

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**LAS COMPETENCIAS DIGITALES DEL
DOCENTE Y LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE
DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ
CARRIÓN, 2018**

PRESENTADO POR:

JESSICA FABIOLA VELLÓN CASAS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN DOCENCIA
SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

ASESOR:

ELVIS RICAR SÁNCHEZ GARCÍA

HUACHO - 2019

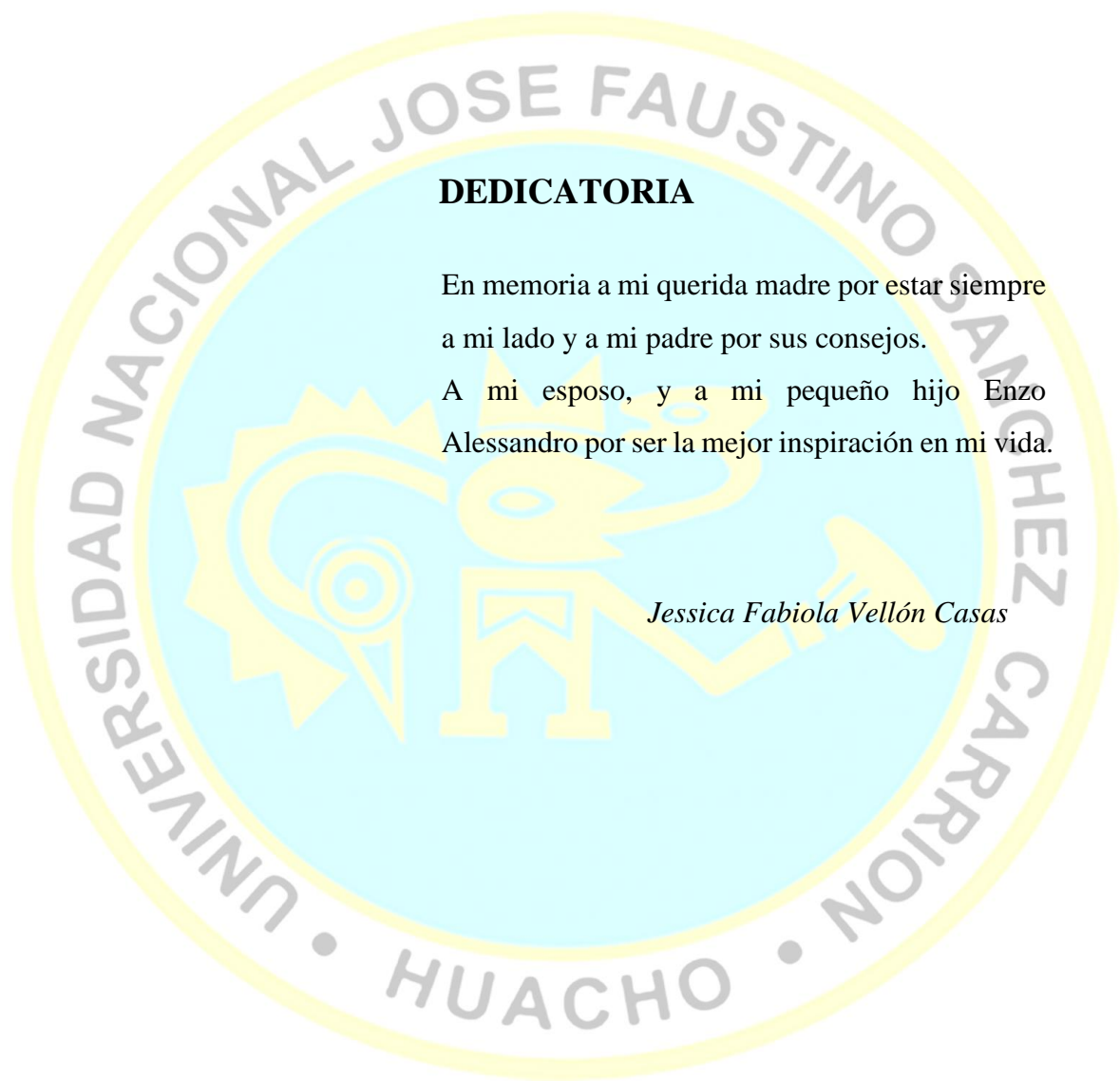
**LAS COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y LA
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN,
2018**

JESSICA FABIOLA VELLÓN CASAS

TESIS DE MAESTRÍA

ASESOR: ELVIS RICAR SÁNCHEZ GARCÍA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRO EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA
HUACHO
2019**



DEDICATORIA

En memoria a mi querida madre por estar siempre a mi lado y a mi padre por sus consejos.

A mi esposo, y a mi pequeño hijo Enzo Alessandro por ser la mejor inspiración en mi vida.

Jessica Fabiola Vellón Casas

AGRADECIMIENTO

A Dios y La Virgen por su protección en cada momento de mi vida.

A mis estimados profesores y asesor por el apoyo brindado a lo largo de la Maestría, por su tiempo y dedicación para el desarrollo de la presente tesis.

A los estudiantes por brindarme información y su tiempo, para que este trabajo de investigación pueda culminarse con éxito.

Jessica Fabiola Vellón Casas

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	8
ABSTRACT	9

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática	12
1.2 Formulación del problema	14
1.2.1 Problema general	14
1.2.2 Problemas específicos	14
1.3 Objetivos de la investigación	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 Justificación de la investigación	16
1.5 Delimitaciones del estudio	16
1.6 Viabilidad del estudio	16

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	17
2.1.1 Investigaciones internacionales	17
2.1.2 Investigaciones nacionales	20
2.2 Bases teóricas	26
2.3 Definición de términos básicos	48
2.4 Hipótesis de investigación	50
2.4.1 Hipótesis general	50
2.4.2 Hipótesis específicas	51
2.5 Operacionalización de las variables	52

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico	54
3.2 Población y muestra	54
3.2.1 Población	54

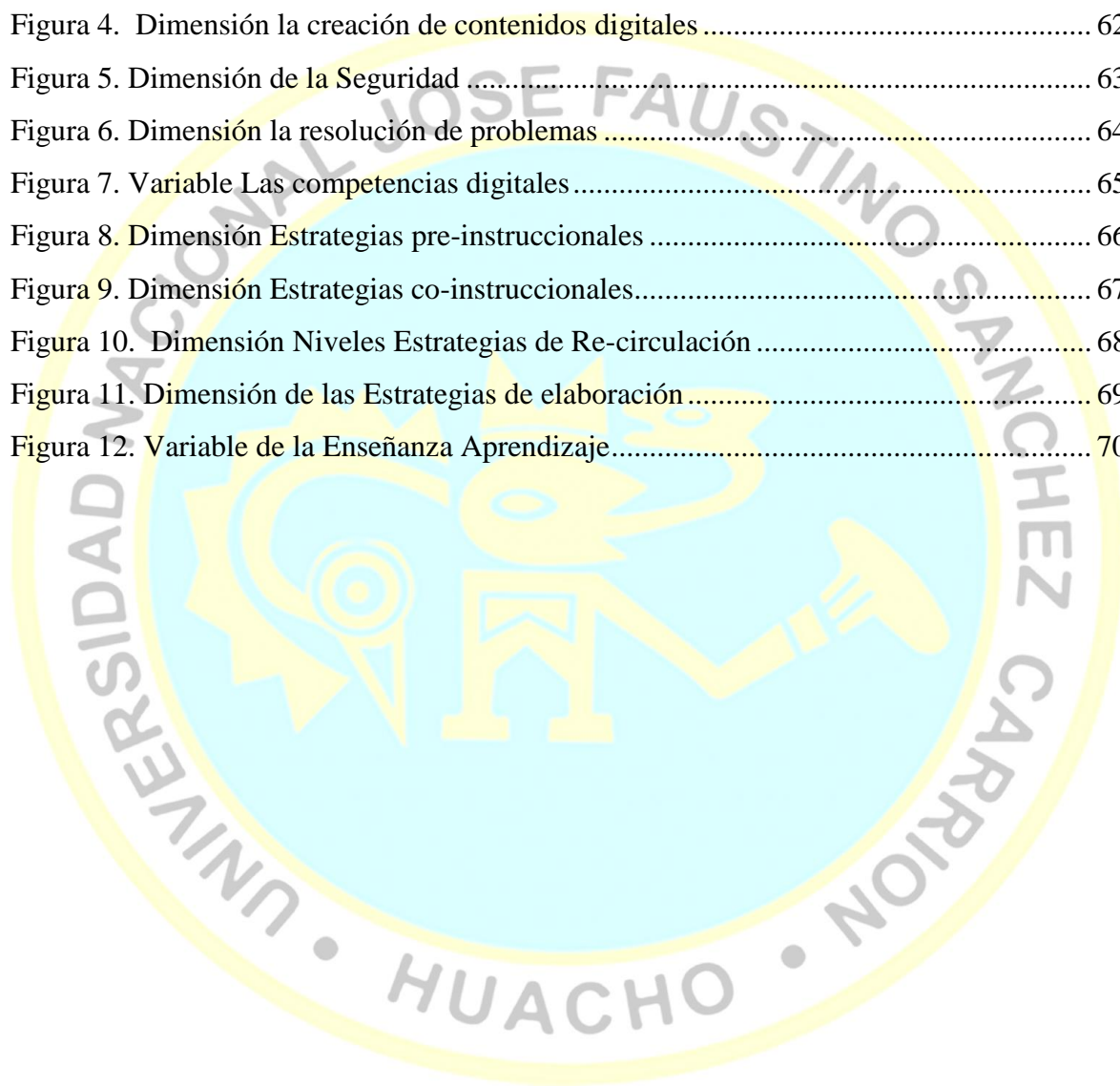
3.2.2 Muestra	54
3.3 Técnicas de recolección de datos	56
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	58
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS	
4.1 Análisis de resultados	60
4.2 Contrastación de hipótesis	71
CAPÍTULO V	
DISCUSIÓN	
5.1 Discusión de resultados	77
CAPÍTULO VI	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1 Conclusiones	80
6.2 Recomendaciones	81
REFERENCIAS	
7.1 Fuentes documentales	83
7.2 Fuentes bibliográficas	84
7.3 Fuentes hemerográficas	85
7.4 Fuentes electrónicas	86
ANEXOS	88

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estrategias de enseñanza	43
Tabla 2. Operacionalización de las variables	52
Tabla 3. Población de estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería	54
Tabla 4. Muestra de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería	56
Tabla 5. Resumen de procesamiento de casos	56
Tabla 6: Estadísticas de fiabilidad de las competencias digitales	57
Tabla 7: Estadísticas de fiabilidad de enseñanza aprendizaje	57
Tabla 8: Prueba de normalidad	58
Tabla 9. Dimensión La Información y alfabetización informacional	60
Tabla 10. Dimensión la comunicación y colaboración	61
Tabla 11. Dimensión la creación de contenidos digitales	62
Tabla 12. Dimensión de la Seguridad	63
Tabla 13. Dimensión la resolución de problemas	64
Tabla 14. Variable Las competencias digitales	65
Tabla 15. Dimensión Estrategias pre-instruccionales	66
Tabla 16. Dimensión Estrategias co-instruccionales	67
Tabla 17. Dimensión Estrategias de Re-circulación	68
Tabla 18. Dimensión de las Estrategias de elaboración	69
Tabla 19. Variable de la Enseñanza Aprendizaje	70
Tabla 20: Correlaciones de La Información y alfabetización informacional y la enseñanza aprendizaje	71
Tabla 21: Correlaciones La comunicación y colaboración y La enseñanza aprendizaje	72
Tabla 22: Correlaciones de la creación de contenidos digitales y la enseñanza aprendizaje	73
Tabla 23: Correlaciones La seguridad y la enseñanza aprendizaje	74
Tabla 24: Correlaciones de La resolución de problemas y La enseñanza aprendizaje	75
Tabla 25: Correlaciones de Las competencias digitales y La enseñanza aprendizaje	76

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dimensiones del proceso de enseñanza	38
Figura 2. Dimensión La Información y alfabetización informacional	60
Figura 3. Dimensión la comunicación y colaboración	61
Figura 4. Dimensión la creación de contenidos digitales	62
Figura 5. Dimensión de la Seguridad	63
Figura 6. Dimensión la resolución de problemas	64
Figura 7. Variable Las competencias digitales	65
Figura 8. Dimensión Estrategias pre-instruccionales	66
Figura 9. Dimensión Estrategias co-instruccionales.....	67
Figura 10. Dimensión Niveles Estrategias de Re-circulación	68
Figura 11. Dimensión de las Estrategias de elaboración	69
Figura 12. Variable de la Enseñanza Aprendizaje.....	70



RESUMEN

El siguiente estudio tiene como objetivo general: Demostrar la influencia entre las competencias digitales del docente y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018. El tipo de investigación es Aplicada, el diseño fue el no experimental transeccional correlacional causal; La población es de 1615 estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales, la muestra fue de 135 estudiantes. Se realizó la prueba de alfa de Cronbach, obteniendo 0.804 y 0.825 para la encuesta de las competencias digitales y enseñanza aprendizaje. Se realizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov, se aprecia que la significación bilateral es menor a 0.05, por lo que se usó la prueba estadística del Rho de Spearman. El 51.11% (69) respondieron los estudiantes que los docentes son indiferentes a las competencias digitales y el 71.85% (97), respondieron casi siempre los docentes aplican estrategias de enseñanza aprendizaje. Se concluye que las competencias digitales del docente influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo; Al calcular la contrastación de hipótesis encontrando que la significación bilateral es igual 0.00, aceptando la hipótesis alterna, donde existe influencia muy significativamente la variable independiente sobre la variable dependiente antes mencionada con un coeficiente de correlación positiva considerable de 0.801

Palabras clave: Competencias digitales, enseñanza aprendizaje

ABSTRACT

The following study has as general objective: To demonstrate the influence between the digital competences of the teacher and the teaching and learning of the students of the Professional School of Management in Tourism and Hospitality of the Faculty of Business Sciences of the National University José Faustino Sanchez Carrion, 2018 The type of research is Applied, the design was the non-experimental causal correlational transection; The population is 1615 students of the Faculty of Business Sciences, the sample was 135 students. The Cronbach's alpha test was performed, obtaining 0.804 and 0.825 for the survey of digital competences and teaching learning. The Kolmogorov-Smirnov test was performed, it is appreciated that the bilateral significance is less than 0.05, so the Spearman's Rho test was used. 51.11% (69) answered the students that the teachers are indifferent to the digital competences and 71.85% (97), the teachers almost always responded to teaching-learning strategies. It is concluded that the digital competences of the teacher influence the teaching learning of the students of the Professional School of Management in Tourism; When calculating the hypothesis test finding that the bilateral significance is equal to 0.00, accepting the alternative hypothesis, where there is a very significant influence of the independent variable on the aforementioned dependent variable with a considerable positive correlation coefficient of 0.801

Keywords: Digital skills, teaching learning

INTRODUCCIÓN

El mundo digital se bien adueñando de los diferentes quehaceres de nuestra vida cotidiana, ya que ello, viene dando cambios sustanciales en la forma de cómo comunicarnos, relacionarnos con las diferentes personas a nivel mundial, usando como medio el internet. En el mercado actual existen diferentes dispositivos tecnológicos de última generación los que nos permiten estar siempre informados en tiempo real; siendo nosotros somos los primeros consumidores digitales.

Al introducir las Tecnologías de la información y comunicación en la educación, va a permitir nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje, y por ende estudiantes motivados. Según (UNICEF, 2007), en la ponencia de Pedro Hepp, en el tema: El desafío de las TIC como instrumentos de aprendizaje, dice:

“Un tema que ha emergido con fuerza en países desarrollados es el uso de TIC por parte de los jóvenes de hoy. Se habla de una nueva brecha: la que se produce entre los “nativos” del mundo digital (los jóvenes que han integrado desde niños las TIC a sus vidas) y los “inmigrantes” (el resto de las personas, normalmente mayores de treinta años). Algunos estudios indican que los niveles de acceso y la calidad de uso en el hogar (y en la calle) son superiores a los del colegio. En estos contextos, los jóvenes:

- Usan estrategias avanzadas de aprendizaje (manejo de recursos, de decisiones y resoluciones de conflicto en juegos).*
- Aprenden a manejar y seleccionar información (Internet).*
- Desarrollan habilidades avanzadas de manejo de TIC.*
- Desarrollan nuevas formas de comunicación entre ellos.* (p. 72)

Las universidades no deben ser ajenas a este mundo tecnológico; el uso de las plataformas digitales mejorara el proceso de enseñanza, los estudiantes harán uso de las redes sociales y correo electrónico para comunicarse con sus profesores haciendo más ágil la comunicación, podrán acceder y compartir información que el docente imparte en clase, serán más eficientes

los trabajos que se dejen en aula, se podrán realizar las clases virtuales y ningún alumno dejará de asistir

(Burgos, 2007), afirma que: *“el uso de nuevas herramientas tecnológicas extiende la aplicación de tecnologías tradicionales como el uso de videos, pizarra o libros de texto. Así, se crean oportunidades para que los estudiantes puedan realizar simulaciones de problemas reales y prácticos. Además, la interacción que se da entre docentes y estudiantes, o entre los mismos estudiantes, fomenta el aprendizaje activo al poder ellos participar en forma autónoma o colaborativa en la elaboración de actividades y proyectos retadores y significativos.”*

Motivo por el cual hemos realizado el presente estudio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, y ver como los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales están usando las competencias digitales para una mejor enseñanza aprendizaje.

El contenido del presente trabajo de investigación se desarrolla en siete capítulos, que a continuación se detalla:

Capítulo I, se realiza una descripción de la realidad problemática de lo más general a lo más específico, además se realiza la formulación del problema, se propone los objetivos y la justificación y viabilidad de la investigación.

Capítulo II, se desarrolla los antecedentes, bases teóricas, definiciones de los términos básicos, la formulación de hipótesis y la operacionalización de las variables.

Capítulo III, se explica la metodología que comprende: Diseño, población-muestra, técnicas de recolección de datos y técnicas para el procesamiento de la información.

Capítulo IV, contiene la descripción de resultados y la contrastación de hipótesis.

Capítulo V, contiene la discusión.

Capítulo VI, se describe las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VII, las referencias bibliográficas

Finalmente, en Anexos se incluyen Documentos que complementan la información del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En la actualidad las tecnologías de información están presentes en todas las instituciones públicas y privadas, llámese bancos reniec, sunat, sunarp, ministerios, poder judicial, fiscalía, gobiernos locales, distritales y regionales, centros educativos, universidades y otras instituciones.

