sexo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | T-G |
| Alumno1 | F | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 45 |
| Alumno2 | F | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 27 |
| Alumno3 | M | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 44 |
| Alumno4 | F | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 27 |
| Alumno5 | F | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 57 |
| Alumno6 | M | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 46 |
| Alumno7 | M | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 49 |
| Alumno8 | M | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 46 |
| Alumno9 | M | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 42 |
| Alumno10 | M | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 52 |
| Alumno11 | F | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 44 |
| Alumno12 | F | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 41 |
| Alumno13 | M | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 40 |
| Alumno14 | M | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 45 |
| Alumno15 | F | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 45 |
| Alumno16 | F | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 38 |
| Alumno17 | F | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 39 |
| Alumno18 | M | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 42 |
| Alumno19 | M | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 42 |
| Alumno20 | M | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 42 |
| Alumno21 | F | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 35 |
| Alumno22 | F | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 39 |
| Alumno23 | F | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 40 |
| Alumno24 | M | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 52 |
| Alumno25 | F | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 39 |
| Alumno26 | M | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 46 |
| Alumno27 | M | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 42 |
| Alumno28 | F | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 39 |
| Alumno29 | M | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 30 |
| Alumno30 | F | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 36 |
| Alumno31 | F | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 46 |
| Alumno32 | M | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 32 |
| Alumno33 | F | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 40 |
| Alumno34 | M | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 38 |
| Alumno35 | F | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 35 |
| Alumno36 | M | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 46 |
| Alumno37 | F | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 43 |
| Alumno38 | F | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 40 |
| Alumno39 | F | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 48 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| Alumno40 | M | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 52 | |
| Alumno41 | F | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 38 |
| Alumno42 | M | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 40 |
| Alumno43 | F | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 35 |
| Alumno44 | F | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 27 |
| Alumno45 | F | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 43 |
| Alumno46 | M | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 45 |
| Alumno47 | F | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 37 |
| Alumno48 | M | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 37 |
| Alumno49 | M | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 42 |
| Alumno50 | M | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 36 |
| Alumno51 | F | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 42 |
| Alumno52 | F | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 47 |
| Alumno53 | F | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 41 |
| Alumno54 | M | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 42 |
| Alumno55 | F | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 42 |
| Alumno56 | M | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 45 |

Anexo D: Formato de validación**Análisis de Fiabilidad**

(Cuestionario de enseñanza)

Escala: ALL VARIABLES**Resumen de procesamiento de casos**

| | | N | % |
|-------|----------|----|-------|
| Casos | Válido | 56 | 100,0 |
| | Excluido | 0 | ,0 |
| | Total | 56 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,836 | 11 |

Análisis de Fiabilidad

(Cuestionario de competencias)

Escala: ALL VARIABLES**Resumen de procesamiento de casos**

| | | N | % |
|-------|----------|----|-------|
| Casos | Válido | 56 | 100,0 |
| | Excluido | 0 | ,0 |
| | Total | 56 | 100,0 |

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,704 | 11 |

Anexo E: Matriz de consistencia

| Matriz de consistencia | | | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|---|--------------|---|---|
| <p>Título: ENSEÑANZA Y COMPETENCIAS EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EN ESTUDIANTES DE EN UN INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO, LIMA 2017.</p> <p>PÚBLICO 2017.</p> <p>Autor: VICTOR ALFREDO BALCAZAR BRICEÑO</p> | | | | | | | |
| Problema | Objetivos | Hipótesis | Variables e indicadores | | | | |
| <p>Problema General:</p> <p>Cuál es la relación que existe entre enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Publico, Lima 2017.</p> | <p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación que existe entre enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Publico, Lima 2017.</p> | <p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación entre enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Publico, Lima 2017.</p> | Variable 1: ENSEÑANZA | | | | |
| | | | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición | Niveles y rangos |
| | | | I. TECNOLOGÍA EDUCATIVA | <p>a) Se cuenta con medios audiovisuales de tecnología de punta en el proceso de enseñanza –aprendizaje en aulas y laboratorios.</p> <p>b) Esfuerzos de grupos docentes actualizados en Computación e Informática para cuidar la vigencia del personal y de los contenidos curriculares.</p> <p>c) Existe diversificación como alternativas al de programador de sistemas, según los contenidos del Plan Curricular actual.</p> | 1,2,3,4 | <ul style="list-style-type: none"> - Totalmente en desacuerdo - En Desacuerdo - Indefinido - De Acuerdo - Totalmente de Acuerdo | <p>Alto (56-69)</p> <p>Regular (42-55)</p> <p>Bajo (28-41)</p> |

