

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades

Escuela Profesional de Educación

COMPETENCIAS DIGITALES Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE
PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y
HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE
BASADRE GROHMANN, AÑO 2023

TESIS

Presentada por:

Bach. Antony Alexander Contreras Calderón

Para optar el Título Profesional de:

Licenciado en Educación: Especialidad en Matemática,
Computación e Informática

TACNA - PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

FACULTAD DE EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y
HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

COMPETENCIAS DIGITALES Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN
ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN,
COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
JORGE BASADRE GROHMANN, AÑO 2023

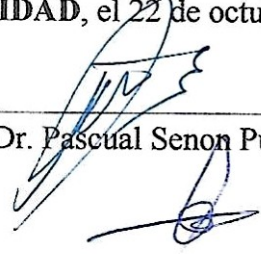
TESIS

PRESENTADA POR EL BACHILLER: ANTONY ALEXANDER
CONTRERAS CALDERÓN

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN: ESPECIALIDAD EN MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E
INFORMÁTICA

Aprobado por **UNANIMIDAD**, el 22 de octubre del 2024, ante el jurado
siguiente:

PRESIDENTE:


Dr. Pascual Senon Puma Estaca

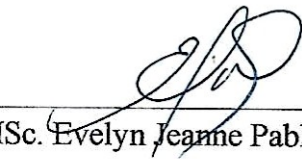
SECRETARIO:


Mgr. Kilber Tomás Chusi Huamani

MIEMBRO:


MSc. Evelyn Jeanne Pablo Pinto

ASESOR:

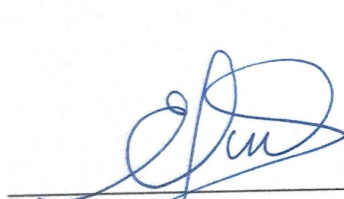

MSc. Evelyn Jeanne Pablo Pinto

CONSTANCIA

Mediante la presente hago constar, en mi calidad de asesor de tesis, la revisión mediante el programa turnitin de la UNJBG del trabajo de tesis titulado **"COMPETENCIAS DIGITALES Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, AÑO 2023"**, perteneciente a la Bach. Antony Alexander Contreras Calderón, para optar el título profesional de Licenciado en Educación, Especialidad en Matemática, Computación e Informática en la facultad de Educación, Comunicación y Humanidades de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

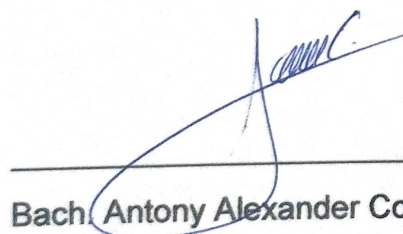
Del procedimiento efectuado se desprende un 11% de coincidencias, ponderación inferior al señalado como límite, por tanto, el trabajo reúne condición para su trámite.

Tacna, 26 de Julio del 2025



Msc. Evelyn Jeanne Pablo Pinto
Asesor de Tesis





Bach. Antony Alexander Contreras Calderón
Tesisista



Dedicatoria

A Dios, por estar siempre en mi vida. A mi adorada familia, en especial a mi hija por ser luz en mi existir. A mis padres quienes son mi modelo a seguir y a mis maestros quienes fueron los forjadores de mi vida académica.

Agradecimiento

A mis padres quienes me apoyaron en todo momento y me condujeron a ser mejor persona, siempre. A mis maestros, por los conocimientos impartidos y las competencias académicas logradas.

Índice de Contenido

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de Contenido	vi
Índice de Tablas	ix
Índice de Figuras.....	xi
Resumen.....	xii
Introducción	1
1.1. Descripción del problema.....	4
1.2. Formulación del Problema.....	8
1.2.1. Problema General.....	8
1.2.2. Problemas Específicos	8
1.3. Formulación de Objetivos	10
1.3.1. Objetivo General.....	10
1.3.2. Objetivos Específicos.....	10
1.4. Formulación de Hipótesis.....	11
1.4.1. Hipótesis General.....	11
1.4.1. Hipótesis Específicas	11
1.5. Justificación (teórica, metodológica o práctica).....	12
Capítulo II	14
Fundamento Teórico	14
2.1. Antecedentes.....	14

2.2. Marco Teórico	17
2.2.1. Competencias Digitales.....	17
2.2.2. Estilos de Aprendizaje	23
2.3. Marco Conceptual:	31
Capítulo III.....	35
Marco Metodológico.....	35
3.1. Descripción del Tipo y Diseño de Investigación.....	35
3.2. Cuadro de Operacionalización de Variables	35
3.3. Descripción del Universo Físico y Social de Ejecución de la Investigación	39
3.4. Descripción del Universo y Muestra	39
3.5. Descripción de las Técnicas e Instrumentos de Investigación	40
3.5.1. Técnicas de muestreo	40
3.5.2. Técnicas de Recolección de Datos.....	42
3.5.3. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	43
3.5.4. Técnicas de confiabilidad y validez de instrumentos.....	43
Capítulo IV	47
Procesamiento y Análisis de los Resultados	47
4.1. Análisis Estadístico de las Características Sociodemográficas	47
Figura 1.....	48
Características sociodemográficas de los estudiantes	48
4.2. Análisis Estadístico de la Variable Competencias Digitales	49
4.3. Análisis Estadístico de la Variable Estilos de Aprendizaje.....	60