Existe herramientas tecnológicas que permiten que la educación sufra bruscamente cambios en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, haciendo de ellos personas más dinámicas, creativas y productivas del conocimiento.

Los estudiantes universitarios de hoy en día son jóvenes que nacieron con la tecnología, denominándoles, los nativos digitales, Según (Prensky, 2010), dice ” *Los universitarios de hoy constituyen la primera generación formada en los nuevos avances tecnológicos, a los que se han acostumbrado por inmersión al encontrarse, desde siempre, rodeados de ordenadores, vídeos y videojuegos, música digital, telefonía móvil y otros entretenimientos y herramientas afines. En detrimento de la lectura (en la que han invertido menos de 5.000 h), han dedicado, en cambio, 10.000 h a los videojuegos y 20.000 h a la televisión, por lo cual no es exagerado considerar que la mensajería inmediata, el teléfono móvil, Internet, el correo electrónico, los juegos de ordenador... son inseparables de sus vidas*”. (Pág. 5).

Por lo que los docentes que son los inmigrantes digitales tienen que hacer uso de las tecnologías para dictar su cátedra en las aulas de clase, según (Prensky, 2010), dice “*acento*” del *Inmigrante Digital se puede apreciar, por ejemplo, en que primero se lanza a navegar por Internet y a posteriori, se embarca en la lectura atenta de manuales para obtener más información y aprender. Esto es: en primer*

lugar, se decanta por la práctica y luego por la teoría, que le permite sobrevivir. Diríamos, pues, que los Inmigrantes Digitales se comunican de modo diferente con sus propios hijos, ya que se ven en la obligación de “aprender una nueva lengua” que sus vástagos no sólo no temen, sino que conocen y dominan como Nativos; lengua que, además, ha pasado a instalarse en su cerebro. Podríamos hablar de muchos más ejemplos que ponen de manifiesto ese “acento” de los Inmigrantes Digitales, como la impresión de un documento escrito para corregirlo, en lugar de hacerlo sobre la misma pantalla, y otras curiosas situaciones que revelarían cierta inseguridad o falta de hábito (Pág. 6)

El presente estudio de investigación se realizó en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en la Facultad de Ciencias Empresariales, la cual cuenta con tres (03), Escuelas Profesional de Administración, Escuela Profesional en Gestión en Turismo y Hotelería y Escuela Profesional de Negocios Internacionales, teniendo una población de 1615 estudiantes.

Esta facultad cuenta con aulas equipadas con: proyectores multimedia, pcs, pizarras electrónicas y plataformas virtuales; sin embargo, los docentes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería, no aplican las herramientas tecnológicas de enseñanza aprendizaje, debido a que desconocen su aplicación.

Causando que los estudiantes sigan aprendiendo con la enseñanza tradicional, y limitándoles su conocimiento por competencias (actitudinal, procedimental y conceptual). Esto conlleva a que el estudiante sea un receptor, más no un agente de procesamiento de información.

Como resultado tendremos estudiantes que no participan en clase, no proactivos, no dinámicos, sin motivación, por lo tanto, serán profesionales sin capacidad de poder gerenciar una empresa turística eficientemente.

Por lo que se tiene que capacitar a los docentes constantemente sobre las herramientas tecnológicas de enseñanza aprendizaje. Por las razones expuestas formulamos el siguiente problema.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera las competencias digitales del docente influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿De qué manera la Información y alfabetización informacional influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?
- b) ¿De qué manera la comunicación y colaboración influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?
- c) ¿De qué manera la creación de contenidos digitales influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?
- d) ¿De qué manera la seguridad influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?
- e) ¿De qué manera la resolución de problemas influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Demostrar la influencia entre las competencias digitales del docente y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Determinar la influencia entre la Información y alfabetización informacional y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- b) Demostrar la influencia entre la comunicación y colaboración y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- c) Explicar la influencia entre la creación de contenidos digitales y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- d) Demostrar la influencia entre la seguridad y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- e) Explicar la influencia entre la resolución de problemas y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

1.4 Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica porque el estudio permitirá conocer la influencia que existe entre las competencias digitales y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

La Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales cuenta con los equipos tecnológicos adecuados y deseamos conocer si el docente utiliza sus competencias digitales para un mejor aprendizaje de los estudiantes en las aulas universitarias.

Asimismo, el estudio servirá como base de investigación para otros estudios sobre competencia digital y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

1.5 Delimitaciones del estudio

a) Delimitación temporal.

La presente investigación propuesta se llevará a cabo desde abril a setiembre del 2018.

b) Delimitación geográfica.

La investigación tendrá lugar la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales

c) Delimitación Social.

Serán beneficiados los docentes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería y los estudiantes del I a X ciclo.

1.6 Viabilidad del estudio

El presente trabajo de investigación es viable porque contamos con el suficiente financiamiento económico, con personal de apoyo y materiales adecuados, además se tienen la autorización del Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

(Zempoalteca Durán, Barragán López, González Martínez, & Guzmán Flores, 2017), en su trabajo de investigación titulado “Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior”. Realizado en la ciudad de Santiago de Querétaro, Qro, México. Su objetivo general fue: analizar, en cuanto a su percepción, la relación entre la formación en TIC de docentes y estudiantes, la competencia digital y el uso de TIC en ambientes Web 1.0 y 2.0 y su influencia en el rendimiento académico. La metodología que usaron fue: La investigación corresponde a un diseño cuantitativo-descriptivo correlacional en una población de 5 775 estudiantes y 334 docentes de cinco instituciones públicas de nivel superior que imparten carreras del área de ciencias administrativas de la zona metropolitana de Querétaro, México. La selección de la muestra se realizó a través de un muestreo probabilístico estratificado por racimos a 95% de confianza, con un número de 361 encuestas en el caso de estudiantes. En la selección de los docentes utilizamos el criterio del teorema del límite central (Kish, 1995), por medio de un muestreo aleatorio estratificado que consideró a cien docentes. Concluyeron en: De acuerdo con los resultados y con el objetivo planteado, concluimos que los cambios en la formación del profesorado en el uso de TIC en Web 2.0 revelan un efecto favorable; en particular, el análisis del uso de sistemas o programas en los diferentes ambientes web indica que en la misma proporción que los docentes utilizan la Web 2.0, los estudiantes también lo harán; esto, a su vez, redundará en un mayor aprovechamiento escolar, pues existe una alta relación de la calificación promedio con referencia a las actividades en Web 2.0. Sin embargo, los resultados que permiten responder a la pregunta sobre cuál es el

uso que hacen docentes y estudiantes de los recursos TIC que tienen a su alcance no son tan positivos. En este sentido, mejora la penetración de las TIC, pero no es generalizada; en todo caso, tiende más hacia prácticas vinculadas a la Web 1.0 que a la Web 2.0 (mucho más acorde con un modelo de aprendizaje constructivista y, por tanto, más recomendable). Asimismo, una de las variables contextuales relevantes para las estrategias de formación del profesorado es la edad, pues los docentes de cincuenta y cinco años y más dependen más de la formación formal en TIC. Por otro lado, corroboramos que dicha formación es muy fructífera, ya que, a mayor formación formal, el docente cree tener mayor competencia digital. Por último, el grado académico es un factor determinante, al existir una notable diferencia de la competencia digital conforme disminuye el nivel de estudios. Finalmente, vale la pena mencionar que las dimensiones de la competencia digital que se relacionan más con la formación docente, tanto en docentes como en estudiantes, coinciden en la resolución de problemas; por ello, es importante reforzar la formación formal en este sentido, ya que dicha dimensión, en esta investigación, se refiere expresamente al uso eficiente de recursos TIC, así como al manejo de sistemas informáticos en el área de ciencias administrativas.

(Bonilla Tena & Moctezuma Nava, 2017), en su trabajo de investigación titulado “Competencias digitales y sus efectos en la práctica docente”. Realizado en México. Su objetivo general fue: Mejorar el nivel de competencias digitales de los docentes para favorecer el desarrollo académico de los estudiantes. La metodología que usaron fue: Tuvieron un enfoque cualitativo su muestra fue de 5 docentes de la Telesecundaria. Concluyeron en: Para los docentes, al igual que para cualquier usuario de equipo tecnológico, en la mayoría de los casos, el aprendizaje de esta herramienta es motivado por la necesidad, el interés y compartir experiencias pares, este es el modo común de adquirir aprendizaje, sin embargo, en el ambiente educativo, la capacitación se da de manera descontextualizada en ambientes fuera de las aulas y en actividades que muchas veces no responden al verdadero interés de los docentes o que pueda incidir de manera directa en los alumnos. Este proceso de capacitación digital de los docentes debe darse en el contexto, un acompañamiento directo táctica docente, intramuros, inserto en la realidad de la comunidad educativa para que el docente desarrolle sus destrezas y conocimientos

en este proceso de interacción educativa desarrolle y potencie su práctica docente. Sin embargo, las instancias oficiales al parecer no han considerado esta posibilidad de formación continua, el esquema es distinto, los sectores a cargo de la capacitación proponen y diseñan los cursos, los ofertan e imparten a los maestros, quienes muchas veces acude por la necesidad de acumular puntos para acceder a los beneficios de los programas de estímulo al servicio docente, sin que de manera real sea parte de su necesidad de capacitación y que redunde en una mejor práctica docente. El grado de competencias digitales docente deben ser considerado dentro de los proyectos educativos, en los planteamientos generales de los programas de inserción de TIC, en educación básica se plantea el acompañamiento a los docentes que participan en dichos programas, pero como se ha demostrado en distintos trabajos de investigación, desde el punto de vista de los docentes, este no siempre es suficiente adecuado a sus necesidades, sobre todo en el entorno de Telesecundaria, donde la formación profesional es heterogénea. Partir de trabajo de diagnóstico podrá generar mejores resultados en la implementación de cursos de formación docente y por consiguiente en el desempeño de los estudiantes. Para implementar capacitación docente, considerar a los interesados en una multiplicidad de factores, pero sobre todo como adultos en su carácter de profesionales de la educación y para ello, contemplar los estudios que, en aprendizaje de los adultos para atenderlos en esa dimensión, no como entes reproductores de un sistema educativo mayoría de los casos no proporciona las herramientas mínimas necesarias para desarrollar el plan y los programas de estudio. Si por el contrario se le considera como profesional con deseos de superación y en esa medida se capacita, dotándolo de la autonomía que como adulto requiere y es capaz de ejercer probablemente los resultados serían distintos y favorables.

(Carrasco Lozano, Sánchez Olavarría, & Carro Olvera, 2015), en su trabajo de investigación titulado “Las competencias digitales en estudiantes del posgrado en educación”. Realizado en el Posgrado en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. Su objetivo general fue: Determinar el nivel de desarrollo de las competencias digitales en estudiantes de maestría como herramienta en su desempeño académico. La metodología que usaron fue: Este es un estudio cuantitativo empírico analítico, ubicado en un nivel descriptivo-comparativo en el

que se aplicó un censo a los 15 estudiantes de la Maestría en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. El cuestionario se construyó con 23 ítems estructurados en tres categorías: datos sociodemográficos, accesibilidad y competencias digitales. La captura y codificación de los datos se hizo en el programa SPSS y se determinó una confiabilidad de cuestionario de 0.801, según la consistencia interna (Alfa de Cronbach) de los ítems. Concluyeron en: Los resultados revelan escasas diferencias entre alumnos y alumnas; no obstante, es necesario que la maestría incluya en sus planes de estudio los aprendizajes y el desarrollo de competencias digitales en beneficio de la formación profesional de su alumnado.

2.1.2 Investigaciones nacionales

(Aroni Palomino, 2017), en su trabajo de investigación titulado “Competencias Digitales y el Aprendizaje de Marketing Estratégico en los Estudiantes del III Ciclo de la Especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del Distrito de Los Olivos – 2014”. Realizado en la ciudad de Lima. Su objetivo general fue: Determinar la relación que existe entre el uso de las competencias digitales y el aprendizaje de Marketing Estratégico en los estudiantes del III Ciclo de la especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del distrito de los Olivos -2014. La metodología que usó fue: enfoque cuantitativo. La investigación realizada tuvo un diseño Descriptivo-Correlacional. La población del trabajo de investigación se realizó en el curso de Marketing Estratégico con los estudiantes del III Ciclo de la especialidad de Administración de Empresas del Instituto Superior Tecnológico Privado ITAE del distrito de los olivos, que conforma una población de 125 estudiantes del III ciclo académico y en 3 turno respectivamente. El muestreo realizado para esta investigación es el fiel reflejo a la población ya que, por ser menor, se trabajará con toda la población. Concluyó en: 1) A partir de los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe una relación significativa y positiva ($r = 0,731$) entre las competencias digitales y el aprendizaje de Marketing Estratégico en los estudiantes del III Ciclo de la especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del distrito de los Olivos - 2014. 2) En cuanto a la relación entre la fluidez tecnológica y el aprendizaje de

Marketing Estratégico en los estudiantes del III Ciclo de la especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del distrito de los Olivos -2014, de igual manera existe una moderada relación positiva ($r = 0,627$). 3) De igual manera se ha comprobado y calculado la existencia de una relación moderada ($r = 0,683$) entre el uso de las destrezas digitales y el aprendizaje de Marketing Estratégico en los estudiantes del III Ciclo de la especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del distrito de los Olivos - 2014. 4) Por último y a partir de los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe una relación moderada entre la Ciudadanía Digital y el aprendizaje de Marketing Estratégico en los estudiantes del III Ciclo de la especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del distrito de los Olivos -2014.

(**Arrese Chávez & Vivanco Moscoso, 2016**), en su trabajo de investigación titulado “Competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de Electrónica Naval del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval - Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval, Callao”. Realizado en la ciudad de Lima. Su objetivo general fue: Determinar si la competencia digital y sus diversos indicadores se relacionan con el rendimiento académico en los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN, Callao. La metodología que usaron fue: La investigación en el presente estudio es de tipo básica, El diseño de investigación fue descriptivo correlacional. La población de estudio comprendió a los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del Instituto de Educación Superior Tecnológico Pública Naval – CITEN (Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval), para quienes exclusivamente se habilitó una plataforma Moodle en el Instituto, por medio de la cual tuvieron contacto directo con los docentes con el fin de afianzar sus capacidades digitales. También contaron con acceso a una biblioteca virtual de la Marina de Guerra. del Perú, además del particular uso de internet realizado en sus respectivos hogares. Para esta investigación se tomó como muestra a la totalidad de la población de estudiantes del tercer, segundo y primer año de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del Instituto de Educación Superior Tecnológico Pública Naval – CITEN (Centro de Instrucción Técnica y

Entrenamiento Naval), quienes representan a ciento veintidós (122) estudiantes. Concluyeron en: a) Los diversos ítems de la escala utilizada en el presente estudio (salvo uno) han obtenido valores de correlación superiores a 0.20 por lo que se consideran que discriminan o evalúan la variable motivo de estudio. b) La escala utilizada en el presente estudio en su conjunto ha demostrado adecuados criterios de consistencia interna (> 0.70), por lo que se considera evalúa de manera objetiva y confiable el tema propuesto. c) No existe relación directa y significativa entre la competencia digital y sus diversos indicadores con el rendimiento académico en los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN, Callao. d) El nivel de competencia digital de los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN está por debajo de la media. e) El nivel de Rendimiento Académico de los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN es medio. e) No existe relación entre la utilización de dispositivos digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN. f) No existe relación entre la utilización de aplicaciones multiplataforma y el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN. g) No existe relación entre la información y comunicación en red y el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN. h) No existe relación entre las actitudes ante las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN. i) Existen diferencias en la competencia digital que presentan los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN, según el género y no existen diferencias según año de estudio. j) No existen diferencias en el rendimiento académico que presentan los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPNCITEN, según el género y no existen diferencias según año de estudio

(Hidalgo Concepción & Lihon Dueñas, 2016), en su trabajo de investigación titulado “competencias digitales y su influencia en el desempeño docente en la institución educativa “César Vallejo – Amarilis, 2016”. Realizado en la ciudad de Huánuco. Su objetivo general fue: Determinar en qué medida influye las

competencias digitales en el desempeño docente en la institución educativa “César Vallejo” – Amarilis, 2016. La metodología que usaron fue: El trabajo de investigación es de tipo no experimental de alcance explicativo correlacional. El diseño de la investigación que corresponde el presente estudio es el transeccional correlacional. En la presente investigación la población estuvo constituida por 40 docentes de la Institución Educativa “César Vallejo” de Amarilis, docentes que se encuentran en condición de nombrados y contratados. Se empleó el muestreo censal debido a que los sujetos constituyen un grupo reducido, por lo cual se trabajó con la totalidad de la población. Concluyeron en: Primera: se ha logrado determinar que existe una relación alta significativa entre las competencias digitales y el desempeño docente en la institución educativa “César Vallejo” de Amarilis2016. Esto se refleja en el coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,756** a un nivel de confianza del 99% (Tabla 13). Es decir que, a un buen desarrollo de las competencias digitales, le corresponde un satisfactorio desempeño docente o a un deficiente desarrollo de las competencias digitales, le corresponde un insatisfactorio desempeño docente. También se observa que el coeficiente de determinación $r^2=0,583$ nos indica que las competencias digitales influyen en un 58,3% en el desempeño docente. Segunda: de acuerdo a los resultados se ha logrado determinar que existe una relación significativa alta entre el componente instrumental de las competencias digitales y el desempeño docente en la institución educativa “César Vallejo” de Amarilis2016. Esto se refleja en el coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,634** a un nivel de confianza del 99% (Tabla 14). Es decir que, a un buen desarrollo del componente instrumental, le corresponde un satisfactorio desempeño docente o a un deficiente desarrollo del componente instrumental, le corresponde un insatisfactorio desempeño docente. El coeficiente de determinación $r^2=0,505$ nos indica que el componente instrumental influye en un 50,5% en el desempeño docente. Tercera: se ha logrado determinar que existe una relación alta significativa entre el componente cognitivo de las competencias digitales y el desempeño docente en la institución educativa “César Vallejo” de Amarilis-2016. Esto se refleja en el coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,662** a un nivel de confianza del 99% (Tabla 15). Es decir que, a un buen desarrollo del componente cognitivo, le corresponde un satisfactorio desempeño docente o a un deficiente desarrollo del componente cognitivo, le corresponde un insatisfactorio

desempeño docente. El coeficiente de determinación $r^2=0,371$ nos indica que el componente cognitivo influye en un 37,1% en el desempeño docente. Cuarta: se ha logrado determinar que existe una relación alta significativa entre el componente didáctico metodológico de las competencias digitales y el desempeño docente en la institución educativa “César Vallejo” de Amarilis-2016. Esto se refleja en el coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,686** a un nivel de confianza del 99% (Tabla 16). Es decir que, a un buen desarrollo del componente didáctico metodológico, le corresponde un satisfactorio desempeño docente o a un deficiente desarrollo del componente didáctico metodológico, le corresponde un insatisfactorio desempeño docente. El coeficiente de determinación $r^2=0,414$ nos indica que el componente cognitivo influye en un 41,4% en el desempeño docente.