| Problemas Específicos: | Objetivos específicos: | Hipótesis específicas: | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|--|---|--|--|
| <p>P1. ¿Cuál es la relación que existe entre dimensión tecnológica educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017?</p> | <p>O1. Determinar la relación entre dimensión tecnológica educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.</p> | <p>H1. Existe relación entre dimensión tecnológica educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017</p> | <p>II. DESARROLLO DE LA ACCIÓN EDUCATIVA</p> | <p>d) Se cuenta con una malla curricular de la carrera que periódicamente vigila la actualización.</p> | <p>5,6,7,8</p> | | | | |
| <p>P2 ¿Cuál es la relación que existe entre desarrollo de la acción educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017?</p> | <p>O2. Determinar la relación entre desarrollo de la acción educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.</p> | <p>H2. Existe la relación entre desarrollo de la acción educativa y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017</p> | | <p>a) Hay disponibilidad de laboratorio para prácticas libres de los alumnos.</p> | | <p>b) Se cuenta con practicantes para dar soporte técnico eficiente a los laboratorios.</p> | <p>c) Los docentes elaboran oportunamente los programas curriculares y sílabos de las asignaturas.</p> | <p>d) todos los laboratorios cuentan con un proyector multimedia y sistema de seguridad</p> | |
| <p>P3. ¿Cuál es la relación que existe entre capacitación de personal y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017?</p> | <p>O3. Determinar la relación entre capacitación de personal y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.</p> | <p>H3. Existe relación entre capacitación de personal y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017</p> | <p>III. CAPACITACIÓN DE PERSONAL</p> | <p>a) La política de la Jefatura del Departamento se orienta hacia la capacitación de especialización</p> | <p>b) Existe predisposición de todos los docentes afines a la especialidad por actualizarse en nuevas Tecnologías.</p> | <p>c) se brinda cursos de capacitación y actualización en computación en</p> | <p>9,10,11,12</p> | | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--------------------|--|--|
| <p>Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017?</p> <p>P4. ¿Cuál es la relación que existe entre desarrollo de personal docente y del alumnado y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017?</p> | <p>Superior Tecnológico Público, Lima 2017.</p> <p>O4. Determinar la relación entre existe entre desarrollo de personal docente y del alumnado y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.</p> | <p>Superior Tecnológico Público, Lima 2017.</p> <p>H4. Existe relación entre existe entre desarrollo de personal docente y del alumnado y competencias en computación e informática en estudiantes de un Institutos de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017.</p> | <p>IV. DESARROLLO DE PERSONAL DOCENTE Y DEL ALUMNADO</p> | <p>coordinación con el Dpto. de producción y Servicios.</p> <p>d) Se brinda prácticas pre-profesionales a los egresados en oficinas y laboratorios de cómputo.</p> <p>a) Disposición de docentes al trabajo en equipo dentro y fuera del Departamento.</p> <p>b) Requerimientos al día en software y hardware de tecnología de punta y medios audiovisuales para un mejor proceso enseñanza-aprendizaje.</p> <p>c) Aparición de nuevas tecnologías y áreas de aplicación de la computación e informática que le dan plena vigencia a la especialidad.</p> <p>d) Potencial número de jóvenes interesados en seguir la especialidad de computación.</p> | <p>13,14,15,16</p> | | |
|---|---|--|---|--|--------------------|--|--|

| Variable 2: COMPETENCIAS. | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|
| Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de medición | Niveles y rangos |
| | <p>I. Gestión de soporte y seguridad de las tecnologías de la información y comunicación</p> | <p>a) Administrar, gestionar e implementar, el servicio de mantenimiento de los recursos de hardware y software.</p> <p>b) Dar mantenimiento y tener operativo todos los recursos tanto del hardware como lo del software.</p> <p>c) Administrar, gestionar, e implementar tipos redes.</p> <p>d) Aplicar los lineamientos y políticas de seguridad de la información en redes, teniendo en cuenta los criterios y estándares vigentes.</p> | <p>- Bajo - Moderado - Excelente</p> | <p>Alto (47-57) Regular (37-46) Bajo (27-36)</p> |
| | <p>II. Desarrollo de software y gestión de base de datos</p> | <p>a) Analizar, diseñar, desarrollar sistemas de información</p> <p>b) Administrar sistemas de gestión de base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización.</p> | | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|-------------|--|--|
| | | | <p>III. Gestión de aplicaciones</p> <p>Para Internet y producción multimedia.</p> | <p>c) Se debe considerar los criterios de seguridad en la transmisión y el almacenamiento de datos</p> <p>a) Diseñar, desarrollar, administrar, gestionar e implementar productos multimedia</p> <p>b) Aplicaciones para Internet, teniendo en cuenta los requerimientos del cliente.</p> | 17,18,19,20 | | |
| Nivel - diseño de investigación | Población y muestra | Técnicas e instrumentos | | Estadística a utilizar | | | |
| <p>Nivel: Básico, Descriptiva correlacional</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> | <p>Población: INSITITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "ARGENTINA"</p> | <p>Variable 1: ENSEÑANZA</p> <p>Técnicas: LA ENCUESTA</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Balcázar Briceño Víctor Alfredo</p> | | <p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Tabla de frecuencias</p> <p>Porcentajes</p> | | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>Tipo de muestreo:</p> <p>No probabilístico</p> <p>Tamaño de muestra:</p> <p>56</p> | <p>Año: 2017</p> <p>Monitoreo: Computación e Informática</p> <p>Ámbito de Aplicación: I.E.S.T.P. "Argentina" Lima 2017</p> <p>Forma de Administración: Recolección de respuestas del cuestionario aplicado en forma individual.</p> <hr/> <p>Variable 2: COMPETENCIAS</p> <p>Técnicas: LA ENCUESTA</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Balcázar Briceño Víctor Alfredo</p> <p>Año: 2017</p> | <p>INFERENCIAL:</p> <p>Prueba de hipótesis</p> <p>p de Spearman</p> |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>Monitoreo: Computación e informática</p> <p>Ámbito de Aplicación: I.E.S.T.P. "Argentina"</p> <p>Forma de Administración: Recolección de respuestas del cuestionario aplicado en forma individual</p> | |
|--|--|--|--|