Capítulo V	67
Contrastación y Verificación de las Hipótesis	67
5.1. Hipótesis General	67
5.2. Contrastación de hipótesis específicas	69
5.3. Discusión de Resultados.....	79
Recomendaciones.....	89
Referencias.....	91
Anexos	100

Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables	36
Tabla 2 Número de estudiantes por carrera profesional.....	40
Tabla 3 Distribución de la muestra según carrera profesional	42
Tabla 4 Escala de puntajes de los expertos	44
Tabla 5 Escala de alfa de Cronbach	45
Tabla 6 Fiabilidad de la variable: Competencias digitales y estilos de aprendizaje	46
Tabla 7 Características sociodemográficas de los estudiantes	47
Tabla 8 Competencias digitales según la percepción de los estudiantes	49
Tabla 9 Dimensión: Funcionamiento y conceptos de las TIC	51
Tabla 10 Dimensión: Investigación y manejo de la información	53
Dimensión: Investigación y manejo de la información	53
Tabla 11 Dimensión: Pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones...	54
Tabla 12 Dimensión: Comunicación y colaboración	56
Tabla 13 Dimensión: Ciudadanía digital.....	57
Tabla 14 Dimensión: Creatividad e innovación.....	59
Tabla 15 Estilos de aprendizaje de preferencia según la percepción de los estudiantes	60
Tabla 16 Nivel de estilo de aprendizaje en sus componentes: Reflexivo, Pragmático, Teórico, Activo según la percepción de los estudiantes.....	62
Tabla 17 Competencias digitales y su relación con los estilos de aprendizaje según la percepción de los estudiantes.....	64
Tabla 18 Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre el nivel de las competencias digitales y los estilos de aprendizaje	68
Tabla 19 Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión funcionamiento y conceptos de las TIC y los estilos de aprendizaje	70

Tabla 20 Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión investigación y manejo de la información y los estilos de aprendizaje	71
Tabla 21 Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones y los estilos de aprendizaje	73
Tabla 22 Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión comunicación y colaboración y los estilos de aprendizaje	75
Tabla 23 Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje	76
Tabla 24 Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión creatividad e innovación y los estilos de aprendizaje	78

Índice de Figuras

Figura 1 Características sociodemográficas de los estudiantes.....	48
Figura 2 Competencias digitales según la percepción de los estudiantes	50
Figura 3 Dimensión: Funcionamiento y conceptos de las TIC	52
Figura 4 Dimensión: Investigación y manejo de la información	53
Figura 5 Dimensión: Pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones .	55
Figura 6 Dimensión: Comunicación y colaboración.....	56
Figura 7 Dimensión: Ciudadanía digital	58
Figura 8 Dimensión: Creatividad e innovación	59
Figura 9 Estilos de aprendizaje de preferencia según la percepción de los estudiantes	61
Figura 10 Nivel de estilo de aprendizaje en sus componentes: Reflexivo, Pragmático, Teórico, Activo según la percepción de los estudiantes.....	63
Figura 11 Competencias digitales y su relación con los estilos de aprendizaje según la percepción de los estudiantes	65

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación de las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023. La investigación giró en torno a un enfoque cuantitativo, de tipo básica y con diseño no experimental del nivel descriptivo correlacional. Se trabajó con una muestra de 133 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades. Se emplearon dos instrumentos de investigación, siendo dos cuestionarios, tanto para medir las variables competencias digitales y estilos de aprendizaje; dichos cuestionarios fueron validados por juicio de expertos y pasaron por la prueba de confiabilidad, obteniendo un valor considerable de Alfa de Cronbach de 0,947 y 0.801 para las variables competencias digitales y estilos de aprendizaje respectivamente. Se llegó a la conclusión que existe una relación estadísticamente significativa entre las competencias digitales y el estilo de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG año 2023, donde se encontró valores estadísticos apropiados de $X^2 = 9,896$, y se halló un valor de $p = 0.012$, menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se confirma la significatividad de dicha relación .

Palabras clave: Competencias digitales, estilos de aprendizaje, estudiantes universitarios

Abstract

The objective of this research work was to determine the relationship between digital competencies and learning styles in first-year students of the Professional School of Education of the Jorge Basadre Grohmann National University, year 2023. The research revolved around a quantitative approach, basic type and with a non-experimental design of the descriptive correlational level. We worked with a sample of 133 students from the Professional School of Education of the Faculty of Education, Communication and Humanities. Two research instruments were used, two questionnaires, both to measure the variables of digital competences and learning styles; These questionnaires were validated by expert judgment and underwent a reliability test, obtaining a considerable Cronbach's Alpha value of 0.947 and 0.801 for the digital competencies and learning styles variables respectively. It was concluded that there is a statistically significant relationship between digital skills and learning style in first-year students of the UNJBG Professional School of Education in 2023, where appropriate statistical values of $X^2 = 9.896$ were found, and found a value of $p = 0.012$, less than $\alpha = 0.05$, thus confirming the significance of said relationship.