(Mayurí Campos, Gerónimo Pinedo, & Ramos Cruz, 2016), en su trabajo de investigación titulado “competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 - UGEL 01”. Realizado en la ciudad de Lima. Su objetivo general fue: Relacionar las competencias digitales y el desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 - UGEL 01. La metodología que usaron fue: El tipo de investigación es básica, su diseño es no experimental, siendo su diseño transeccional correlacional. La población estuvo constituida por 111 docentes de tres instituciones educativas públicas de las redes 03,05 y 15 - UGEL 01, respectivamente, de los niveles de inicial, primaria y secundaria. Que hacen uso del aula de innovación pedagógica. En esta investigación no se tomará una muestra. Se estudiará a toda la población. Concluyeron en: 1) Existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desempeño docente; es decir, a mayor competencia digital, habrá mayor desempeño docente en el aula de innovación pedagógica. 2) Las competencias digitales de los docentes que emplean el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 07 de la UGEL 01, se encuentran en un nivel bajo. 3) El nivel de desempeño de los docentes en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 07 de la UGEL 01, se encuentra en una tendencia a un nivel bajo. 4) Se demostró que existe una relación directa y significativa entre las dimensiones: procesamiento de la información y tiempo y recursos TIC; estrategias colaborativas con capacidades pedagógicas y estrategias

metodológicas; y entre las dimensiones comunicación interpersonal y tiempo y recursos TIC. Además, es relevante señalar que con los análisis complementarios se llegaron a las siguientes conclusiones: 5) Existen diferencias significativas en las competencias digitales según sexo. Específicamente, los varones destacan en el procesamiento de la información. 6) Existen diferencias significativas en las competencias digitales según la situación laboral de los docentes, demostrando mayor dominio en esta variable los docentes contratados. 7) No existen diferencias significativas en el desempeño docente según sexo. 8) No existen diferencias significativas en el desempeño docente según la situación laboral de los docentes.

(**Chapilliquen Rodríguez, 2015**), en su investigación titulado “Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa EDMODO en una institución educativa pública de la Unidad De Gestión Educativa Local N° 03, el año 2015”. Realizado en la ciudad de Lima, Su objetivo general fue: Conocer el nivel de desarrollo de las competencias digitales en estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, a través de la red social educativa Edmodo, en una institución educativa pública de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 03, el año 2015. La metodología que uso fue: Este estudio se enmarca en el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño cuasi experimental, con pre test y post test de dos grupos de control y experimental porque se va a explicar el efecto del uso de la red social educativa Edmodo en el desarrollo de las competencias digitales en estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. Para este estudio se trabajó con una muestra de 162 estudiantes correspondientes al turno mañana, del 3°, 4° y 5° de secundaria. Los estudiantes fueron distribuidos en grupo de control (80 estudiantes) y grupo experimental (82 estudiantes), quienes se determinaron luego de averiguar el acceso a internet desde sus domicilios mediante la aplicación de una encuesta. Concluyo en: a) Existen diferentes estilos de aprendizaje en los estudiantes del séptimo ciclo del nivel secundaria con mayor tendencia en los estilos sensorial y visual. Por tanto, es preciso que los docentes conozcan estas características para atender la diversidad en el aula al momento de diseñar actividades que impliquen el uso de la tecnología. b) Los estudiantes, del grupo de control y del grupo experimental, se ubican en el

nivel medio de desarrollo de sus competencias digitales, antes de utilizar la red social educativa Edmodo. Esto se debe al permanente contacto con los medios tecnológicos referidos al manejo de dispositivos móviles, al uso de las redes sociales como Facebook, Twitter, WhatsApp e Instagram y al uso de programas de computación como el Presentador de diapositivas y el Procesador de texto. La evidencia muestra que este nivel se reduce a un uso tecnológico, el cual poco ayudaría a los estudiantes a enfrentar los retos de la sociedad red. c) Al término de la aplicación del programa de intervención, los estudiantes del grupo experimental alcanzaron un nivel de competencia digital medio, mayor que en el pre test, es decir, luego de utilizar herramientas digitales on line, según el estilo de aprendizaje de mayor tendencia, y la red social educativa Edmodo. Esto se evidencia por la elaboración de recursos digitales con ayuda de las herramientas on line y su posterior socialización en la red social educativa Edmodo. d) De igual manera, luego de la aplicación del programa de intervención, los estudiantes del grupo experimental lograron un nivel alto de competencia digital en la sub variable de conocimiento de las herramientas digitales y solo alcanzaron el nivel medio en las cuatro sub variables restantes, luego de utilizar herramientas digitales on line y la red social educativa Edmodo. e) La tecnología influye en aspectos fundamentales y decisivos del aprendizaje, como los estilos de aprendizaje, los cuales se desarrollan o potencian en presencia de entornos con herramientas digitales variadas y dinámicas.

2.2 Bases teóricas

2.1. Competencias digitales

Poco a poco, los docentes han incorporado lo digital a su práctica: recordemos el uso de documentos digitalizados que se pueden enviar de correo a correo (e-mail), el acceso a banco de datos de información (revistas indizadas) y bibliotecas virtuales (acceso a publicaciones de todo tipo). Dedicar varias horas de su trabajo docente fuera de las instituciones: revisión de tareas, preparación de clases, formación docente, búsqueda de recursos de apoyo para sus clases, diseño de recursos, tutoriales o manuales. (Aguirre Aguilar & Ruiz Méndez, 2012)

Es decir, son trabajadores digitales. Usan los sistemas de información de las instituciones para capturar calificaciones, obtener listas de alumnos, y acceder a las aulas virtuales diseñadas para la formación continua del profesorado (si es el caso). Como docente investigador, el maestro está expuesto a vastos recursos en línea y puede generar una red de conocimiento con sus pares, en el marco de un aprendizaje flexible y autónomo, mismo que tiene que fomentar en el alumno. En el documento Estándares de competencias en tic para docentes de la UNESCO (2008), se especifica que el docente deberá lograr que sus alumnos sean competentes para utilizar tecnologías de la información; que sean buscadores, analizadores y evaluadores de información; solucionadores de problemas y tomadores de decisiones; usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad; comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad (Aguirre Aguilar & Ruiz Méndez, 2012) (p. 2).

Los docentes son generadores de materiales didácticos, de tutoriales, videos, recursos multimedia; pueden acercarse mejor a la generación del conocimiento y responder al aprendizaje centrado en el alumno; se convierten poco a poco en administradores de contenidos y formadores de seres humanos capaces de hacer frente a las nuevas tecnologías de manera más responsable y consciente, con una renovada alfabetización digital (Aguirre Aguilar & Ruiz Méndez, 2012)

La alfabetización digital, nos dice Moreno (2008), “es la puerta a un nuevo mundo, a una nueva historia de la civilización, a una nueva manera de concebir las relaciones, la educación, el trabajo, la vida. En suma, es la puerta a una nueva cultura” (p. 1). Los docentes y las instituciones educativas se están adentrando a esta alfabetización digital, lo cual repercutirá en competencias digitales para autogestionar una formación a lo largo de la vida, si se quiere sobrevivir ante los cambios vertiginosos que traen las TIC en todos los ámbitos (Aguirre Aguilar & Ruiz Méndez, 2012) (pág. 127)

2.1.1. La competencia digital docente en las universidades

Los profesores universitarios reconocen su necesidad en cuanto a capacitación tecnológica, como hemos mencionado. Y alcanzar lo que se ha dado en llamar la competencia digital podría ser el objetivo a lograr para poder aproximar al docente universitario a integrar de forma coherente las TIC en su función docente. Las características singulares de la enseñanza universitaria, tanto desde el punto de vista del alumnado como de sus contenidos, su organización y especialización, hace que parezca necesaria una adaptación de los constructos en torno a la competencia docente y la competencia digital que contemplen esas singularidades. Docentes y discentes en la Universidad no pueden escapar de la realidad y el tiempo en el que vivimos, absolutamente condicionados por las tecnologías y teniendo además presente que la competencia digital es una de las competencias clave del ciudadano del siglo XXI (Prendes Espinosa, Gutiérrez Porlán, & Martínez Sánchez, 2018) (pág. 7)

2.1.2. Uso reflexivo de las TIC

(Valencia-Molina & Colab., 2016), dice que “El uso reflexivo de las TIC por parte del docente, como un elemento fundamental en el desarrollo de competencias TIC desde una dimensión pedagógica, supone que el potencial que las TIC ofrecen para representar y transmitir información no representa en sí mismo un aporte a los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino que depende de la apropiación que el docente haga de ellas al integrarlas al sistema simbólico, que puede estar presente en cualquier tipo de escenario educativo (lengua oral, escrita, lenguaje audiovisual, gráfico, numérico, estético, etc.) en pro de la creación de condiciones inéditas relacionadas con los objetivos educativos que se haya propuesto. Por apropiación se entiende la manera en que los docentes incorporan las TIC a sus actividades cotidianas de clase. La apropiación está en relación con el conocimiento que los docentes desarrollan sobre las TIC, el uso instrumental que hacen de ellas y las transformaciones que realizan para adaptarlas a sus prácticas educativas. Existen diferentes niveles de apropiación de las TIC, que van desde lo más simple a lo más complejo. Este proceso de apropiación gradual puede ser

descrito por medio de un itinerario. Los niveles varían desde el uso de las TIC para la agilización de procesos operativos en la clase, como, por ejemplo, para llevar de manera más eficiente los contenidos a los estudiantes (caso en el cual el docente no está muy consciente del potencial de las herramientas tecnológicas) hasta niveles avanzados en los cuales los docentes integran deliberadamente la tecnología para la generación de experiencias educativas que serían muy difíciles de llevar a cabo sin la mediación de las TIC.” (pág. 11).

2.1.3. El rol del docente 3.0

El nuevo contexto hiperconectado exige la revisión de la función social del colectivo docente para adaptarla a las nuevas exigencias socioeconómicas, culturales y tecnológicas del siglo XXI (López-Huerta, 2018)

Sin docentes 3.0 no habrá sociedad del conocimiento. Sin su competencia profesional, el futuro “nacerá muerto o será deforme”. Dar el gran salto, convertirse en el docente que la sociedad del siglo XXI necesita, requiere una alta capacitación en competencia digital, con especial énfasis en el dominio del software libre, la gestión del conocimiento, la creación de recursos educativos abiertos (REA) y el desarrollo de entornos colaborativos. Adquirir y transmitir la competencia digital será imprescindible para transformar la información en conocimiento. En este proceso, el docente asume un papel decisivo y trascendente (López-Huerta, 2018).

2.1.4. Infraestructura en las aulas

(Marqués Graells, 2016), propone que “Las nuevas infraestructuras tecnológicas que necesitan los centros docentes para dar respuesta a los requerimientos formativos de la Sociedad de la Información (alfabetización digital) y para aprovechar las funcionalidades de las TIC en la docencia, tutoría (alumnos y familias), gestión de los centros y comunicación con el entorno (integración de recursos del entorno, relación con profesores de otros centros), son las siguientes:”

- **Pizarras digitales (PD)**, integradas por un ordenador multimedia conectado a Internet y un videoprojector (si además incluyen un tablero interactivo se denominan: "pizarras digitales interactivas", PDI). Su funcionalidad consiste en proyectar sobre una pantalla situada en un lugar relevante del aula cualquier tipo de información procedente del ordenador, de Internet o de cualquier otro dispositivo analógico o digital conectado al sistema: antena de televisión, videoprojector, cámara de vídeo, cámara lectora de documentos, etc. Por lo tanto, permiten "compartir información" entre todo el grupo clase. (Marqués Graells, 2016)
- **Aulas informáticas.** Las aulas informáticas, con un número variable de ordenadores (generalmente entre 10 y 20, a menudo conectados en red local), siguen siendo un elemento imprescindible en los centros. Un centro educativo con 12 grupos de alumnos que disponga de un aula informática de 20 ordenadores, puede ofrecer 2'5h. semanales de trabajo en el aula informática a cada grupo. Esta disponibilidad semanal puede ser razonable en los centros que dispongan además de salas de estudio multiuso y dispongan de aulas con pizarra digitales. (Marqués Graells, 2016)
- **Dotación de ordenadores en las aulas de clase.** Actualmente, y con el fin de que los alumnos puedan integrar mejor el uso del ordenador en las actividades que se realizan en clase, se experimenta la introducción de ordenadores fijos o portátiles (a menudo ubicados en armarios móviles) en las aulas de clase. Estas dotaciones varían desde unos pocos ordenadores hasta equipamientos de un ordenador por pareja de alumnos (en algunos casos se dispone de un ordenador o "tablet-PC" por alumno). (Marqués Graells, 2016)
- Mediatecas y salas de estudio multiuso con ordenadores y conexión a Internet: el entorno ideal para el trabajo autónomo de los estudiantes. Además de las aulas informáticas, cada vez se requerirán más espacios para el trabajo autónomo y en grupo de los estudiantes, ya que en consonancia con los nuevos currículos de marcado carácter aplicativo, sus horarios cada vez contemplarán más tiempos dedicados a esta labor dentro de la escuela. Estos espacios (con mesas para trabajo en grupo,

ordenadores y conexiones a Internet) requieren la asistencia de un monitor (no necesariamente un profesor) que pueda asegurar el orden y resolver pequeños problemas y dudas informáticas. Por otra parte, las bibliotecas de centro, que deben estar atendidas por especialistas en biblioteconomía, se van convirtiendo en mediatecas con todo tipo de recursos y con las infraestructuras de las salas multiuso. (Marqués Graells, 2016)

- **Intranets, plataformas e-centro y webs de centro:** comunicación total entre la comunidad educativa del centro. Las intranets son redes locales de ordenadores que suelen estructurarse alrededor de un ordenador principal o servidor (proveedor de servicios a los demás ordenadores: impresión, almacenamiento, correo...). Las plataformas e-centro son sistemas tecnológicos (construidos sobre una intranet) que a través de un entorno web facilitan los procesos de información, comunicación, gestión y enseñanza/aprendizaje de los centros docentes (Marqués Graells, 2016)

2.1.5. Cinco competencias digitales de los docentes del futuro

La tecnología ha llegado a las aulas y pretende quedarse. Los alumnos se desarrollan en un entorno digital, rodeados de dispositivos tecnológicos desde el día de su nacimiento, los cuales manejan a la perfección. Los docentes, un poco menos actualizados al respecto, deben incorporar herramientas y modalidades de trabajo que les permitan acceder a estudiantes que piensan en digital. (UNIVERSIA, 2017)

Los denominados docentes 2.0 deben modificar sus tradicionales métodos de enseñanza para adaptarse a la transformación digital y comprender el cambio en la mentalidad de los estudiantes para encontrar un nuevo camino de enseñanza. Un estudio e Ipsos demostró recientemente que el 35% de los docentes de España utilizan la tecnología de forma cotidiana en el aula, y que 8 de cada 10 de estos la emplean de forma semanal para brindar sus lecciones. De este modo, se demuestra que los docentes locales comienzan lentamente a adaptarse al cambio tecnológico. (UNIVERSIA, 2017)

Para que la adaptación sea completa, existen 5 competencias digitales que deberán manejar los docentes del futuro:

- 1) Emplear materiales y sitios web para elaborar sus lecciones y realizar presentaciones en clase, transmitir a los estudiantes esa actualización que intentan alcanzar (UNIVERSIA, 2017)
- 2) Utilizar y solicitar herramientas online para la realización de tareas e informes. Foros, plataformas educativas o simplemente recursos que permitan la interacción de estudiantes y docentes de forma remota.
- 3) Compartir archivos, lecciones, información o materiales de estudio con los estudiantes a través de la red (UNIVERSIA, 2017)
- 4) Incorporar el contenido visual a las lecciones, aprovechando la facilidad de los jóvenes para adaptarse a este tipo de presentaciones. Infografías y vídeos serán grandes aliados a la hora de transmitir conocimientos a los nativos digitales (UNIVERSIA, 2017)
- 5) Permitir el ingreso y uso de dispositivos tecnológicos en clase, con motivos de aprendizaje e interacción grupal (UNIVERSIA, 2017)

2.1.6. Tendencias TIC para el apoyo a la docencia universitaria

En las jornadas se ha constatado la creciente demanda de apoyo a la docencia mediante las TIC, ya sea para dar soporte a la modalidad presencial, a distancia o mixta. Esto supone un gran cambio en el concepto de aula donde se difumina el modelo clásico. En la actualidad, la formación es más dinámica, interactiva y ubicua, ya que la tecnología elimina las barreras espaciales y temporales. Este cambio también provoca una necesidad de incrementar la cultura digital en todo el ecosistema universitario: uso de nuevos medios, comunidades online, repositorios de aprendizaje, etc. Todo este cambio también supone un gran reto desde el punto de vista de integración de estos servicios para que el docente tenga un soporte adecuado dentro de los sistemas de gestión TIC universitarios. En las jornadas se ha analizado este tema desde tres puntos de vista: los retos tecnológicos que hay que afrontar para dar soporte a este cambio, los mecanismos para articular estas innovaciones y fomentar su uso docente, y por último, una visión estratégica

de cara a tendencias y cambio de paradigma en las universidades (LLorens, 2012).

2.1.7. Dimensiones

Información y alfabetización informacional

(INTEF, 2017). Lo define como como “la Identificación, localización, obtención, almacenamiento, organización y análisis de la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.”

Competencias:

- Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital. Buscar información, datos y contenido digital en red y acceder a ellos, expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante, seleccionar recursos de forma eficaz, gestionar distintas fuentes de información, crear estrategias personales de información (INTEF, 2017)
- Evaluación de información, datos y contenido digital. Reunir, procesar, comprender y evaluar información, fuentes de datos, y contenido digital, de forma crítica (INTEF, 2017)
- Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital. Gestionar y almacenar información, datos y contenido digital para facilitar su recuperación; organizar información y datos (INTEF, 2017) (pág. 11 y 12)

Comunicación y colaboración

(INTEF, 2017), lo define como “La comunicación en entornos digitales, compartir recursos por medio de herramientas en red, conectar con otros y colaborar mediante herramientas digitales, interaccionar y participar en comunidades y redes, concienciación intercultural.”

Competencias:

- Interacción mediante tecnologías digitales. Interaccionar por medio de diversos dispositivos y aplicaciones digitales, entender cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a

través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación a destinatarios específicos (INTEF, 2017)

- Compartir información y contenidos.