Anexo F: Carta de consentimiento informado



CONSTANCIA

el que suscribe Directora General del Instituto de Educación superior Tecnológico Público "Argentina", que suscribe:

HACE CONSTAR:

Que, don Víctor Alfredo BALCAZAR BRICEÑO, identificado con DNI N° 09929138, alumno del programa de posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, aplicó el cuestionario a los alumnos del Sexto ciclo de la carrera de Computación e Informática de nuestra institución. De la tesis titulada **"Enseñanza y Competencias en Computación e Informática en estudiantes de un Instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017"**, para lo cual se le brindó las facilidades del caso.

Se expide el presente documento de acuerdo al reglamento de posgrado de la UCV para que el interesado pueda realizar los trámites de otorgamiento de grado de maestría.

Lima. 16 de marzo del 2018



CPC JULIA TERESA PALOMINO ALCA

Directora General (e) IESTP "Argentina"



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Mateo Mario Salazar Avalos, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **"Enseñanza y competencias en computación e informática en estudiantes de un instituto de educación superior tecnológico público, Lima – 2017."** del (de la) estudiante **Víctor Alfredo Balcázar Briceño.**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye 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.

Lima, 13 de marzo del 2018



Mateo Mario Salazar Avalos

DNI: 06204017



Enseñanza y Competencias en Computación e Informática
en estudiantes de un Instituto de Educación Superior
Tecnológico Público, Lima 2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Docencia y Gestión Educativa

AUTOR:

Dr. Víctor Alfredo Balcazar Bricetto

ASESOR:

Mgtr. Mario Mateo Salazar Avalos

SECCIONES:

Educación e Idiomas

Resumen de coincidencias

23 %

- 1 [dspace.sheel.unlvi.es](#) 1 % >
- 2 [bibliotecadigital.tamau...](#) 1 % >
- 3 [Entregado a Universida...](#) 1 % >
- 4 [Entregado a Facultad L...](#) 1 % >
- 5 [Entregado a Fundación...](#) 1 % >
- 6 [tesis.pucp.edu.pe](#) 1 % >
- 7 [www.actualidadenpsic...](#) 1 % >



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

BALCAZAR BRICENO VICTOR ALFREDO
D.N.I. : 09929138
Domicilio : CALLE-3 #235 URB. CARABAYLLO-COMAS
Teléfono : Fijo : 525-5036 Móvil : 974949060
E-mail : insistemasvictorbalcazar@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

[] Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

[] Tesis de Post Grado

[x] Maestría

[] Doctorado

Grado : MAESTRO
Mención : DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es):

VICTOR ALFREDO BALCAZAR BRICENO

Título de la tesis:

Esencias y Competencias en Computación e Informática en estudiantes de un instituto de Educación Superior Tecnológico Público, Lima 2017
Año de publicación :

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

[Handwritten signature]

Fecha:

24/05/18

Dr. William Flores Sotelo

694-18



ESCUELA DE POSGRADO UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FORMATO DE SOLICITUD

SOLICITA:

Visto Bueno para
el empastado
de tesis

ESCUELA DE POSGRADO

Victor ALFREDO BALCÁZAR BRICEÑO con DNI N° 09929138
(Nombres y apellidos del solicitante) (Número de DNI)

domiciliado (a) en CALLE 3 #235 URB. CARAVAYLO - COMAS
(Calle / Lote / M.E. / Urb. / Distrito / Provincia / Región)

ante Ud. con el debido respeto expongo lo siguiente:

Que en mi condición de alumno de la promoción: del programa: *Muestra en Dirección y Gestión Educativa*
(Promoción) (Nombre del programa)

y *Gestión Educativa* identificado con el código de matrícula N° 7000336766
(Código de alumno)

de la Escuela de Posgrado, recorro a su honorable despacho para solicitarle lo siguiente:

Visto bueno para el empastado de mi tesis



Por lo expuesto, agradeceré ordenar a quien corresponde se me atienda mi petición por ser de justicia.

[Signature]
(Firma del solicitante)

Documentos que adjunto:

- a. Copia Dictamen Final
- b. Copia Acta de Aprobación de tesis
- c. Copia Planilla de Tesis
- d. Copia Resolución Directoral
- e. Copia Dictamen de la sustentación de tesis

Cualquier consulta por favor comunicarse conmigo al:

Teléfonos: 971949060
Email: *victor.balcazar@ucv.pe*

No 0511-2018-UCV-L-EPG

[Signature]
Dr. William Sebastián Flores Sotelo
Docente Investigador de Posgrado
CEL N° 09426

[Signature]
Visto para sustento