Keywords: Digital skills, learning styles, university students

Introducción

Las exigencias educativas en el ámbito de las competencias digitales son cada vez mayores. Hoy en día, a nivel mundial, las herramientas digitales se consideran indispensables en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en ese sentido, tanto maestros y estudiantes tienen que estar continuamente actualizados en las nuevas herramientas digitales que van apareciendo. Debido a estos cambios e innovaciones que aparecen continuamente en el ámbito de la digitalización, se siente la obligación de la actualización en estas herramientas apoyadas en las Tecnologías de la Información y Comunicación. En el contexto de pandemia, ocasionado por el COVID -19, los retos asumidos en el campo educativo, fundamentalmente en uso de la digitalización, fueron vertiginosos. La rápida adaptación a la enseñanza virtual, generó enormes desafíos para los maestros y estudiantes; además, se pudieron ver las grandes brechas existentes en cuanto a los recursos digitales y conectividad que se disponía. Sumado a ello, según Pérez-Carvajal y Catalán-Cueto (2021), existía una debilidad en el proceso educativo virtual consistente en que los maestros seguían haciendo lo mismo en el entorno virtual de lo que se venía haciendo en lo presencial.

Según Túllume- Salazar y Morán- Ruiz (2021), la modalidad no presencial y puntualmente la virtualidad trajo nuevas oportunidades y, a su vez, problemas y desafíos, los cuales han afectado, especialmente, a los miles de estudiantes de las zonas rurales que sufrieron las consecuencias, sumado a este problema, se observaba el desconocimiento de los docentes de las nuevas tecnologías de información, lo que repercutía en la enseñanza virtual. Asimismo,

se observó que el tema de aulas virtuales y sesiones de aprendizaje virtual ya existían antes de la pandemia, y eran una exigencia en las Universidades peruanas, pues se consideraba una Condición Básica de Calidad obligatoria, propuesta por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) en el Modelo de Licenciamiento Institucional (SUNEDU, 2015).

Se conoce que los estudiantes tienen diferentes estilos de aprendizaje, así como diversos procedimientos para adquirir, valorar y asimilar la información. Es importante conocer el estilo con el cual nuestros estudiantes actúan en el día a día en el proceso de enseñanza aprendizaje. De allí, la importancia de los estilos de aprendizaje y la forma cómo asumen su aprendizaje y su involucramiento con las competencias digitales, la diferencia se enmarca en la particularidad de asumir nuevos conocimientos por parte de cada estudiante según su propio estilo, aspecto que debe ser conocido por los docentes a fin de orientar nuestra tarea pedagógica.

El presente estudio está estructurado en cinco capítulos. El Capítulo I comprende el planteamiento del problema de investigación, allí se consideran diversos aspectos como la descripción del problema, la formulación del problema, la justificación de la investigación, los objetivos, la importancia, alcance y limitaciones que tuvo el presente estudio. En el Capítulo II se presenta el Marco Teórico, el cual involucra los antecedentes del presente estudio, las bases teóricas y el marco conceptual de las variables de estudio que se tuvieron en consideración para el presente trabajo.

En el Capítulo III, titulado Marco Metodológico, se considera el tipo, nivel y diseño de la investigación, también se considera la tabla de operacionalización de variables, también se describe la población y la muestra que tendrá el presente estudio. Asimismo, se da a conocer los instrumentos para la recolección de datos, estrategias para la recolección de datos. También, se presenta y describe la validez y la confiabilidad a que fueron sometidos los instrumentos de recolección de datos.

El Capítulo IV, titulado Contrastación y validación de las hipótesis, comprende los resultados del análisis descriptivo, análisis inferencial y el contraste de la hipótesis según lo establecido. Asimismo, se da a conocer la discusión de los resultados. Finalmente, se da a conocer la conclusiones y recomendaciones a las que se llegó en el presente estudio.

Capítulo I

Planteamiento del Problema

1.1. Descripción del problema

El enfoque por competencias, en la actualidad, tiene una gran repercusión en las propuestas educativas que encaminan el accionar del maestro, tanto en la educación básica regular como en la educación superior universitaria y no universitaria. Este enfoque considera los conocimientos como saberes que uno debe poner en práctica en un contexto determinado (Lévano-Francia, et al, 2019); considerando el aprendizaje a lo largo de toda la vida y para la vida. En educación, se siguen priorizando las competencias en torno a los pilares propuestos por Delors: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir (Chavero-Tapia 2020). Actualmente, debido a los cambios y desafíos permanentes que se ha tenido, una de las competencias imprescindible que todo estudiante debe desarrollar, son las competencias digitales, pues le permitirá desenvolverse con un aprendizaje autónomo, pues la competencia digital incorpora tres elementos importantes de todas competencias: conocimiento, habilidades y actitudes (Hernández-Romero, 2021).