Compartir la ubicación de la información y de los contenidos encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos, actuar como intermediario/a, ser proactivo/a en la difusión de noticias, contenidos y recursos, conocer las prácticas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes (INTEF, 2017)

- Participación ciudadana en línea.

Implicarse con la sociedad mediante la participación en línea, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el auto - desarrollo en cuanto a las tecnologías y a los entornos digitales, ser consciente del potencial de la tecnología para la participación ciudadana (INTEF, 2017)

- Colaboración mediante canales digitales.

Utilizar tecnologías y medios para el trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos (INTEF, 2017)

- Netiqueta.

Estar familiarizado/a con las normas de conducta en interacciones en línea o virtuales, estar concienciado/a en lo referente a la diversidad cultural, ser capaz de protegerse a sí mismo/a y a otros de posibles peligros en línea (por ejemplo, el ciberacoso), desarrollar estrategias activas para la identificación de las conductas inadecuadas (INTEF, 2017)

- Gestión de la identidad digital

Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, ser capaz de proteger la propia reputación digital y de gestionar los datos generados a través de las diversas cuentas y aplicaciones utilizadas. (INTEF, 2017)

(pág. 13 al 17)

Creación de contenidos digitales

(INTEF, 2017), lo define como “La creación y edición de contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.”

Competencias:

- Desarrollo de contenidos digitales.
Crear contenidos en diferentes formatos, incluyendo contenidos multimedia, editar y mejorar el contenido de creación propia o ajena, expresarse creativamente a través de los medios digitales y de las tecnologías. (INTEF, 2017)
- Integración y reelaboración de contenidos digitales.
Modificar, perfeccionar y combinar los recursos existentes para crear contenido y conocimiento nuevo, original y relevante.
- Derechos de autor y licencias.
Entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y a los contenidos digitales.
- Programación.
Realizar modificaciones en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones, programas, dispositivos, entender los principios de la programación, comprender qué hay detrás de un programa (INTEF, 2017)
(Pág. 18 al 20)

Seguridad

(INTEF, 2017), lo define como “La protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, medidas de seguridad, uso responsable y seguro.”

Competencias:

- Protección de dispositivos y de contenido digital.
Proteger los dispositivos y los contenidos digitales propios y comprender los riesgos y amenazas en red, conocer medidas de protección y seguridad (INTEF, 2017)
- Protección de datos personales e identidad digital.

Entender los términos habituales de uso de los programas y servicios digitales, proteger activamente los datos personales, respetar la privacidad de los demás, protegerse a sí mismo de amenazas, fraudes y ciberacoso (INTEF, 2017)

- Protección de la salud y el bienestar

Evitar riesgos para la salud relacionados con el uso de la tecnología en cuanto a amenazas para la integridad física y el bienestar psicológico (INTEF, 2017)

- Protección del entorno

Tener en cuenta el impacto de las tecnologías digitales sobre el medio ambiente (INTEF, 2017)

Resolución de problemas

Identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros. (INTEF, 2017)

Competencias:

- Resolución de problemas técnicos.

Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos).

- Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas (INTEF, 2017)

Analizar las propias necesidades en términos tanto de uso de recursos, herramientas como de desarrollo competencial, asignar posibles soluciones a las necesidades detectadas, adaptar las herramientas a las necesidades personales y evaluar de forma crítica las posibles soluciones y las herramientas digitales. (INTEF, 2017)

- Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa.

Innovar utilizando la tecnología, participar activamente en producciones colaborativas multimedia y digitales, expresarse de forma creativa a través de medios digitales y de tecnologías, generar conocimiento y resolver

problemas conceptuales con el apoyo de herramientas digitales (INTEF, 2017)

- Identificación de lagunas en la competencia digital.

Comprender las necesidades de mejora y actualización de la propia competencia, apoyar a otros en el desarrollo de su propia competencia digital, estar al corriente de los nuevos desarrollos (INTEF, 2017) (Pág. 14 al 26)

2.2. Enseñanza - aprendizaje

2.2.1. Proceso de Enseñanza por Competencias

El orden no implica secuencia lineal ni temporal. Son momentos interrelacionados y simultáneos del proceso global, como se puede ver en la siguiente tabla, donde se muestra que cada una de las dimensiones implica procesos, áreas y tipos de conocimientos entre otras distinciones. (Cepeda Dovala, 2013)

El Qué se refiere a los objetivos, contenidos y competencias de la asignatura. Es aquello que se espera que los alumnos aprendan. Esta dimensión contempla: las áreas de formación; el Nivel de Profundidad de los Objetivos, el Tipo de Contenidos, las Competencias y Niveles de Aprendizaje. (Cepeda Dovala, 2013) (Pág. 22)

El Cómo se refiere a los procesos y las herramientas que el docente debe considerar para establecer el puente cognitivo entre los objetos de conocimiento (objetivos y contenidos) y el sujeto que lo constituye. Es lo que llamamos metodología del maestro. A continuación, se describen los elementos que integran esta dimensión (Cepeda Dovala, 2013) (Pág. 28)

Con quién se refiere a las personas que participan en el proceso de enseñanza y del aprendizaje, a saber: el maestro, los alumnos, la realidad histórico-social, así como la relación que debe existir entre ambos. (Cepeda Dovala, 2013) (Pág. 30)

El dónde se refiere al ambiente de aprendizaje que el docente debe propiciar para que el alumno desarrolle actitudes y percepciones que faciliten el proceso de enseñanza para el aprendizaje. Este ambiente debe ser considerado como físico o humano. (Cepeda Dovala, 2013) (Pág. 36)

El para qué corresponde a la intencionalidad de la docencia, y se define como el horizonte al que se dirige el proceso de enseñanza y del aprendizaje. Establece la finalidad más allá de las aulas del quehacer educativo, como la dirección y faro que orienta al maestro en su labor. (Cepeda Dovala, 2013) (Pág. 39)



Figura 1. Dimensiones del proceso de enseñanza

Nota: (Cepeda Dovala, 2013)

2.2.2. El ambiente de aprendizaje: roles y expectativas

El ambiente de aprendizaje es un componente fundamental para el cambio de la evaluación. Si queremos proyectar un cierto “tipo de ambiente”, debemos ser conscientes de que se requiere también una nueva cultura de aula, la cual puede ser desconocida y desconcertante para los profesores y los alumnos. Las innovaciones llevadas a cabo por los profesores quizá requieran cambiar el contrato de aula entre el profesor y el alumno, es decir, cambiar las normas que rigen los

comportamientos que se esperan y que son considerados legítimos por los profesores y los alumnos. En el nuevo escenario de la educación superior los alumnos se ven instados a modificar sustancialmente su actuación en el aula, lo cual significa, entre otras cosas, dejar de ser receptores pasivos de los conocimientos transmitidos por el profesor para convertirse en sujetos activos que pueden asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje (Moreno Olivos, 2016).

2.2.3. Una visión más potente de la evaluación

(Moreno Olivos, 2016), dice que “Cuando los profesores evalúan para el aprendizaje, usan el proceso de evaluación en el aula y el continuo flujo de información acerca del desempeño del alumno que esto provee, a fin de obtener beneficios, no sólo de verificar el aprendizaje adquirido. Ellos hacen esto para:”

- Comprender y articular en beneficio de la enseñanza el logro de las metas que los alumnos están alcanzando. (Moreno Olivos, 2016)
- Informar a los alumnos de esas metas de aprendizaje, de modo que las comprendan desde que inicia el proceso de enseñanza-aprendizaje (Moreno Olivos, 2016)
- Favorecer el conocimiento de la evaluación y, por tanto, ser capaces de transformar sus expectativas en ejercicios de evaluación y procedimientos de puntuación que reflejen con precisión el aprendizaje del alumno. (Moreno Olivos, 2016)
- Usar las evaluaciones de aula para construir la confianza de los alumnos en sí mismos como aprendices y ayudarlos a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje, así como a establecer una base para el aprendizaje a lo largo de la vida (Moreno Olivos, 2016)
- Traducir los resultados de la evaluación de aula en retroalimentación descriptiva (versus retroalimentación de juicio) para los alumnos, ofreciéndoles orientaciones específicas acerca de cómo mejorar. (Moreno Olivos, 2016)
- Ajustar continuamente la enseñanza basada en los resultados de las evaluaciones de aula (Moreno Olivos, 2016)

- Conducir a los alumnos hacia la autoevaluación regular con estándares sostenidos de forma constante, de modo que ellos puedan ver su progreso a través del tiempo y así sentirse responsables de su propio éxito (Moreno Olivos, 2016)
- Involucrar activamente a los alumnos en la comunicación con su profesor y sus familias acerca de su rendimiento y su mejora (Moreno Olivos, 2016) (Pág. 33).

2.2.4. Taxonomía de estrategias de enseñanza/aprendizaje

(Parra Pineda, 2003), propone diversas taxonomías para clasificar las estrategias de enseñanza-aprendizaje, una de ellas es la sugerida por Díaz Barriga. que plantea que estas se pueden clasificar de acuerdo a:

- El momento de uso y presentación en la secuencia didáctica
 - De inicio o apertura (Preinstruccionales)
 - De desarrollo (Coinstruccionales)
 - De cierre (Posinstruccionales) (Parra Pineda, 2003)
- Su propósito pedagógico
 - De sondeo o elicitación de conocimientos previos
 - De motivación
 - De establecimiento de expectativas adecuadas
 - De desarrollo o apoyo a los contenidos curriculares
 - De orientación de la atención de los alumnos
 - De promoción de enlaces e integración entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender
 - De exploración y seguimiento
 - De promoción de la discusión y la reflexión colectiva (Parra Pineda, 2003)
- Su persistencia en los momentos didácticos
 - De rutina
 - Variable o circunstanciales (Parra Pineda, 2003)
- Según la modalidad de enseñanza
 - Individualizadas
 - Socializadas

- Mixtas o combinadas (Parra Pineda, 2003)

2.2.5. TICs y medición de aprendizaje

La medición educativa puede ser distinguida en dos tipos: a) las mediciones formativas, o mediciones “para el aprendizaje”, que buscan entregar información acerca del proceso educativo y apoyar la toma de decisiones pedagógicas basadas en la evidencia de progreso; b) las mediciones sumativas o mediciones “del aprendizaje”, que buscan reflejar el resultado final e impacto del proceso educativo en relación a estándares esperados de resultados. (UNESCO, 2013) (p. 42)

Qué medir

Los procesos de medición educativa han estado hasta ahora concentrados fundamentalmente en la aplicación de pruebas estandarizadas de lenguaje y matemáticas, con algunos esfuerzos específicos para ampliarlos a ciencias e historia, en algunos países. Existe un amplio consenso en que estas restricciones conllevan un importante sesgo respecto de lo que debiera entenderse como “calidad” de la educación, pero a falta de otros instrumentos, es el mejor proxy que tenemos de ello. Si el uso de tecnología permite, por una parte, reducir los costos de implementación de sistemas de medición educativa, y al mismo tiempo, ampliar sus posibilidades, por ejemplo, con la incorporación de otro tipo de preguntas o con el desarrollo de test auto adaptativos, que avanzan según el progreso y rendimiento de cada estudiante, es una importante ganancia para los sistemas escolares considerar su uso. (UNESCO, 2013) (p. 44)

Cómo medir

El desarrollo actual de las tecnologías facilita el desarrollo de instrumentos de medición diversos y complejos, capaces de adaptarse automáticamente a las conductas y evidencia demostrada por los estudiantes, de proponer caminos diferenciados, de ofrecer retroalimentación precisa y oportuna, y de apoyar la toma de decisiones

de docentes, directivos escolares y gestores públicos de los sistemas educativos (UNESCO, 2013) (Pág. 45)

2.2.6. El aprendizaje significativo

En la práctica docente conviene no sólo tener conocimiento de la ciencia específica, sino también de la evolución de la psicología educativa, es decir como aprende el alumno. La investigación más reciente en psicología educativa y desde el punto de vista en que nos situamos nosotros, es la del constructivismo iniciado a partir del psicólogo bielorruso Lev Semionovitch Vigotski (Ballester Vallori, 2002)

(Ausubel, Novak, & Hanesian, 1983), especialistas en psicología educativa de la Universidad de Cornell, que tienen como precedente a Vigotski, han diseñado la teoría del aprendizaje significativo, aprendizaje a largo plazo, o teoría constructivista, según la cual para aprender es necesario relacionar los nuevos aprendizajes a partir de las ideas previas del alumnado.

Desde esta perspectiva el aprendizaje es un proceso de contraste, de modificación de los esquemas de conocimiento, de equilibrio, de conflicto y de nuevo equilibrio otra vez. Según Ausubel, Novak y Hanesian "el mismo proceso de adquirir información produce una modificación tanto en la información adquirida como en el aspecto específico de la estructura cognoscitiva con la cual aquella está vinculada". (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1983).

2.2.7. Clasificaciones y funciones de las estrategias de enseñanza

A continuación, presentaremos algunas de las estrategias de enseñanza que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Las estrategias seleccionadas han demostrado, en diversas investigaciones (véase Díaz-Barriga y Lule, 1977; Mayer, 1984, 1989 y 1990; West, Farmer y Wolff, 1991) su efectividad al ser introducidas como apoyos en textos académicos, así

como en la dinámica de la enseñanza (exposición, negociación, discusión, etc.) ocurrida en la clase. Las principales estrategias de enseñanza son las siguientes: (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 1999)

Tabla 1. Estrategias de enseñanza

Objetivos	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
Pistas topográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

Fuente: (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 1999)

Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido curricular específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente (véase tabla). En ese sentido podemos hacer una primera clasificación de las estrategias de enseñanza,

basándonos en su momento de uso y presentación. (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 1999)

Las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes) y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo.

Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos y mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras. (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 1999)

A su vez, las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias posinstruccionales más reconocidas son: pospreguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 1999).

2.2.8. Estrategias para indagar sobre los conocimientos previos

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Con base en una secuencia didáctica que incluye inicio, desarrollo y cierre, es conveniente utilizar estas estrategias de forma permanente tomando en cuenta las competencias específicas que pretendemos contribuir a desarrollar. Existen estrategias para recabar conocimientos previos y para organizar o estructurar

contenidos. Una adecuada utilización de tales estrategias puede facilitar el recuerdo. Las estrategias para indagar en los conocimientos previos contribuyen a iniciar las actividades en secuencia didáctica. Son importantes porque constituyen un recurso para la organización gráfica de los conocimientos explorados, algo muy útil para los estudiantes cuando tienen que tomar apuntes. El aprendizaje significativo se favorece con los puentes cognitivos entre lo que el sujeto ya conoce (“el nivel de desarrollo real” vygotskyano) y lo que necesita conocer para asimilar significativamente los nuevos conocimientos (“zona de desarrollo próximo” que conduce al nivel de desarrollo potencial). Estos puentes constituyen los organizadores previos, es decir, conceptos, ideas iniciales y material introductorio, los cuales se presentan como marco de referencia de los nuevos conceptos y relaciones. (Pimienta Prieto, 2012).

Las cuales son:

- Lluvias de ideas
- Preguntas-guía
- Preguntas literales
- Preguntas exploratorias
- SQA (Qué sé, qué quiero saber, qué aprendí)
- RA-P-RP (Respuesta anterior, preguntas, respuesta posterior)

(Pimienta Prieto, 2012)

2.2.9. Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información

Después de haber revisado algunas estrategias para recabar conocimientos previos, es momento de dedicarnos al tipo de estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información, lo que permitirá recordarla más adelante. Organizar la información de forma personal se considera como una habilidad importante para aprender a aprender. Después de que se ha buscado la información pertinente para un fin específico, es necesario realizar la lectura y, posteriormente, hacer una síntesis mediante organizadores gráficos adecuados. Por esa razón, el uso de este tipo de estrategias

representa una importante labor. Los docentes que poseen un repertorio amplio de estrategias pueden proponerlas a los estudiantes. Tales estrategias constituyen formas novedosas de presentar los contenidos cuando no es posible prescindir de las explicaciones, y tienen mucha efectividad durante el desarrollo de las secuencias didácticas (Pimienta Prieto, 2012).

Las cuales son:

Cuadro sinóptico: Cuadro comparativo, Matriz de clasificación, Matriz de inducción, Técnica heurística Uve de Gowin, Diagramas: Radial, de árbol, de causa y efecto, de flujo. **Mapas cognitivos:** Mental, conceptual, semántico, cognitivo tipo sol, cognitivo de tela de araña, cognitivo de aspectos comunes, cognitivo de ciclos, cognitivo de secuencia, cognitivo de cajas, cognitivo de calamar, cognitivo de algoritmo, Resumen, Síntesis y Ensayo (Pimienta Prieto, 2012)

2.2.10. Estrategias grupales

Las cuales son:

Debate, Simposio, Mesa redonda, Foro, Seminario, Taller (Pimienta Prieto, 2012)

2.2.11. Metodologías activas para contribuir al desarrollo de competencias

Las cuales son:

Simulación, Proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje in situ, Aprendizaje basado en TIC, Aprendizaje mediante el servicio, Investigación con tutoría, Aprendizaje Cooperativo, Webquest (Pimienta Prieto, 2012)

2.2.12. Dimensiones

Las Estrategias Preinstruccionales, por lo general preparan y alertan al estudiante en relación con qué y cómo va a aprender; esencialmente tratan de incidir en la activación o la generación de conocimientos y experiencias previas pertinentes. También sirven para que el aprendiz se

ubique en el contexto conceptual apropiado y para que genere expectativas adecuadas. Algunas de las estrategias preinstruccionales más típicas son los objetivos y los organizadores previos (Valera Torres, 2006)

Las Estrategias Coinstruccionales, apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza-aprendizaje. Cubre funciones para que el aprendiz mejore la atención e igualmente detecte la información principal, logre una mejor codificación y conceptualización de los contenidos de aprendizaje, y organice, estructure e interrelacione las ideas importantes (Valera Torres, 2006)

Las estrategias de recirculación, de la información se consideran como las más primitivas empleadoras por cualquier aprendiz (especialmente de recirculación simple, dado que niños en edad preescolar ya son capaces de utilizarlas cuando se requieren) (Valera Torres, 2006)

Las estrategias de elaboración suponen básicamente según (Elosúa y García, 1993) citado por (Valera Torres, 2006), integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos pertinentes. Pueden ser básicamente de dos tipos: simple y compleja; la distinción entre ambas radica en el nivel de profundidad con que se establezca la integración. También puede distinguirse entre elaboración visual (imágenes visuales simples y complejas) y verbal-semántica (estrategia de parafraseo, elaboración inferencial o temática, etc.). Es evidente que estas estrategias permiten un tratamiento y una codificación más sofisticados de la información que se ha de aprender, porque atienden de manera básica a su significado y no a sus aspectos superficiales.

2.3 Definición de términos básicos

Actitudes

“Actitudes” se conciben como motivadores de rendimiento, las bases para un constante rendimiento competente. Incluyen valores, aspiraciones y prioridades (INTEF, 2017)

Aprender a aprender

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones. (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 1999)

Aprendizaje Significativo

Definiéndola como un proceso por el que se relaciona nueva información con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de un individuo y que sea relevante para el material que se intenta aprender (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1983)

La brecha digital

La Comisión Económica para el desarrollo de América Latina y el Caribe (CEPAL) reconoce la brecha digital como un fenómeno dirigido por diferentes factores que están interrelacionados y que incluyen problemas de acceso a redes y equipos, calidad de acceso y el uso de aplicaciones y contenidos electrónicos (CEPAL, 2008)

Competencias digitales

Las competencias digitales del profesorado. Las competencias relacionadas con el uso de las TIC. En el caso de los docentes serán las mismas que requieren todos los ciudadanos y además las específicas derivadas de la aplicación de las TIC en su labor profesional para mejorar los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión de centro. (Marqués Graells, 2016).

Destrezas

“Destrezas” significa la habilidad para aplicar el conocimiento y utilizar técnicas para completar tareas y resolver problemas. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, las destrezas se describen como cognitivas (fundadas en el uso del

pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (fundadas en la destreza manual y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos) (INTEF, 2017)

Estrategia de aprendizaje

Es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz Barriga & Hernández Rojas, 1999)

Habilidades psicoeducativas

Relacionadas con la capacidad para la creación de contextos educativos, el reconocimiento de problemáticas disciplinares o del entorno, la generación de experiencias que promuevan relaciones concretas con las problemáticas identificadas, la promoción de la reflexión y del pensamiento crítico y la evaluación integral del aprendizaje (Valencia-Molina & Colab., 2016)

Habilidades vocacionales y de liderazgo

La disposición para la formación de personas, el manejo innovador y creativo de los recursos a los que tenga acceso y de las metodologías para la enseñanza y la evaluación, así como la habilidad para generar impacto e influencia, escuchar, preguntar, explicar y comunicar de manera efectiva. (Valencia-Molina & Colab., 2016)

Habilidades colaborativas y cooperativas

De la misma manera, la perspectiva y actitud hacia la comunicación con sus pares o colegas en una lógica de apertura a compartir información y conocimiento para mejorar los procesos de aprendizaje a partir de las características principales que le brindan las TIC (Valencia-Molina & Colab., 2016)

El cuadro sinóptico

es un organizador gráfico muy utilizado, ya que permite organizar y clasificar información. Se caracteriza por organizar los conceptos de lo general a lo particular, y

de izquierda a derecha, en orden jerárquico; para clasificar la información se utilizan llaves. (Pimienta Prieto, 2012)

El método de problemas

El método de problemas consiste en proponer situaciones problemáticas a los participantes. quienes. para solucionarlas. deberán realizar investigaciones. revisiones o estudio de temas. no debidamente asimilados, ejercitando el análisis y la síntesis. (Parra Pineda, 2003)

La competencia digital

Entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TSI: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet". (Comisión Europea, 2016)

La matriz de inducción

Es una estrategia que sirve para extraer conclusiones a partir de fragmentos de información. (Pimienta Prieto, 2012)

Técnica heurística uve de Gowin

Es una estrategia que sirve para adquirir conocimiento sobre el propio conocimiento y sobre cómo este se construye y utiliza. (Pimienta Prieto, 2012)

Su uso se recomienda para situaciones prácticas en las que los alumnos tengan contacto directo con los fenómenos o las situaciones observables. Asimismo, se puede aplicar para el análisis de lecturas científicas. (Pimienta Prieto, 2012)

2.4 Hipótesis de investigación

2.4.1 Hipótesis general

Las competencias digitales del docente influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y

Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

2.4.2 Hipótesis específicas

- a) La Información y alfabetización informacional influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- b) La comunicación y colaboración influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- c) La creación de contenidos digitales influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- d) La seguridad influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- e) La resolución de problemas influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

2.5 Operacionalización de las variables

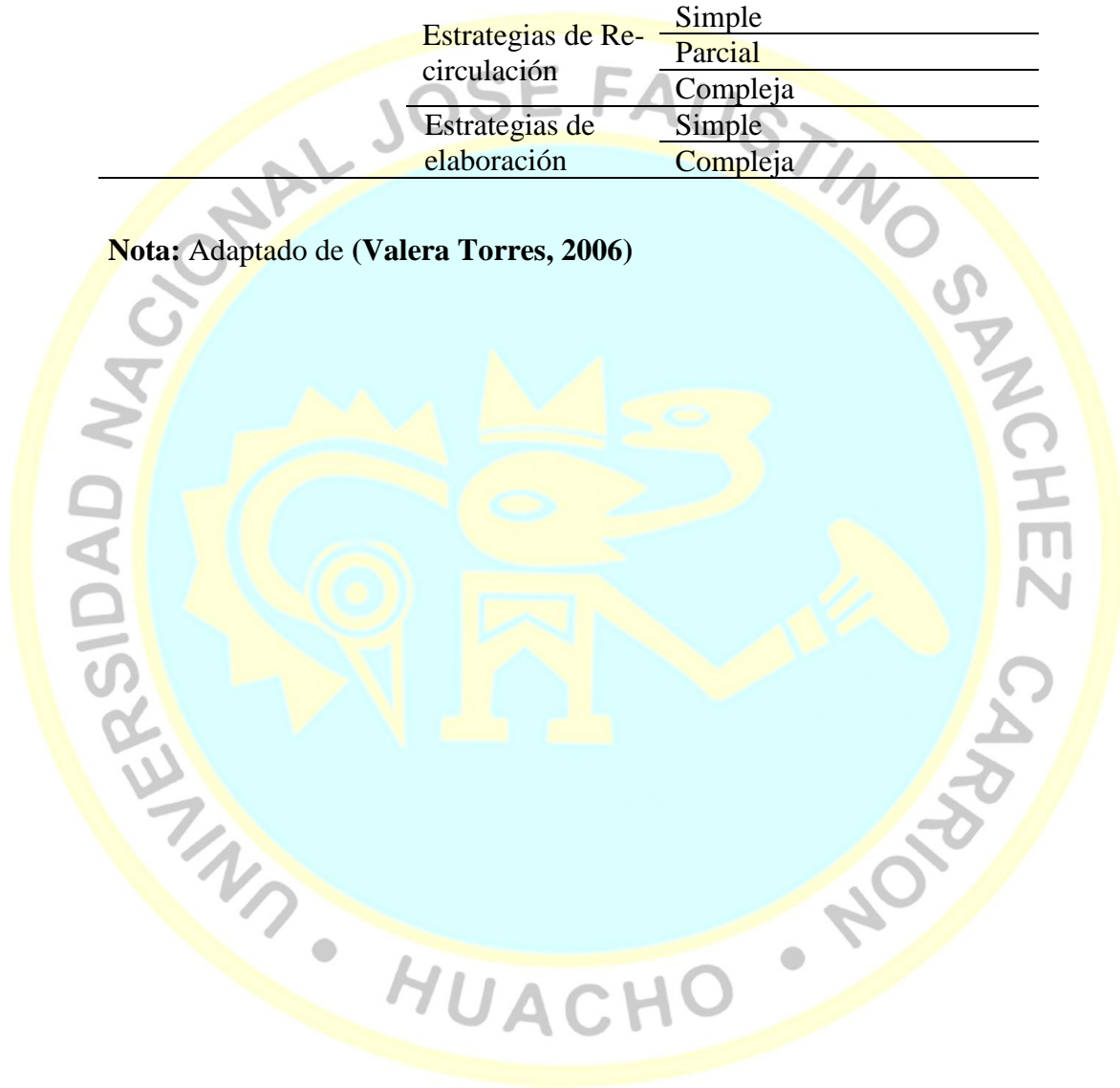
Tabla 2. Operacionalización de las variables

Variable X	Dimensión	Indicadores
Las competencias digitales	La Información y alfabetización informacional	Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital
		Evaluación de información, datos y contenido digital
		Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital.
	La comunicación y colaboración	Interacción mediante tecnologías digitales
		Compartir información y contenidos
		Participación ciudadana en línea.
		Colaboración mediante canales digitales.
	La creación de contenidos digitales	Netiqueta.
		Gestión de la identidad digital
		Desarrollo de contenidos digitales.
		Integración y reelaboración de contenidos
		Derechos de autor y licencias
La seguridad	Programación.	
	Protección de dispositivos y de contenido digital.	
	Protección de datos personales e identidad digital.	
La resolución de problemas	Protección de la salud y el bienestar	
	Protección del entorno	
	Resolución de problemas técnicos.	
	Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.	
		Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa.
		Identificación de lagunas en la competencia digital.

Nota: Adaptado de (INTEF, 2017)

Variable Y	Dimensión	Indicadores
Enseñanza Aprendizaje	Estrategias pre-instruccionales	Presentación de objetivos
		Actividad focal introducida
	Estrategias Co-instruccionales	Señalizaciones
		Analogías
		Ilustraciones
		Mapas conceptuales
	Estrategias de Recirculación	Simple
		Parcial
		Compleja
	Estrategias de elaboración	Simple
Compleja		

Nota: Adaptado de (Valera Torres, 2006)



CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

a) Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo Aplicada.

b) Diseño

Se realizará un diseño de investigación No experimental, transeccional correlacional causal

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población es de 441 estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho.

Tabla 3. Población de estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería

Ciclo	N° de Alumnos
I	41
II	26
III	39
IV	35
V	64
VI	46
VII	50
VIII	45
IX	52
X	43
Total	441

Fuente: Registros académicos UNJFSC.

3.2.2 Muestra

Se aplicó la siguiente fórmula para hallar la muestra necesaria:

$$m = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N - 1) + Z * p * q}$$

Donde:

m= Muestra necesaria

Z = nivel de confianza

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de no éxito

N = Población

e = Error muestral

Remplazando tenemos:

$$Z^2 = 3.84 \quad p = 0.5 \quad q = 0.5 \quad N = 441 \quad e^2 = 0.0025$$

Obtenido como resultado: 200.4 estudiantes

Según la fórmula de la muestra ajustada

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$

Se tiene:

n = Muestra ajustada

n' = Muestra hallada con la fórmula de población finita

N = Población

Entonces

n = ?

n' = 200.43

N = 441

Por lo tanto, la muestra ajustada es 135.47 por lo tanto tomaremos 135 estudiantes, la cual se divide en:

Tabla 4. Muestra de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería

Ciclo	N° de Alumnos	% de muestra	Muestra	Muestra redondeada
I	41	0,09297052	12,5510204	12
II	26	0,05895692	7,95918367	8
III	39	0,08843537	11,9387755	12
IV	35	0,07936508	10,7142857	11
V	64	0,14512472	19,5918367	20
VI	46	0,10430839	14,0816327	14
VII	50	0,11337868	15,3061224	15
VIII	45	0,10204082	13,7755102	14
IX	52	0,11791383	15,9183673	16
X	43	0,09750567	13,1632653	13
Total	441			135

3.3 Técnicas de recolección de datos

Se recogió la información mediante la encuesta.

Se realizó dos encuestas, una para las competencias digitales y otra para la enseñanza aprendizaje las cuales fueron validadas con el alfa de Cronbach, obteniendo lo siguiente:

Tabla 5. Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos		
Válido	20	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	20	100,0

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

En la tabla 5, resumen de procesamiento de casos, se ha tomado 20 encuestas a los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería

Tabla 6: Estadísticas de fiabilidad de las competencias digitales

Alfa de Cronbach	N de elementos
,804	21

En la tabla 6, estadísticas de fiabilidad, el alfa de Cronbach alcanza el 0.804 que corresponde a la encuesta de competencias digitales

Tabla 7: Estadísticas de fiabilidad de enseñanza aprendizaje

Alfa de Cronbach	N de elementos
,825	11

En la tabla 7, estadísticas de fiabilidad, al alfa de Cronbach alcanza el 0.825 que corresponde la encuesta enseñanza aprendizaje.

Según el criterio general, (George, D., & Mallery, P., 2003), sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los valores de los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable

Por lo tanto, comparando con la tabla de George & Mallery, nuestro resultado de 0.804 y 0.825 se ubican en el rango de bueno, por lo que se acepta la fiabilidad de las encuestas para aplicarlas a la muestra.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Después de encuestar se procedió a crear una base de datos realizando el análisis estadístico (Tablas, gráficos, figuras) usando el Excel y el SPSS, de lo cual se obtuvo:

- Elección del tipo de estadístico para la prueba de hipótesis, realizando la prueba de normalidad.
- Tablas de frecuencias y porcentajes.
- Elaboración de figuras.
- Análisis inferencial de la contrastación de la hipótesis.

Tabla 8: Prueba de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
La Información y alfabetización informacional	,289	135	,000	,841	135	,000
La comunicación y colaboración	,392	135	,000	,702	135	,000
La creación de contenidos digitales	,287	135	,000	,795	135	,000
La seguridad	,221	135	,000	,890	135	,000
La resolución de problemas	,278	135	,000	,839	135	,000
Las competencias digitales	,326	135	,000	,712	135	,000
Estrategias pre-instruccionales	,261	135	,000	,863	135	,000
Estrategias co-instruccionales	,284	135	,000	,793	135	,000
Estrategias de Re-circulación	,280	135	,000	,824	135	,000
Estrategias de elaboración	,264	135	,000	,844	135	,000
Enseñanza Aprendizaje	,438	135	,000	,616	135	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Según la tabla 8, la cantidad de encuestados es de 135 estudiantes, por lo que para evaluar se toma en cuenta la prueba de Kolmogórov-Smirnov, donde la sig bilateral es 0.00 la cual es menor a 0.5, por lo tanto, los datos no son normales, en consecuencia, realice la prueba no paramétrica del Rho de Spearman.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 39.26% (53) respondieron que son indiferentes, el 24.44% (33) responde algunas veces, 20.74% (28) responden casi siempre, el 15.56% (21) respondieron siempre. Se puede apreciar que el alto porcentaje refiere a los docentes que son indiferentes en la enseñanza de la navegación, búsqueda, evaluación, almacenamiento, recuperación de la información y contenidos digitales.

Tabla 9. Dimensión La Información y alfabetización informacional

		Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido	Nunca	00	0,00
	Algunas veces	33	24,44
	Indiferente	53	39,26
	Casi siempre	28	20,74
	Siempre	21	15,56
	Total	135	100,00

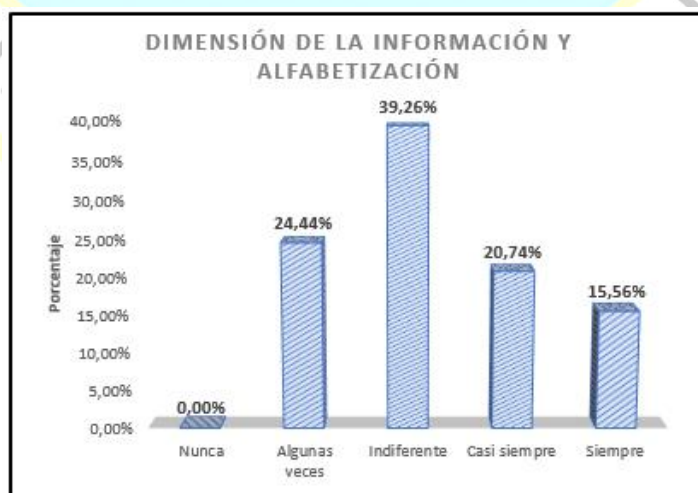


Figura 2. Dimensión La Información y alfabetización informacional

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 58.52% (79) respondieron que son indiferentes, el 25.93% (35) responde casi siempre y el 14.81% (20) respondieron algunas veces. El alto porcentaje refiere que los docentes son indiferentes al uso de las Interacción mediante tecnologías digitales, la colaboración mediante los canales digitales, gestión de la identidad digital

Tabla 10. Dimensión la comunicación y colaboración

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido		
Nunca	0	0,00
Algunas veces	20	14,81
Indiferente	79	58,52
Casi siempre	35	25,93
Siempre	1	0,74
Total	135	100,00

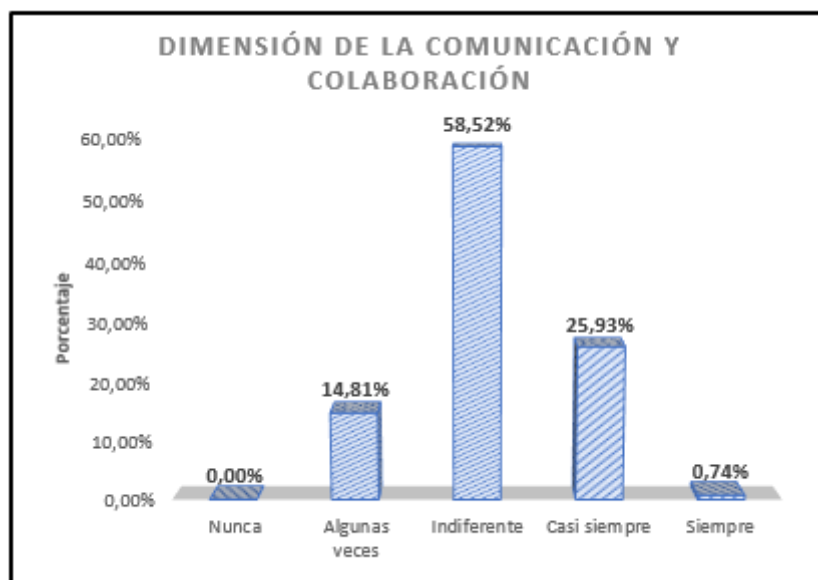


Figura 3. Dimensión la comunicación y colaboración

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 51.11% (69) respondieron casi siempre, el 24,44% (33) siempre, el 20.74% (28) respondieron indiferente. Alcanzo el más alto porcentaje en casi siempre los docentes realizan desarrollo de contenidos digitales, inculcando los Derechos de autor y licencias, y programación en forma básica.