A nivel internacional se ha visto que las nuevas demandas derivadas de la gran cantidad de información y conocimiento vuelquen una necesidad en el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y que los ciudadanos aprendan y desarrollen habilidades que son imprescindibles en estos tiempos para asegurar el adecuado desenvolvimiento en la sociedad (OCDE 2018). Entre las habilidades que todo ciudadano debe tener se considera la competencia digital y una de sus áreas es la alfabetización informacional, por ello a nivel internacional se ha visto un interés continuo por modificar los planes educativos y adecuarlos al nuevo contexto, más aun habiendo pasado repentinamente de una educación presencial a una a distancia (muchas de ellas de forma remota) y luego pasar nuevamente a una educación presencial en un escenario distinto al anterior (Sánchez-Caballé, 2019).

Asimismo, a nivel internacional, durante el periodo de pandemia y postpandemia se ha podido evidenciar las limitaciones en cuanto a las competencias digitales que tuvieron y tienen los estudiantes en los diferentes niveles y etapas educativas. A inicios de la pandemia, a pesar de la forma abrupta como se dio continuidad al proceso educativo de forma virtual, y cómo maestros y estudiantes tuvieron que adaptarse a estos cambios, las carencias en estas competencias hacen que cada día se busque mecanismos para apropiarse de una serie de herramientas digitales, vitales para su desenvolvimiento académico.

Las competencias digitales son una herramienta vital en el estudiante universitario por lo que es necesario brindarle una formación digital. Los estudiantes ingresantes a una universidad manifiestan que tienen carencias en

competencias digitales, pues el ritmo de aprendizaje en un escenario universitario requiere que los estudiantes gestionen su propio aprendizaje, ahora se habla de un aprendizaje autónomo. Además, dadas las circunstancias actuales y con el avance y la aparición de nuevas herramientas digitales, se requiere que el estudiante universitario esté a la vanguardia de todos los recursos digitales a fin de afrontar y desenvolverse con eficacia en este nivel educativo. Según Mehrvarz, et al. (2021), afirma que las competencias digitales en estudiantes universitarios tienen un efecto positivo frente al aprendizaje digital formal, pero sobre todo en su desempeño académico, aspectos que se relacionan con los estilos de aprendizaje.

Los cambios en el sistema educativo peruano, exigen hoy en día, que los estudiantes tengan las competencias digitales que permitan afrontar con éxito los desafíos de aprendizaje. Las brechas que se reflejan en temas tecnológicos originan muchas veces que el estudiante universitario no esté cumpliendo sus deberes y que haya una desigualdad en la forma de adquisición de nuevos aprendizajes. Para Hinojo, et al. (2019), el conocimiento en el uso de las plataformas digitales incrementa o mejoran el desempeño académico de los estudiantes, repercutiendo en su rendimiento académico. Por ello, se considera de suma importancia que todo estudiante tenga no solo conocimientos, sino habilidades y actitudes hacia la utilización las tecnologías de información y ello lo puede realizar a partir de las competencias digitales que tenga, y esto es de suma importancia sobre todo para el estudiante universitario que ingresa a la educación superior tanto universitaria y no universitaria con ciertas desigualdades o debilidades en cuanto competencias digitales (Morales-Gonzales, 2019).

A nivel nacional, se ha podido observar, durante el periodo de pandemia y postpandemia, estas carencias en cuanto a los conocimientos tecnológicos digitales que tienen los estudiantes aunados a la falta de acceso a las tecnologías de la información, que hacen presagiar que llegar a la educación superior universitario con algunas limitantes. Es así que Lévano- Francia et al., (2019) asevera que las competencias digitales en el Perú se encuentran en auge. Mientras que Suarez, et al. (2020) afirman que estas competencias se encuentran en desarrollo, siendo una de las principales brechas la circunscripción del territorio y y que muchos estudiantes no tengan la posibilidad de encontrar las diferentes tecnologías digitales dentro de ellos. Se sabe que adquirir competencias digitales les permitirán mejorar su proceso de aprendizaje, además que los estudiantes de acuerdo a sus estilos de aprendizaje buscarán estrategias de aprendizaje que les permita ampliar sus oportunidades de aprendizaje, búsqueda de información y adquirir conocimientos integrales.

A nivel universitario, en los currículos de los diferentes programas de estudios o carreras profesionales se observa la carencia de una asignatura que fortalezca o que permita alcanzar estas competencias digitales. Se observa que el estudiante universitario ingrese evidencia carecer de estas herramientas que son esenciales y necesarias para la adquisición de conocimiento, también se destaca, según Suarez et al. (2020) que los estudiantes que no dominan los entornos virtuales en la magnitud que se desearía se esfuerzan de manera autodidacta en conocer y dominar estas competencias, cada uno desde el estilo de aprendizaje que lo caracteriza. Se requiere que la comunidad educativa, es especial los

estudiantes desarrollen las habilidades. Estrategias de aprendizaje con las competencias digitales.