Tabla 11. Dimensión la creación de contenidos digitales

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido		
Nunca	0	0,00
Algunas veces	5	3,70
Indiferente	28	20,74
Casi siempre	69	51,11
Siempre	33	24,44
Total	135	100,0

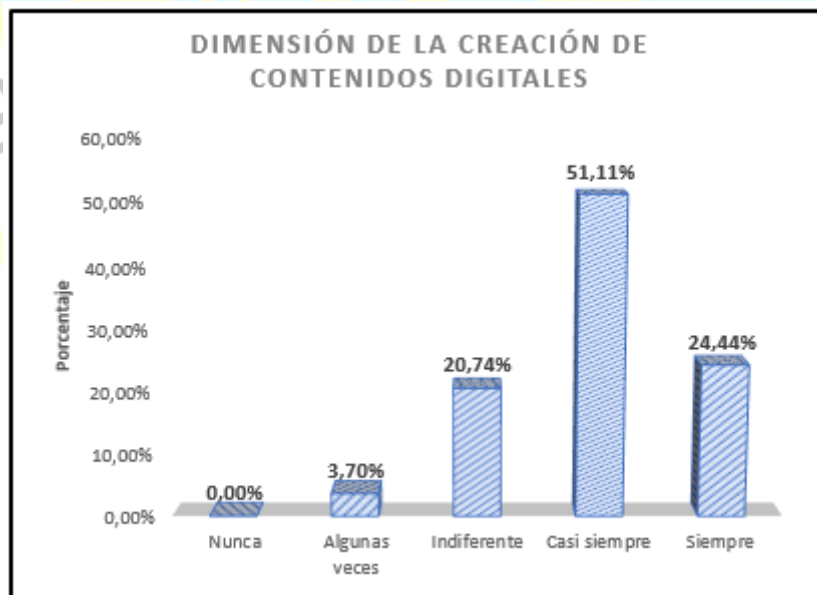


Figura 4. Dimensión la creación de contenidos digitales

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 33.33% (45), respondieron algunas veces, el 31.85% (43) respondieron ser indiferentes, el 22.97% (31) respondieron casi siempre y 9.63% (13) respondieron siempre. El más alto porcentaje fue algunas veces, donde los docentes indican la protección de dispositivos y de contenido digital, protección de datos personales e identidad digital, protección de la salud y el bienestar y la protección del entorno.

Tabla 12. Dimensión de la Seguridad

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido		
Nunca	3	2,22
Algunas veces	45	33,33
Indiferente	43	31,85
Casi siempre	31	22,97
Siempre	13	9,63
Total	135	100,00

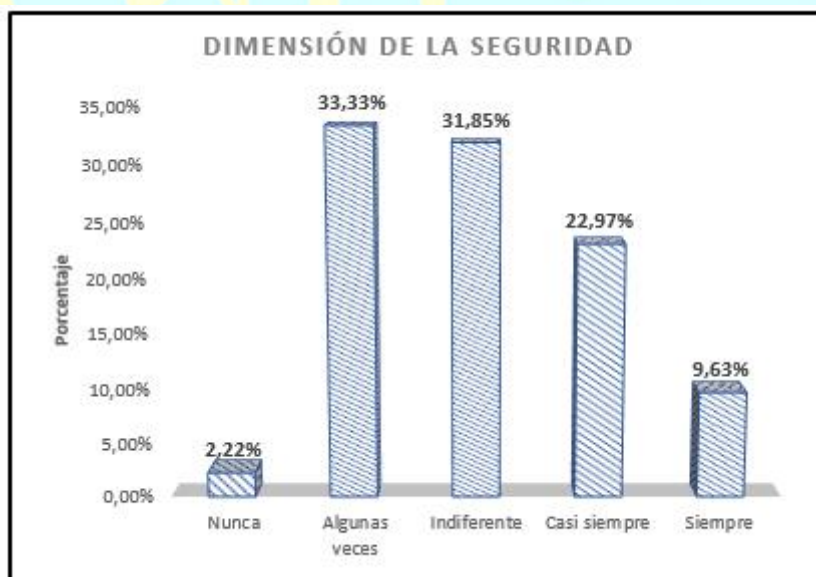


Figura 5. Dimensión de la Seguridad

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 44.44% (60), respondieron casi siempre, el 37.78% (51) respondieron ser indiferentes, el 10.37% (14) respondieron siempre y el 7.41% (10) algunas veces. El más alto porcentaje alcanzado fue casi siempre, donde los docentes resuelven los problemas técnicos, realizan innovaciones y creatividad, usando las tecnologías.

Tabla 13. Dimensión la resolución de problemas

		Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido	Nunca	0	0,00
	Algunas veces	10	7,41
	Indiferente	51	37,78
	Casi siempre	60	44,44
	Siempre	14	10,37
	Total	135	100,00

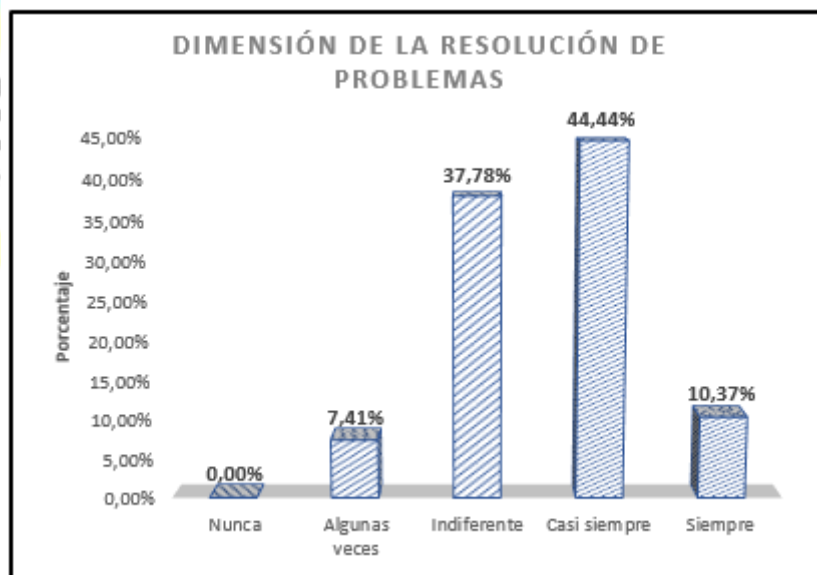


Figura 6. Dimensión la resolución de problemas

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 51.11% (69), respondieron ser indiferentes, el 42.22% (57) respondieron casi siempre. El más alto porcentaje alcanzado fue la indiferencia, donde los docentes no están usando adecuadamente la información y alfabetización informacional, la comunicación y colaboración, la creación de contenidos digitales, la seguridad, la resolución de problemas

Tabla 14. Variable Las competencias digitales

		Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido	Nunca	0	,00
	Algunas veces	7	5,19
	Indiferente	69	51,11
	Casi siempre	57	42,22
	Siempre	2	1,48
	Total	135	100,00



Figura 7. Variable Las competencias digitales

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 45.93% (62), respondieron casi siempre, el 32.59% (44) respondieron ser indiferentes, el 13.33% (18) respondieron siempre y el 8.15% (11) algunas veces. El más alto porcentaje alcanzado fue casi siempre, donde los docentes se plantea los objetivos y se incide en los saberes previos, motivando a los estudiantes para mantener su atención.

Tabla 15. Dimensión Estrategias pre-instruccionales

		Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido	Nunca	0	,00
	Algunas veces	11	8,15
	Indiferente	44	32,59
	Casi siempre	62	45,93
	Siempre	18	13,33
	Total	135	100,00

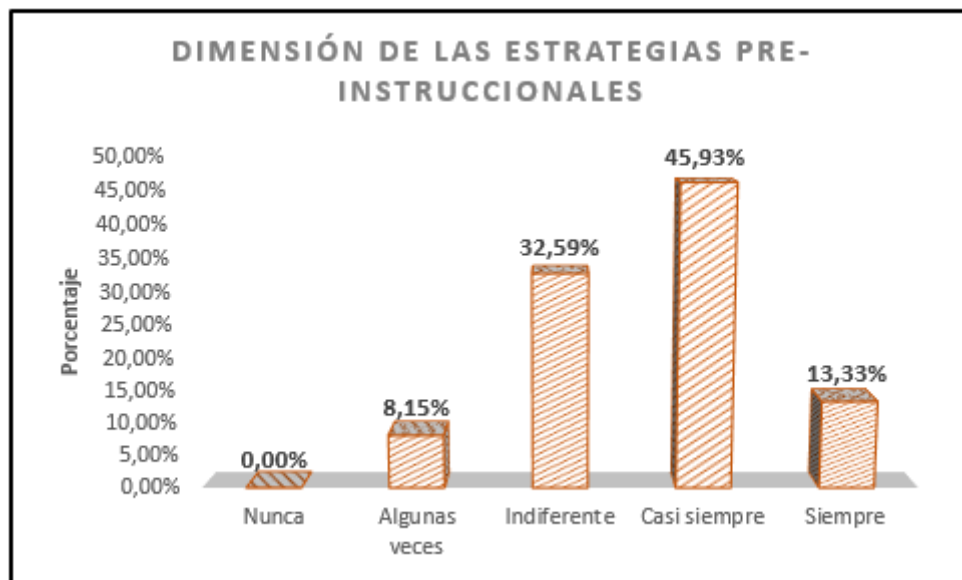


Figura 8. Dimensión Estrategias pre-instruccionales

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 46.66% (63), respondieron casi siempre, el 45.19% (61) respondieron ser indiferentes, y el 5.93% (8) respondieron siempre. El más alto porcentaje alcanzado fue casi siempre, donde los docentes aplican estrategias de enseñanza realizando analogías, representaciones gráficas del conocimiento.

Tabla 16. Dimensión Estrategias co-instruccionales

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido		
Nunca	0	,00
Algunas veces	3	2,22
Indiferente	61	45,19
Casi siempre	63	46,66
Siempre	8	5,93
Total	135	100,00

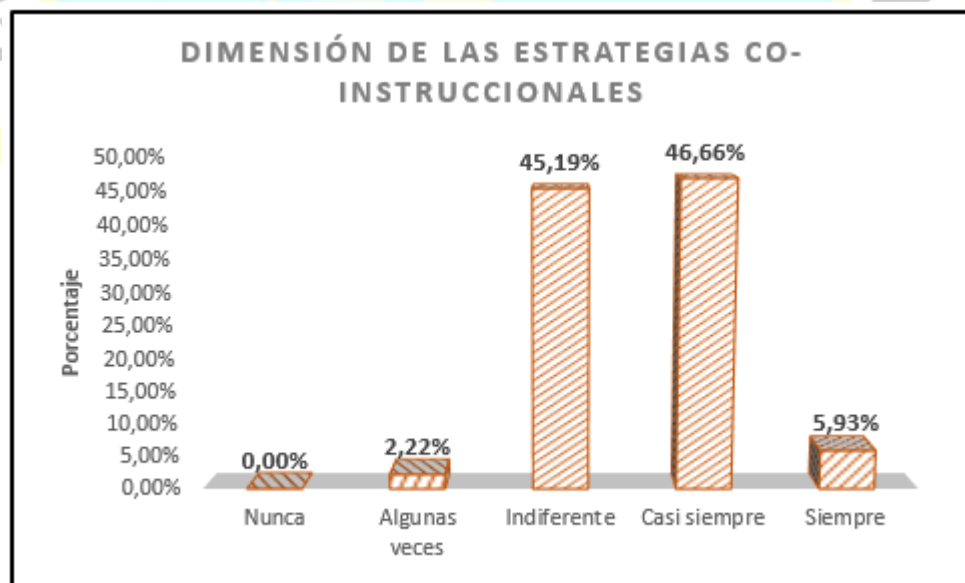


Figura 9. Dimensión Estrategias co-instruccionales

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 45.93% (62), respondieron casi siempre, el 41.48% (56) respondieron ser indiferentes, y el 8.89% (12) respondieron algunas veces. El porcentaje más alto alcanzado fue casi siempre, donde los docentes aplican estrategias de enseñanza antiguas, donde los estudiantes aprenden al pie de la letra.

Tabla 17. Dimensión Estrategias de Re-circulación

		Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido	Nunca	0	,00
	Algunas veces	12	8,89
	Indiferente	56	41,48
	Casi siempre	62	45,93
	Siempre	5	3,70
	Total	135	100,00

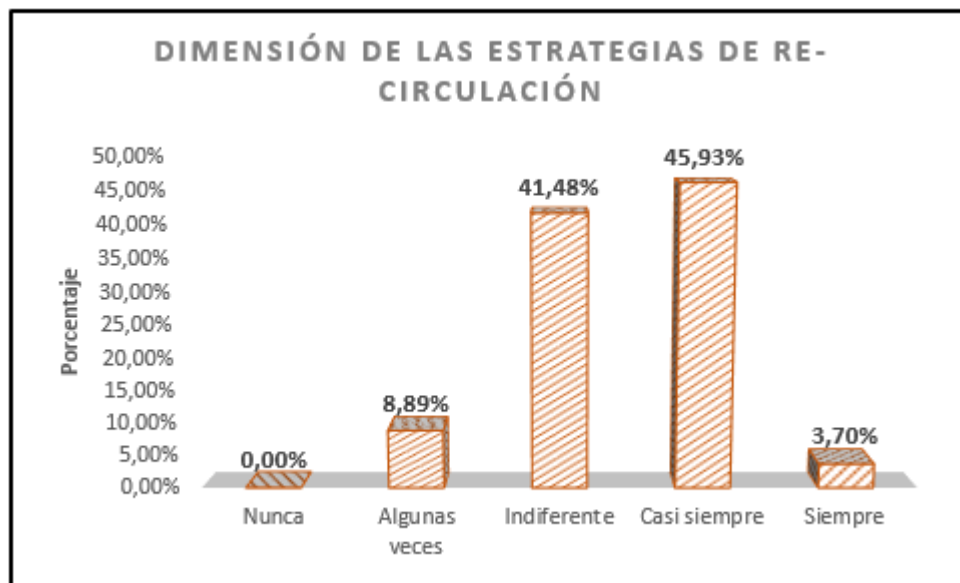


Figura 10. Dimensión Niveles Estrategias de Re-circulación

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 48.89% (66), respondieron casi siempre, el 31.11% (42) respondieron ser indiferentes, y el 17.04% (23) respondieron siempre. El porcentaje más alto alcanzado fue casi siempre, donde los docentes aplican estrategias de enseñanza en actividades mentales, presentar imágenes relacionadas a una cierta información.

Tabla 18. Dimensión de las Estrategias de elaboración

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido		
Nunca	0	,00
Algunas veces	4	2,96
Indiferente	42	31,11
Casi siempre	66	48,89
Siempre	23	17,04
Total	135	100,00

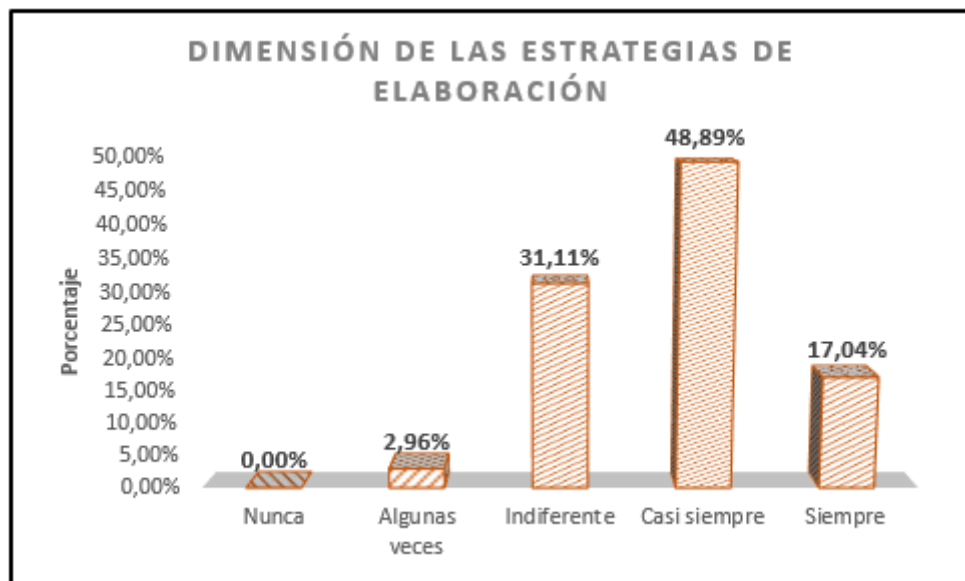


Figura 11. Dimensión de las Estrategias de elaboración

Se encuestaron a 135 estudiantes, de los cuales el 71.85% (97), respondieron casi siempre, el 26.67% (36) respondieron ser indiferentes, y el 1.48% (2) respondieron siempre. El porcentaje más alto alcanzado fue casi siempre, donde los docentes aplican diferentes tipos de estrategias de enseñanza como: estrategias pre-instruccionales, estrategias co-instruccionales, estrategias de re-circulación y estrategias de elaboración.