En la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, se observa, a partir de la revisión de los planes de estudio o currículo de estudios que las mallas curriculares de los diferentes programas académicos no consideran dentro de sus cursos alguno relacionado a las tecnologías de información que pueda brindarles estas competencias digitales que necesitaran para un buen desempeño durante su carrera profesional. En ese sentido, es que se plantea el presente estudio a fin de conocer el nivel de competencias digitales con el que llegan los estudiantes, egresados de la educación básica regular, a la universidad, y también conocer la implicancia que tiene este con los estilos de aprendizaje que les permitirá desenvolverse en un escenario cambiante y flexible.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. *Problema General*

¿Cómo se relacionan las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023?

1.2.2. *Problemas Específicos*

1. ¿Cómo se relacionan el funcionamiento y conceptos de las TIC y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023?

2. ¿Cómo se relacionan la investigación y manejo de la información y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023?
3. ¿Cómo se relacionan el pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023?
4. ¿se relacionan la comunicación y colaboración y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023?
5. ¿Cómo se relacionan la ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023?
6. ¿Cómo se relacionan la creatividad e innovación y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023?

1.3. Formulación de Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar si existe relación entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Determinar la relación que existe entre el funcionamiento y conceptos de las TIC y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.
2. Determinar la relación que existe entre la investigación y manejo de la información y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.
3. Determinar la relación que existe entre el pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.
4. Determinar la relación que existe entre la comunicación y colaboración y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

5. Determinar la relación que existe entre la ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.
6. Determinar la relación que existe entre la creatividad e innovación y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

1..4. Formulación de Hipótesis

1.4.1. Hipótesis General

Existe relación significativa entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

1.4.1. Hipótesis Específicas

1. Existe relación significativa entre el funcionamiento y conceptos de las TIC y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.
2. Existe relación significativa entre la investigación y manejo de la información y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

3. Existe relación significativa entre el pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.
4. Existe relación significativa entre la comunicación y colaboración y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.
5. Existe relación significativa entre la ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.
6. Existe relación significativa entre la creatividad e innovación y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

1.5. Justificación (teórica, metodológica o práctica)

El presente proyecto de investigación se justifica teóricamente pues el estudio de las variables propuestas permitirá conocer estas temáticas con conocimientos actualizados y a profundidad referentes a las variables de estudio, de tal manera que puedan sustentar y reorientar las propuestas curriculares en la formación del futuro profesional de educación. Además, estos aportes servirán como antecedentes o bases para futuros trabajos de investigación que se realicen.

También presenta una justificación práctica ya que los resultados permitirán reflexionar sobre el nivel de las competencias digitales de los estudiantes que ingresan a la educación superior universitaria, y a la vez poder establecer la relación que tienen estas competencias con los estilos de aprendizaje que ellos poseen. Estos resultados serán de gran utilidad para realizar una propuesta de nuevas materias o áreas que permitan la mejora continua de los aprendizajes de los estudiantes.

Del mismo modo posee una justificación metodológica, pues presenta dos instrumentos para la recolección de datos, instrumentos que fueron adecuados y contextualizados a una realidad educativa, y cuya validez y fiabilidad le dan el soporte para medir las variables de estudio, y estos instrumentos serán de utilidad y servirán de referencia para estudios con objetivos similares al presente proyecto de investigación.

Capítulo II

Fundamento Teórico

2.1. Antecedentes

A nivel internacional se he revisado los siguientes trabajos de investigación:

Hernández-Romero (2021) en su trabajo titulado Personalidad, estilos de aprendizaje y competencias digitales de estudiantes universitarios en modalidad remota por la pandemia COVID-19, se propuso explorar la relación que pudiera existir entre las dos variables de estudio. La investigadora trabajó con 278 estudiantes universitarios. Los resultados demuestran que el nivel de competencia digital es intermedio y avanzado, esto quizá motivado por la pandemia y las clases de forma remota. Y que los estilos de aprendizaje y los niveles de competencias sí mostraron algunas tendencias a favor del estilo asimilador.

Sánchez-Caballé, et al., (2019), realizó su trabajo titulado La competencia digital de los estudiantes universitarios de primer curso de grado. Los autores evaluaron la competencia digital de 168 estudiantes universitarios durante el año académico 2017 y 2018. Los resultados encontrados evidencian que los estudiantes disponen de fácil acceso a las tecnologías de información, pero no

hacen mucho uso de esta. En cuanto a la autopercepción que tienen ellos de su nivel de competencia digital, afirman que es alta.

Díaz, (2016), en su investigación relacionada con los estilos de aprendizaje en alumnos de una institución de educación media superior, se planteó como objetivo conocer los estilos de aprendizaje. Realizó una investigación descriptiva. Tuvo una población de 450 estudiantes y una muestra de 130 a quienes les aplicó el instrumento cuestionario de Honey Alonso. Llegó a la conclusión que en la muestra no se observa un estilo de aprendizaje que los caracterice, es decir, no se ha encontrado la diferencia estadísticamente.

Del mismo modo, se ha revisado antecedentes a nivel nacional lográndose considerar los siguientes trabajos de investigación:

Pizarro (2021) realizó una investigación titulada Competencias digitales y estilos de aprendizaje de estudiantes de Tecnología Médica en una universidad Limeña, cuyo objetivo fue determinar la relación entre ambas variables. La investigación fue de tipo básica, diseño no experimental, transversal y descriptivo correlacional. La autora trabajó con una muestra censal de 111 estudiantes, a quienes les aplicó los instrumentos de recolección de datos. Entre los resultados se halló que el 52% de los encuestados perciben su nivel de competencia digital como avanzada y el estilo de aprendizaje predominante fue el divergente. Finalmente, llegó a la conclusión que las variables de estudio no guardan correlación.

Tello (2021), realizó una investigación sobre las competencias digitales y estilos de aprendizaje, cuyo objetivo fue determinar la relación entre las variables de estudio. Su investigación fue de tipo básico, con diseño descriptivo correlacional. Tuvo una población de 103 estudiantes y una muestra de 83 estudiantes. Empleó dos cuestionarios para medir ambas variables de estudio. Llegó a la conclusión que con un Rho de Spearman de 0,489, las competencias digitales y estilos de aprendizaje tienen una relación medianamente significativa.

Dávila, R. (2021), realizó una investigación titulada competencias digitales y estilos de aprendizaje cuyo objetivo fue determinar la relación entre las variables de estudios. El tipo de diseño fue no experimental, transversal y correlacional no causal. Se aplicó dos cuestionarios a una muestra de 192 estudiantes, los mismos que fueron seleccionados aleatoriamente. Se obtuvo como resultados la existencia de relación directa de los estilos de aprendizaje teórico y pragmático con la competencia digital.

Orellana (2022), en su trabajo de investigación titulado Relación de competencias digitales y estilos de aprendizajes en una universidad, se planteó como objetivo determinar la relación que existe entre ambas variables de estudio. La autora realizó un tipo de investigación básico, y cuantitativo, mientras que el diseño fue correlacional. La población fue de 110 estudiantes, mientras que la muestra fue de 75 alumnos. La autora halló con Rho de Spearman de 0,254, que existe una relación negativa entre las variables de investigación.

Ruiz, (2021) en su tesis titulada Competencias digitales de los docentes de educación primaria en instituciones educativas públicas de Lima Metropolitana, se

planteó como objetivo analizar los niveles de las áreas de competencia digitales de los docentes de la muestra de estudio. Trabajó con 102 maestros. Los resultados que obtuvo la investigadora apuntan a que en la mayoría de áreas los docentes evidencian niveles de intermedio – experto.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Competencias Digitales

2.2.1.1. Definición. La competencia digital, según Espíritu (2020), está comprendida como el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Supone un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que se requieren para el uso de los medios digitales y de las tecnologías de información y comunicación.

Asimismo, Marza y Cruz (2018), afirman que las competencias digitales son instrumentos tecnológicos de vital importancia para la movilización cognitiva, procedimental y actitudinal en el proceso enseñanza aprendizaje, estos instrumentos permiten la transferencia y fortalecimiento de los conocimientos y la generación de innovación.

Según Ocaña, et al., (2019) las competencias digitales abarcan los conocimientos y habilidades de carácter tecnológico que deben ser utilizados principalmente en la educación superior, es decir, que para ser competencia propiamente debe conocerse la complejidad de la alfabetización digital, y sobre todo darle ese carácter funcional.

Lévano- Francia (2019), las competencias digitales están comprendidas dentro del campo tecnológico, específicamente en el área de las Tecnologías de Información y Comunicación, y que abarca diversos ámbitos tanto aprendizaje, investigación, recreacionales, etc. De allí que las competencias digitales tienen relación con la alfabetización digital, y deben ser asumidos dentro de la gestión del conocimiento , pues el empoderamiento de estas habilidades permitirán la movilización no solo de nuevos conocimientos sino también de actitudes.

1.2.1.2. Importancia de las Competencias Digitales. Para Solano, et al. (2018), las competencias digitales son indispensables o claves para la ejecución de la tarea docente. Hoy en día se ha constituido como herramienta primordial en todos los docentes. Asimismo, agrega el autor que las competencias digitales propios en la carrera magisterial obliga a replantear los currículos de estudios de la formación docente, es decir, se necesita que los docentes desarrollen las competencias digitales a lo largo de su formación profesional y por ende a lo largo de toda su vida.