Tabla 19. Variable de la Enseñanza Aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Válido		
Nunca	0	,00
Algunas veces	0	,00
Indiferente	36	26,67
Casi siempre	97	71,85
Siempre	2	1,48
Total	135	100,00

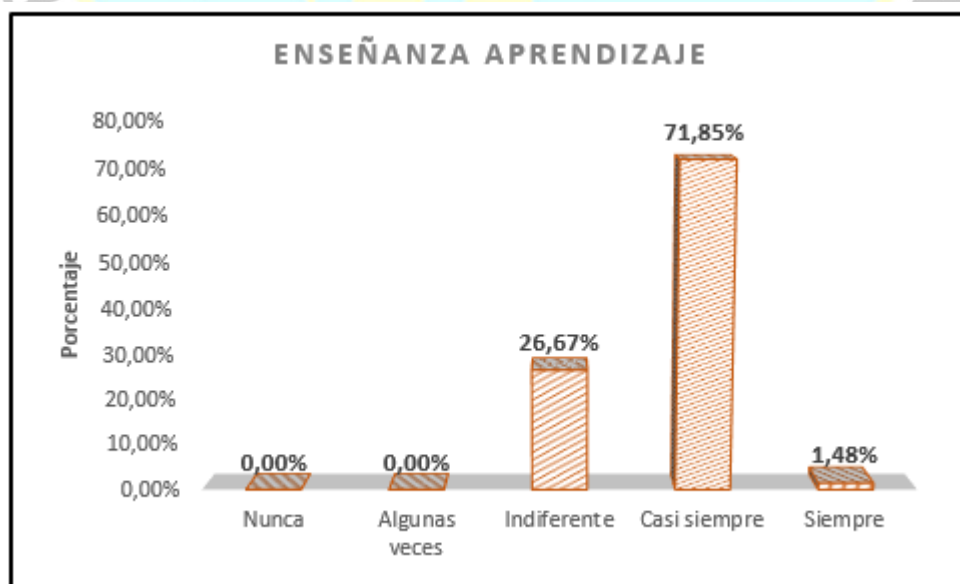


Figura 12. Variable de la Enseñanza Aprendizaje

4.2 Contrastación de hipótesis

a) Hipótesis específica 1

La Información y alfabetización informacional influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

Entonces nos proponemos la siguiente premisa:

H₀: La Información y alfabetización informacional no influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes

H_a: La Información y alfabetización informacional influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes

Si el sig. bilateral (p) < 0.05 se acepta la hipótesis alterna

Tabla 20: Correlaciones de La Información y alfabetización informacional y la enseñanza aprendizaje

		La Información y alfabetización informacional	La enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	La Información y alfabetización informacional	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,569**
		N	135
La enseñanza aprendizaje		Coeficiente de correlación	,569**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	135

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

En la tabla 20 a un nivel de 0.01, con un valor de p igual a 0.000, se relacionan la dimensión con la variable con un coeficiente de correlación de 0.569

b) Hipótesis específica 2

La comunicación y colaboración influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

Entonces nos proponemos la siguiente premisa:

H₀: La comunicación y colaboración no influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes

H_a: La comunicación y colaboración influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes

Si el sig. bilateral (p) < 0.05 se acepta la hipótesis alterna

Tabla 21: Correlaciones La comunicación y colaboración y La enseñanza aprendizaje

		La comunicación y colaboración	La enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	La comunicación y colaboración	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,594**
		N	135
	La enseñanza aprendizaje	Coefficiente de correlación	,594**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	135

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

En la tabla 21 a un nivel de 0.01, con un valor de p igual a 0.000, se relacionan la dimensión con la variable con un coeficiente de correlación de 0.594

c) Hipótesis específica 3

La creación de contenidos digitales influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

Entonces nos proponemos la siguiente premisa:

H₀: La creación de contenidos digitales no influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

H_a: La creación de contenidos digitales influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Si el sig. bilateral (p) < 0.05 se acepta la hipótesis alterna

Tabla 22: Correlaciones de la creación de contenidos digitales y la enseñanza aprendizaje

			La creación de contenidos digitales	La enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	La creación de contenidos digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,463**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	135	135
	La enseñanza aprendizaje	Coeficiente de correlación	,463**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	135	135

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

En la tabla 22 a un nivel de 0.01, con un valor de p igual a 0.000, se relacionan la dimensión con la variable con un coeficiente de correlación de 0.463

d) Hipótesis específica 4

La seguridad influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

Entonces nos proponemos la siguiente premisa:

H₀: La seguridad no influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

H_a: La seguridad influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Si el sig. bilateral (p) < 0.05 se acepta la hipótesis alterna

Tabla 23: Correlaciones La seguridad y la enseñanza aprendizaje

		La seguridad	La enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	La seguridad	Coefficiente de correlación	,521**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	135
La enseñanza aprendizaje	La enseñanza aprendizaje	Coefficiente de correlación	,521**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	135

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

En la tabla 23 a un nivel de 0.01, con un valor de p igual a 0.000, se relacionan la dimensión con la variable con un coeficiente de correlación de 0.521

e) Hipótesis específica 5

La resolución de problemas influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

Entonces nos proponemos la siguiente premisa:

H₀: La resolución de problemas no influye en la enseñanza aprendizaje.

H_a: La resolución de problemas influye en la enseñanza aprendizaje.

Si el sig. bilateral (p) < 0.05 se acepta la hipótesis alterna

Tabla 24: Correlaciones de La resolución de problemas y La enseñanza aprendizaje

			La resolución de problemas	La enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	La resolución de problemas	Coefficiente de correlación	1,000	,510**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	135	135
	La enseñanza aprendizaje	Coefficiente de correlación	,510**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	135	135

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

En la tabla 24 a un nivel de 0.01, con un valor de p igual a 0.000, se relacionan la dimensión con la variable con un coeficiente de correlación de 0.510

f) Hipótesis general

Las competencias digitales del docente influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.

Entonces nos proponemos la siguiente premisa:

H₀: Las competencias digitales del docente no influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

H_a: Las competencias digitales del docente influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Si el sig. bilateral (p) < 0.05 se acepta la hipótesis alterna

Tabla 25: Correlaciones de Las competencias digitales y La enseñanza aprendizaje

			Las competencias digitales	La enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	Las competencias digitales	Coefficiente de correlación	1,000	,801**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	135	135
	La enseñanza aprendizaje	Coefficiente de correlación	,801**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	135	135

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

En la tabla 25 a un nivel de 0.01, con un valor de p igual a 0.000, se relacionan las variables con un coeficiente de correlación de 0.801.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

(Zempoalteca Durán, Barragán López, González Martínez, & Guzmán Flores, 2017), en su trabajo de investigación titulado “Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior”. Concluyeron en: De acuerdo con los resultados y con el objetivo planteado, concluimos que los cambios en la formación del profesorado en el uso de TIC en Web 2.0 revelan un efecto favorable; en particular, el análisis del uso de sistemas o programas en los diferentes ambientes web indica que en la misma proporción que los docentes utilizan la Web 2.0, los estudiantes también lo harán; esto, a su vez, redundará en un mayor aprovechamiento escolar, pues existe una alta relación de la calificación promedio con referencia a las actividades en Web 2.0.; (Bonilla Tena & Moctezuma Nava, 2017), en su trabajo de investigación titulado “Competencias digitales y sus efectos en la práctica docente”. Concluyeron en: Para los docentes, al igual que para cualquier usuario de equipo tecnológico, en la mayoría de los casos, el aprendizaje de esta herramienta es motivado por la necesidad, el interés y compartir experiencias pares, este es el modo común de adquirir aprendizaje, sin embargo, en el ambiente educativo, la capacitación se da de manera descontextualizada en ambientes fuera de las aulas y en actividades que muchas veces no responden al verdadero interés de los docentes o que pueda incidir de manera directa en los alumnos. Este proceso de capacitación digital de los docentes debe darse en el contexto, un acompañamiento directo táctica docente, intramuros, inserto en la realidad de la comunidad educativa para que el docente desarrolle sus destrezas y conocimientos en este proceso de interacción educativa desarrolle y potencie su práctica docente; (Aroni Palomino, 2017), en su trabajo de investigación titulado “Competencias Digitales y el Aprendizaje de Marketing Estratégico en los

Estudiantes del III Ciclo de la Especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del Distrito de Los Olivos – 2014”. Concluyó A partir de los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe una relación significativa y positiva ($r = 0,731$) entre las competencias digitales y el aprendizaje de Marketing Estratégico en los estudiantes del III Ciclo de la especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del distrito de los Olivos -2014; (**Hidalgo Concepción & Lihon Dueñas, 2016**), en su trabajo de investigación titulado “competencias digitales y su influencia en el desempeño docente en la institución educativa “César Vallejo – Amarilis, 2016”. Concluyeron en que se ha logrado determinar que existe una relación alta significativa entre las competencias digitales y el desempeño docente en la institución educativa “César Vallejo” de Amarilis2016. Esto se refleja en el coeficiente de correlación de Rho Spearman de $0,756^{**}$ a un nivel de confianza del 99% (Tabla 13). Es decir que, a un buen desarrollo de las competencias digitales, le corresponde un satisfactorio desempeño docente o a un deficiente desarrollo de las competencias digitales, le corresponde un insatisfactorio desempeño docente. También se observa que el coeficiente de determinación $r^2=0,583$ nos indica que las competencias digitales influyen en un 58,3% en el desempeño docente; (**Mayurí Campos, Gerónimo Pinedo, & Ramos Cruz, 2016**), en su trabajo de investigación titulado “competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 - UGEL 01”. Concluyeron que existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desempeño docente; es decir, a mayor competencia digital, habrá mayor desempeño docente en el aula de innovación pedagógica; (**Chapilliquen Rodríguez, 2015**), en su investigación titulado “Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa EDMODO en una institución educativa pública de la Unidad De Gestión Educativa Local N° 03, el año 2015”. Concluyó que los estudiantes, del grupo de control y del grupo experimental, se ubican en el nivel medio de desarrollo de sus competencias digitales, antes de utilizar la red social educativa Edmodo. Esto se debe al permanente contacto con los medios tecnológicos referidos al manejo de dispositivos móviles, al uso de las redes sociales como Facebook, Twitter, WhatsApp e Instagram y al uso de programas de computación como el Presentador

de diapositivas y el Procesador de texto. La evidencia muestra que este nivel se reduce a un uso tecnológico, el cual poco ayudaría a los estudiantes a enfrentar los retos de la sociedad red; Y nosotros coincidimos con estos autores, porque hemos demostrado que existe una influencia de las competencias digitales del docente en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería, con un coeficiente de correlación positiva considerable de 0.801

Pero no coincidimos con **(Arrese Chávez & Vivanco Moscoso, 2016)**, en su trabajo de investigación titulado “Competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de Electrónica Naval del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval - Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval, Callao”. Concluye que No existe relación directa y significativa entre la competencia digital y sus diversos indicadores con el rendimiento académico en los estudiantes de la Carrera Profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN-CITEN, Callao.

En lo que respecta a la resolución de problemas, **(Zempoalteca Durán, Barragán López, González Martínez, & Guzmán Flores, 2017)**, concluyeron que la competencia digital que se relacionan más con la formación docente, tanto en docentes como en estudiantes, coinciden en la resolución de problemas; por ello, es importante reforzar la formación formal en este sentido, ya que dicha dimensión, en esta investigación, se refiere expresamente al uso eficiente de recursos TIC, así como al manejo de sistemas informáticos en el área de ciencias administrativas. Nosotros hemos demostrado que la resolución de problemas influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo como un coeficiente de correlación positiva media de 0.510

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

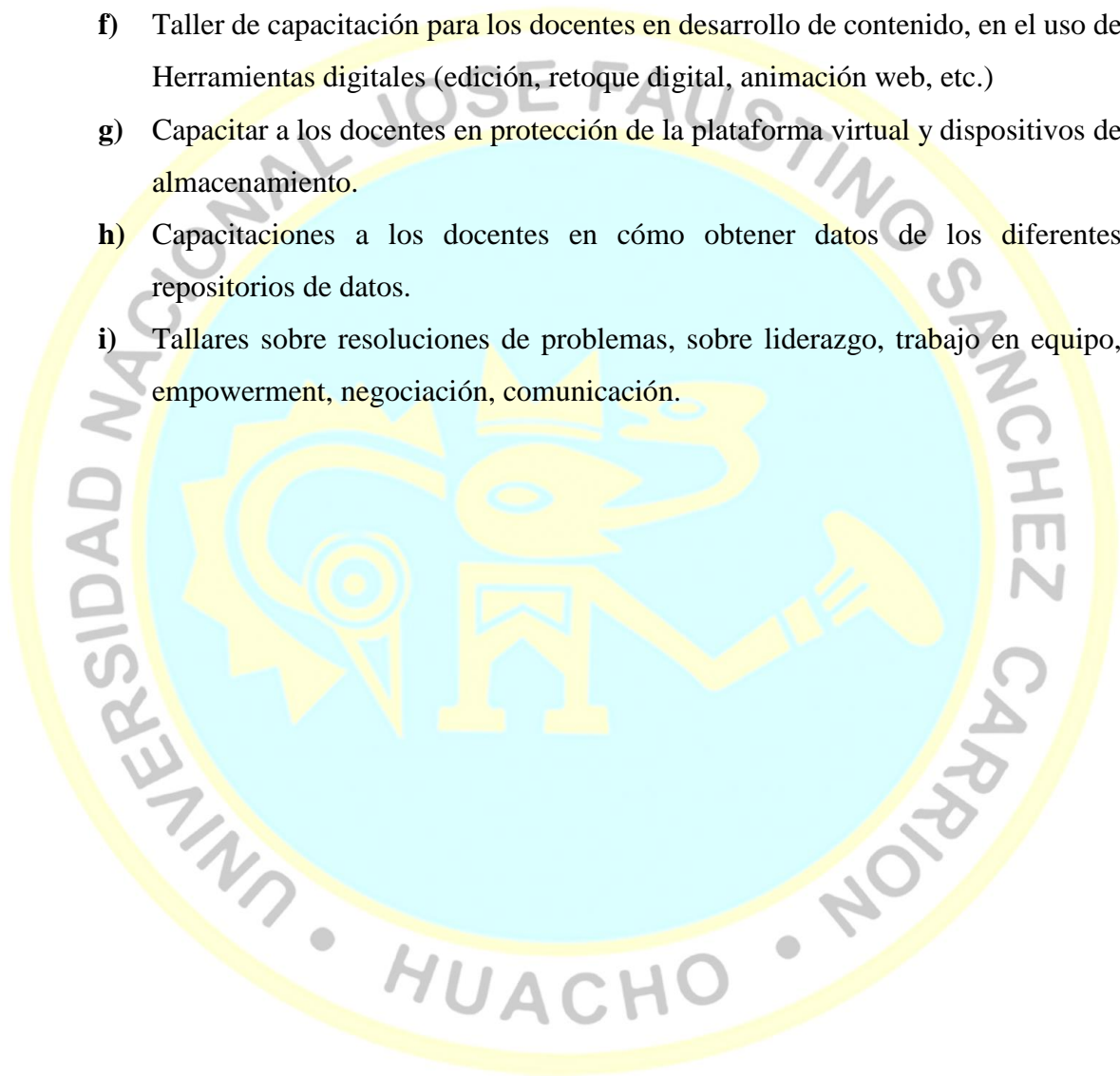
- a) **Hipótesis específica 1.** La Información y alfabetización informacional influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018, al realizar los cálculos de la contrastación de hipótesis se encontró que la significación bilateral es igual 0.00, se concluyó aceptar la hipótesis alterna, donde influyen la dimensión sobre la variable antes mencionada con un coeficiente de correlación positiva media de 0.569
- b) **Hipótesis específica 2.** La comunicación y colaboración influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018, al calcular la contrastación de hipótesis se encontró que la significación bilateral es igual 0.00, se concluyó aceptar la hipótesis alterna, donde influyen la dimensión sobre la variable antes mencionada con un coeficiente de correlación positiva media de 0.594
- c) **Hipótesis específica 3.** La creación de contenidos digitales influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018, al realizar la contrastación de hipótesis se encontró que la significación bilateral es igual 0.00, se concluyó aceptar la hipótesis alterna, donde influyen la dimensión sobre la variable antes mencionada con un coeficiente de correlación positiva débil de 0.463

- d) Hipótesis específica 4.** La seguridad influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018, al demostrar la contrastación de hipótesis se encontró que la significación bilateral es igual 0.00, se concluyó aceptar la hipótesis alterna, donde influyen la dimensión sobre la variable antes mencionada con un coeficiente de correlación positiva media de 0.521
- e) Hipótesis específica 5.** La resolución de problemas influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018, se demostró la contrastación de hipótesis se encontró que la significación bilateral es igual 0.00, se concluyó aceptar la hipótesis alterna, donde influyen la dimensión sobre la variable antes mencionada con un coeficiente de correlación positiva media de 0.510
- f) Hipótesis general.** Las competencias digitales del docente influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018, se calculó la contrastación de hipótesis encontrando que la significación bilateral es igual 0.00, se concluyó aceptar la hipótesis alterna, donde influyen muy significativamente la variable independiente sobre la variable dependiente antes mencionada con un coeficiente de correlación positiva considerable de 0.801

6.2 Recomendaciones

- a)** Capacitaciones a los docentes, en el uso de navegadores (Google Chrome, Mozilla Firefox), para realizar búsqueda y filtrado de la información.
- b)** Capacitar a los docentes en Almacenamiento y recuperación de información de las diferentes plataformas (Google drive, onedrive, DropBox, Mega, etc.) y dispositivos (USB, Disco externos).

- c) Taller de capacitación sobre comunicación y colaboración usando las redes sociales.
- d) Taller de capacitaciones sobre Netiqueta (Respeto, difundir material con derechos de autor, evitar lenguaje soez, etc.) para uso en las comunicaciones.
- e) Capacitar al docente en la gestión de la identidad digital, como por ejemplo blogs, microblogs, sitios web, redes sociales, Google docs, youtube.
- f) Taller de capacitación para los docentes en desarrollo de contenido, en el uso de Herramientas digitales (edición, retoque digital, animación web, etc.)
- g) Capacitar a los docentes en protección de la plataforma virtual y dispositivos de almacenamiento.
- h) Capacitaciones a los docentes en cómo obtener datos de los diferentes repositorios de datos.
- i) Tallares sobre resoluciones de problemas, sobre liderazgo, trabajo en equipo, empowerment, negociación, comunicación.



REFERENCIAS

7.1 Fuentes documentales

Aroni Palomino, D. (2017). *Competencias Digitales y el Aprendizaje de Marketing Estratégico en los Estudiantes del III Ciclo de la Especialidad de Administración de Empresas del Instituto de Educación Superior Tecnológico ITAE del Distrito de Los Olivos - 2014*. Para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia Universitaria, Lima. Recuperado el 20 de junio de 2018, de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1478/TM%20CE-Du%203480%20A1%20-%20Aroni%20Palomino.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Arrese Chávez, C. F., & Vivanco Moscoso, V. M. (2016). *Competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de Electrónica Naval del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval - Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval Callao*. Tesis para optar al grado académico de Maestro en Educación mención Gestión Educativa, Lima. Recuperado el 20 de junio de 2015, de <http://repositorio.umch.edu.pe/bitstream/UMCH/46/1/23.%20Tesis%20%28Arrese%20Ch%C3%A1vez%2c%20Vivanco%20Moscoso%20%29.pdf>

Chapilliquen Rodríguez, M. (2015). *Competencias digitales en estudiantes, con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa EDMODO en una institución educativa pública de la Unidad De Gestión Educativa Local*. Tesis para optar el grado de Magistra en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Lima. Recuperado

el 20 de junio de 2018, de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6744>

Hidalgo Concepción, B. A., & Lihon Dueñas, F. L. (2016). *Competencias digitales y su influencia en el desempeño docente en la institución educativa "CÉSAR VALLEJO" – AMARILIS, 2016*. Tesis para Optar el Título de Licenciado en Educación en la especialidad de Matemática y Física de Educación Secundaria, Huánuco. Recuperado el 21 de junio de 2018, de <http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/1292/TEDM%2000194%20H51.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Valencia-Molina, T., & Colab. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Santiago de Cali, Valle del Cauca - Colombia: Multimedia.

Valera Torres, C. (2006). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en alumnos de 7mo. grado de educación básica*. Maracaibo - Venezuela. Recuperado el 05 de junio de 2018, de http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/96/TDE-2010-07-01T14:35:13Z-222/Publico/valera_carant.pdf

7.2 Fuentes bibliográficas

Ausubel, D. P., Novak, J., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Cepeda Dovala, J. (2013). *Estrategias de enseñanza para el aprendizaje por competencias*. México: Saltillo Coahuila.