Según la experiencia, es de suma importancia formar en nuevas competencias acorde con el impacto de la innovación tecnológica, entre esas competencias, tenemos a las competencias digitales, Para Álvarez, et al., (2017) tener competencia digital no solo impacta en el campo profesional sino también en todo su quehacer.

Así también, se puede precisar que las nuevas formas de interacción en este mundo globalizado hace que inevitablemente hagamos uso del mundo digital, y es allí donde las habilidades, conocimientos y actitudes se despliegan, por ello

las competencias digitales, según Álvarez, et al., (2017), las existe una necesidad de formar en nuevas competencias adaptadas al impacto de la innovación tecnológica, pues se ha evidenciado que carecer de las competencias digitales puede limitar las oportunidades de empleo, esto tendría una repercusión desfavorable en el ámbito de la inserción laboral y se estaría desaprovechando muchas alternativas de trabajo y por ende repercutiría en los beneficios económicos.

Ahora, si llevamos esto al campo de la educación, estas deberán tenerse en cuenta, por parte tanto de docentes y estudiantes, pues potenciaría o mejoraría, como estrategia innovadora, los procesos de enseñanza- aprendizaje.

2.2.1.3. Actitudes y Expectativas Hacia las TIC. Durante la pandemia se ha efectivizado estrategias de forma autónoma o dirigida para el aprendizaje o afianzamiento de las competencias digitales de los estudiantes. En este caso, la disposición y las actitudes de los estudiantes fue muy positiva, pues la utilidad de las tecnologías de información donde pudieron plasmar las competencias digitales fue fundamental para el desarrollo de las clases de manera remota.

Para Erderner y Kandemir (2019), las actitudes hacia la Tecnologías de información y comunicación dependen de lo engorroso que pueda ser el contenido y la ansiedad que provocaría el contacto con estas nuevas tecnologías, sumado a ello, también se tiene que considerar los cambios y avances vertiginosos en las TIC. Muchas de las expectativas que tienen los estudiantes o usuarios se ven repercutidas por las experiencias previas que tuvieron con estas tecnologías. La

expectativa depende de cuánto pueden aprender y dar utilidad a estas tecnologías relacionado enteramente con las competencias que vayan adquiriendo.

Finalmente, Lévano- Francia (2019) afirma que el siglo XXI, es el siglo de la digitalización de la información, pues esta ha abarcado muchos ámbitos del accionar humano tanto académico de alto nivel como el ámbito gubernamental y también en el entorno social.

2.2.1.4. Niveles de Competencias Digitales. Según la UNESCO (2019) existen niveles en cuanto al marco de competencias digitales que deberían tener los docentes, es decir en cuanto al conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación, estos niveles pueden ser adecuados también para el ámbito académico de los estudiantes universitarios:

El primero, está direccionado a la adquisición de conocimientos, es decir, tiene relación con la alfabetización digital, entre ellos les permitirá saber seleccionar adecuadamente las Tic en apoyo a las metodologías que le ayuden en su proceso de aprendizaje, así como les permitirá aplicar las competencias digitales para usar de acuerdo a las funciones de los equipos informáticos y los programas más adecuados.

El segundo nivel está referido a lo aplicación del conocimiento, es decir, cuánto de lo que conocen pueden usar para mejorar su desempeño académico. Y como futuros docentes este conocimiento les permitirá tener herramientas para el proceso enseñanza aprendizaje. En este nivel, se estima que los estudiantes al poner en práctica sus conocimientos en TICs, le permitirá los conocimientos para

resolver problemas complejos, siendo que pueden incluso, generar equipos de trabajo mediante el empleo de recursos digitales, así como crear redes de trabajo para fortalecer sus competencias académicas.

En tercer lugar, está la creación de conocimiento, es decir que a través de las competencias digitales el estudiante podrá innovar dentro y fuera del entorno universitario. Es decir, que ellos podrán responder a las demandas que necesite su entorno académico y posteriormente laboral. Como bien se sabe, existen muchas necesidades durante el proceso enseñanza aprendizaje, no solo desde el ámbito del estudiante sino también desde el ámbito del docente, por ello se requiere las propuestas creativas e innovadores que den solución a dichos problemas o en el mejor de los casos que faciliten el aprendizaje.

Con estos niveles de competencias digitales se puede demostrar que el estudiante universitario será capaz de comprender la importancia del papel de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje, también les permitirá autogestionar su práctica académica de acuerdo a las necesidades que se generen, así como transformar las aplicaciones de las competencias digitales y también les permitirá organizar e idear recursos de acuerdo a los aprendizajes basados en las TIC.