Burgos, J. (2007). *El reto de la radio interactiva y la tutoría virtual*. En A. Lozano y B. Vladimir, *Tecnología Educativa en un Modelo de Educación a Distancia Centrado en la Persona*. México: Limusa. .

Díaz Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGRAW-HILL.

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston - EE.UU: Allyn & Bacon.

- Hernández, R & Fernández, C. & Baptista, P. (2014) Metodología de la investigación. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Pimienta Prieto, J. (2012). Estrategias de enseñanza aprendizaje, Docencia universitaria basada en competencias. México, 2012: PEARSON EDUCACIÓN.
- Prensky, M. (2010). Nativos e Inmigrantes Digitales. EE.UU.: Distribuidora SEK, S.A.
- UNICEF. (2007). Ponencias del seminario internacional cómo las TIC transforman las escuelas. Argentina: UNICEF. Recuperado el 20 de julio de 2018, de <https://openlibra.com/es/book/download/las-tic-del-aula-a-la-agenda-politica>

7.3 Fuentes hemerográficas

- Aguirre Aguilar, G., & Ruiz Méndez, M. d. (2012). Competencias digitales y docencia: una experiencia desde la práctica universitaria. *Innovación Educativa*, 12(59), 121-141. Recuperado el 20 de junio de 2018, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v12n59/v12n59a9.pdf>
- Bonilla Tena, J. L., & Moctezuma Nava, A. (2017). Los componentes digitales y sus efectos en la practica docente. *Revista Multidisciplinaria de Avances de Investigación*, 3(1). Recuperado el 20 de junio de 2018, de <http://www.remai.ipn.mx/index.php/REMAI/article/view/28/27>
- Carrasco Lozano, M. E., Sánchez Olavarría, C., & Carro Olvera, A. (2015). Las competencias digitales en estudiantes del posgrado en educación. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 10 - 18. Recuperado el 20 de junio de 2018, de <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1373/1/10-18.pdf>
- Prendes Espinosa, P., Gutiérrez Porlán, I., & Martínez Sánchez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *Revista de Educación a Distancia*(56). Recuperado el 18 de junio de 2018, de http://www.um.es/ead/red/56/prendes_et_al.pdf
- Zempoalteca Durán, B., Barragán López, J. F., González Martínez, J., & Guzmán Flores, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*,

9(1), 80-96. Recuperado el 18 de junio de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802017000200080

7.4 Fuentes electrónicas

- Ballester Vallori, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica. Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula*. España. Recuperado el 15 de junio de 2018, de http://www.aprendizajesignificativo.es/mats/El_aprendizaje_significativo_en_la_practica.pdf
- Comisión Europea. (2016). *DigCompOrg. Digitally Competent Educational Organisations*. Obtenido de <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg>
- CEPAL. (2008). Panorama Digital 2007 de América Latina y el Caribe. Recuperado el 22 de agosto de 2018, de <http://www.cepal.org/SocInfo>
- INTEF. (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Madrid - España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado el 15 de mayo de 2018, de <http://educalab.es/documents/10180/12809/Marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeccea>
- LLorens, F. (2012). *Tendencias TIC para el apoyo a la docencia universitaria*. Madrid España: <http://www.grafixman.com/>. Recuperado el 15 de junio de 2018, de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24789/1/Tendencias%20TIC%20Docencia%20\(web%20crue\).pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24789/1/Tendencias%20TIC%20Docencia%20(web%20crue).pdf)
- López-Huerta, P. (2018). *El rol del docente 3.0*. Recuperado el 15 de junio de 2018, de Competencia digital del docente 3.0. El reto de enseñar en la era digital: <https://elearningactual.com/la-competencia-digital-del-docente-3-0/>
- Marqués Graells, P. (2016). *Competencias digitales*. Recuperado el 14 de junio de 2018, de Las competencias digitales de los docentes: <http://peremarques.pangea.org/competenciasdigitales.htm>
- Mayurí Campos, B. F., Gerónimo Pinedo, C. R., & Ramos Cruz, R. E. (2016). *Competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 - UGEL 01*. Lima.

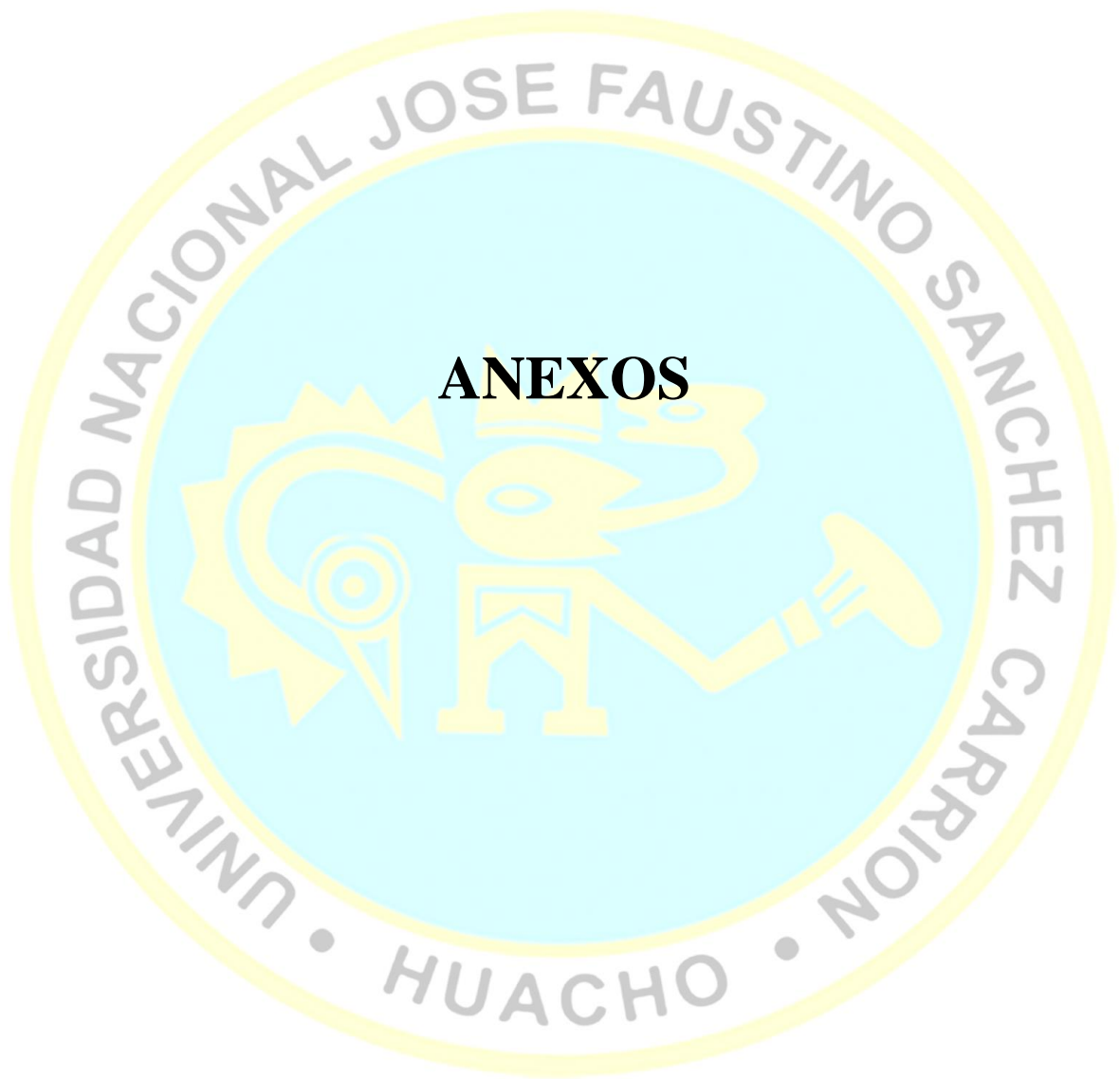
Recuperado el 20 de junio de 2018, de <http://repositorio.umch.edu.pe/bitstream/UMCH/50/1/25.%20Tesis%20%28Mayuri%20Campos%2c%20Ger%C3%B3nimo%20Pinedo%20y%20Ramos%20Cruz%29.pdf>

Moreno Olivos, T. (2016). *Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. Reinventar la evaluación en el aula*. México: Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado el 15 de junio de 2018, de http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/Evaluacion_del_aprendizaje_.pdf

Parra Pineda, D. (2003). *Masnual de estrategias de enseñanza-aprendizaje*. Medellín - Colombia: Servicios Nacional de Aprendizaje. Recuperado el 20 de junio de 2018, de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4855/Manual%20de%20estrategias%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UNESCO. (2013). *Enfoque estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago - Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Recuperado el 20 de junio de 2018, de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticesp.pdf>

UNIVERSIA. (2017). *5 competencias digitales de los docentes del futuro*. Recuperado el 08 de junio de 2018, de Ciencia y tecnología: <http://noticias.universia.es/ciencia-tecnologia/noticia/2016/11/03/1145158/5-competencias-digitales-docentes-futuro.html>



ANEXOS

ANEXO N°01

LAS COMPETENCIAS DIGITALES DEL DOCENTE Y LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿De qué manera las competencias digitales del docente influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Demostrar la influencia entre las competencias digitales del docente y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018..</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Las competencias digitales del docente influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p>	<p>Variable X</p> <p>Las competencias digitales</p> <p>a) La Información y alfabetización informacional Equipos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Navegación; búsqueda • Evaluación de información • Almacenamiento y recuperación de información <p>b) La comunicación y colaboración Promesa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologías digitales • Compartir información • Participación ciudadana • Canales digitales • Netiqueta • Gestión de la identidad digital 	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Aplicada</p> <p>Diseño de Investigación</p> <p>No experimental, transeccional, correlacional causal</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>a) ¿De qué manera la Información y alfabetización informacional influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>a) Determinar la influencia entre la Información y alfabetización informacional y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p>	<p>Hipótesis Específicas</p> <p>a) La Información y alfabetización informacional influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p>	<p>Técnica</p> <p>Encuesta</p> <p>Universo</p> <p>441 estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería</p>	

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>b) ¿De qué manera la comunicación y colaboración influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?</p> <p>c) ¿De qué manera la creación de contenidos digitales influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>b) Demostrar la influencia entre la comunicación y colaboración y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p> <p>c) Explicar la influencia entre la creación de contenidos digitales y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p>	<p>Hipótesis Específicas</p> <p>b) La comunicación y colaboración influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p> <p>c) La creación de contenidos digitales influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p>	<p>c) La creación de contenidos digitales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contenidos digitales • Reelaboración de contenidos • Derechos de autor • Programación <p>d) La seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección de dispositivos • Protección de datos • Protección de la salud • Protección del entorno <p>e) La resolución de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas técnicos • Identificación de necesidades • Innovación • Identificación de lagunas en las competencias digitales 	<p>Muestra</p> <p>135 estudiantes.</p> $m = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$ <p>Estadístico de prueba</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alfa de Cronbach • Prueba de normalidad • Rho de Spearman

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>d) ¿De qué manera la seguridad influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?</p> <p>e) ¿De qué manera la resolución de problemas influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?</p>	<p>d) Demostrar la influencia entre la seguridad y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p> <p>e) Explicar la influencia entre la resolución de problemas y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p>	<p>d) La seguridad influye en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p> <p>e) La resolución de problemas influyen en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Profesional de Gestión en Turismo y Hotelería de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.</p>	<p>Variable Y</p> <p>Enseñanza Aprendizaje</p> <p>a) Estrategias pre-instruccionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de objetivos • Actividad focal introducida <p>b) Estrategias co-instruccionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señalización • Analogías • Mapas conceptuales <p>c) Estrategias re-circulación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simple • Parcial • Compleja <p>d) Estrategias de elaboración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simple • Compleja 	

ANEXO N°02

ENCUESTAS

Instrucciones: Estimados usuarios la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre las competencias digitales y la enseñanza aprendizaje, por lo cual le agradezco seleccionar la opción y marcar con una “X” en el recuadro respectivo, tiene carácter de anónima y su procesamiento será reservado por lo que le pedimos SINCERIDAD en sus respuestas.

1 = Nunca 2 =Algunas veces 3 = Indiferente 4 = Casi siempre 5 = Siempre

	Escala				
	1	2	3	4	5
1. El docente te da a conocer la planificación a desarrollar durante la clase.					
2. Te explica los objetivos que pretende desarrollar durante la clase					
3. Los objetivos que les presenta el docente, despierta tu curiosidad sobre lo que has de aprender en su asignatura.					
4. Cuando el docente inicia la clase, te motiva a que tengas algún tipo de participación.					
5. Cuando inicia las clases, el docente aplica la DISCUSIÓN GUIADA para activar en ustedes aquellos conocimientos que puedan tener sobre el tema a tratar.					
6. Cuando inicia las clases, el docente aplica LLUVIA DE IDEAS para activar en ustedes aquellos conocimientos que puedan tener sobre el tema a tratar.					
7. En el momento en que el docente inicia sus clases, explica con claridad las actividades de aprendizaje y los resultados que se pretende alcanzar.					
8. Cuando el docente explica algún tema, señala las palabras claves para que usted asimile el concepto que está definiendo.					
9. El docente utiliza ejemplos de la vida diaria para ayudarles a entender el tema a desarrollar.					
10. Cuando el docente está dando su clase, utiliza la comparación o semejanza de un objeto, ideas o explicaciones similares en algún punto.					
11. El docente fomenta en ustedes los alumnos el razonamiento de ideas, conceptos a través de la comparación y/o semejanza con otros temas ya tratados.					
12. Cuando el docente usa sus diapositivas resalta las ideas principales con COLORES Y LETRAS GRANDES.					
13. El docente utiliza DIBUJOS para ilustrar información concerniente al tema, en el momento en que está desarrollando su clase.					
14. El docente utiliza COLORES para ilustrar información concerniente al TEMA, en el momento en que está desarrollando su clase.					
15. Emplea el docente mapas conceptuales para explicar los contenidos del Tema					
16. Establece el docente relación de conceptos con apoyo de mapas conceptuales.					
17. Te apoyas en conceptos explicados por el docente para entender el nuevo tema que se está desarrollando.					
18. Utilizas el REPASO MEMORÍSTICO para aprenderse los conceptos.					
19. SUBRAYAS en tu cuaderno las palabras claves que se estas aprendiendo en la clase.					
20. Compartes con tus compañeros de clase: ideas y contenidos dados en clases anteriores para resolver nuevos ejercicios.					
21. DESTACAS por tu propia cuenta las palabras expuestas sobre algún concepto					

ANEXO N°03

Tabla de medida de Correlación de Pearson

Nivel de medición de las variables: intervalos o razón.

Interpretación: el coeficiente r de Pearson *puede variar de -1.00 a $+1.00$, donde:*

-1.00 = *correlación negativa perfecta.* (“A mayor X , menor Y ”, de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante). Esto también se aplica “a menor X , mayor Y ”.

-0.90 = Correlación negativa muy fuerte.

-0.75 = Correlación negativa considerable.

-0.50 = Correlación negativa media.

-0.25 = Correlación negativa débil.

-0.10 = Correlación negativa muy débil.

0.00 = No existe correlación alguna entre las variables.

$+0.10$ = Correlación positiva muy débil.

$+0.25$ = Correlación positiva débil.

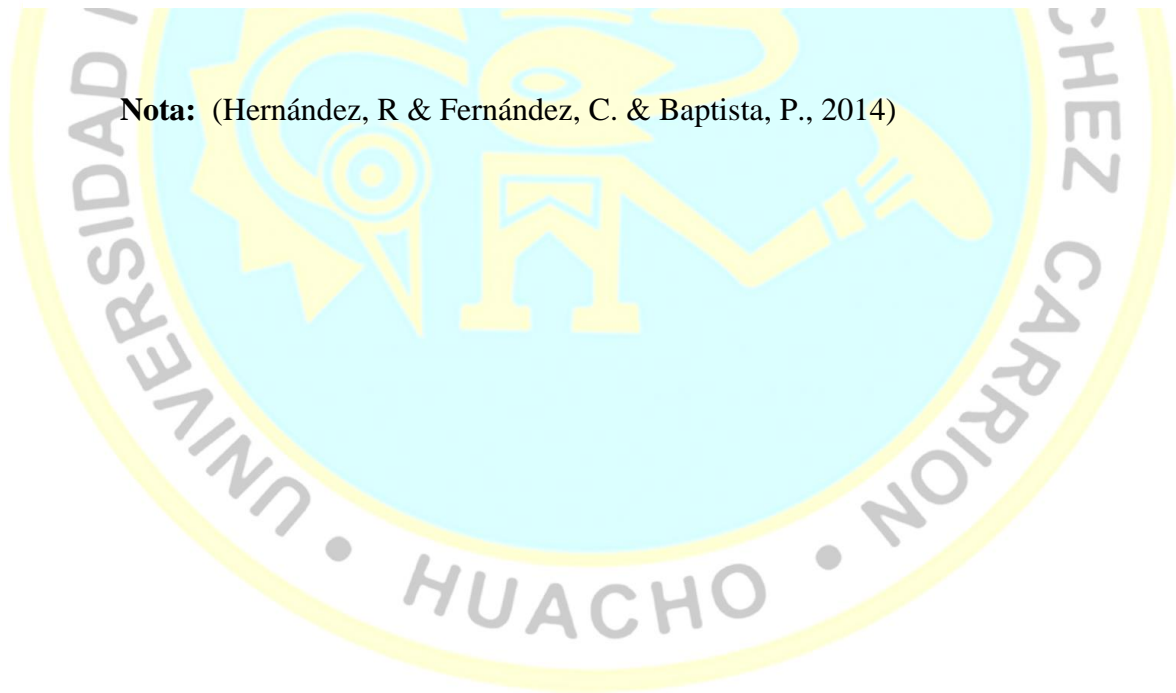
$+0.50$ = Correlación positiva media.

$+0.75$ = Correlación positiva considerable.

$+0.90$ = Correlación positiva muy fuerte.

$+1.00$ = *Correlación positiva perfecta* (“A mayor X , mayor Y ” o “a menor X , menor Y ”, de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante).

Nota: (Hernández, R & Fernández, C. & Baptista, P., 2014)



Mg. Elvis Richar Sánchez García
ASESOR



Dr. Melchor Escudero Escudero
PRESIDENTE

M(o) Pompeyo Minaya Gutiérrez
SECRETARIO

Dr. Abraham Neri Ayala
VOCAL