2.2.1.5. Dimensiones de las Competencias Digitales. Durante esas últimas décadas se han observado diversas propuestas que buscan, de alguna manera, organizar y orientar las habilidades y los conocimientos que tanto docentes y estudiantes deberían dominar en relación al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Gutiérrez- Castillo (2017), propuso seis dimensiones en torno al cual girarían la planificación de las competencias TIC

para estudiantes. Estas dimensiones se describen a continuación:

- a. **Creatividad e innovación:** Esta dimensión hace alusión al desarrollo del pensamiento creativo de los estudiantes, pues esta habilidad les permitirá construir conocimiento y también desarrollar productos y llevar a cabo procesos con un sello de innovación utilizando las TIC.
- b. **Comunicación y colaboración:** Los estudiantes se comunican continuamente y para ello utilizan los medios y entornos digitales. El trabajo colaborativo influye y ayuda al estudiante en el aprendizaje individual y contribuye al aprendizaje de sus compañeros, aunque se realice a distancia.
- c. **Investigación y manejo de la información:** Los estudiantes obtienen, evalúan y usan diversa información y para ello aplican herramientas digitales.
- d. **Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones:**
Los estudiantes utilizan las herramientas y los recursos digitales pertinentes para poder planificar y desarrollar investigaciones, así como administrar proyectos, resolver problemas y sobre todo tomar decisiones informadas, y para poder llevar a cabo esas tareas tiene que poner en acción sus habilidades de pensamiento crítico.
- e. **Ciudadanía digital:** Los estudiantes tienen la habilidad de conocer y entender diversas situaciones y asuntos humanos, tanto culturales como sociales, relacionados con las TIC y practican conductas legales y éticas.

- f. **Funcionamiento y conceptos de las TIC:** Los estudiantes demuestran tener conocimiento conceptual y procedimental de los sistemas y funcionamiento de las TIC.

2.2.2. Estilos de Aprendizaje

2.2.2.1. Definición. El ser humano está continuamente enfrentándose a nuevos aprendizajes, y va buscando o eligiendo la forma más adecuada de ir adquiriendo dichos conocimientos. El aprendizaje se da a lo largo de toda la vida y en esa constancia el estudiante tiene que aplicar las estrategias que se adecúen a su estilo. Desglosando la terminología, se puede precisar que estilo, según la RAE (2020), es una forma de comportamiento, es decir una costumbre en nuestro actuar, que tiene que ver con la práctica. Otros autores como Arias, et al., (2020) consideran al estilo de aprendizaje como la inclinación a desarrollar unas preferencias en las estrategias, métodos o técnicas que utiliza para efectivizar su aprendizaje.

Para Alonso et al., (1997) los estilos de aprendizaje son definidos como las formas cognitivas, afectivas y fisiológicas de cómo los estudiantes perciben las interacciones y responden a sus entornos de aprendizaje. Para los autores, los estilos de aprendizaje acontecen cuando un pensamiento original es aprovechado por una estructura mental propia de cada individuo y que le permitirá generar un nuevo aprendizaje. Según Honey y Mumford, como se citó en Pantoja, et al, (2013), para poder definir y delimitar los estilos de aprendizaje de cada estudiante, crearon una clasificación con determinados indicadores, todo esto plasmado en un cuestionario denominado CHAEA.

Hederich y Camargo, como se citó en Pantoja, et al. (2013), precisan que el concepto de estilo de aprendizaje hace referencia a “modalidades generales para la recepción, organización y procesamiento de la información” (p. 81), entendiéndose que estas modalidades se expresan a través de las diferentes estrategias, planes o rutas específicas que sigue una persona en su proceso de aprendizaje. Además, según Cazau, como se citó en Pantoja, et al., (2013), manifiesta que los estilos tienen influencia de diversos factores como la edad, nivel educativo, costumbres, etc.

2.2.2.2. Importancia de los Estilos de Aprendizaje en la Educación

Superior. Los estudiantes universitarios enfrentan día a día una serie de retos para el procesamiento de información nueva y muchas veces compleja. Asimismo, la universidad en ese compromiso académico de la formación integral de los futuros profesionales vela por la mejora de la enseñanza con el propósito de alcanzar las competencias del perfil del egresado.

Entonces para afrontar esta situación retadora de aprendizaje constante se tiene que tener en cuenta las herramientas que estos poseen, y una de las herramientas vitales que les ayudará en este proceso es que ellos reconozcan o identifiquen cuál es la manera más efectiva con la que ellos aprenden, es decir, identificar y conocer su propio estilo de aprendizaje.

2.2.2.3. Modelos de Estilos de Aprendizaje. Actualmente existen propuestas de modelos de aprendizaje que describen y explican cómo se produce el proceso de aprendizaje, es decir, involucra la forma de actuar o manera de pensar de cada estudiante frente a la obtención o adquisición de conocimiento.

Para Maureira et al (2018), conocer los estilos de aprendizajes de los estudiantes podría tener relevancia significativa en las estrategias y formas cómo conducimos nuestros procesos de enseñanza aprendizaje.

Los modelos de estilos de aprendizaje más revisados en la literatura se sintetizan de la siguiente manera:

a. Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann

Herrmann, propone un modelo en la que compara nuestro cerebro como el globo terrestre con sus cuatro puntos cardinales, a las cuales les llamó cuadrantes, las mismas que representan cuatro maneras de operar, de pensar, de crear, de aprender y de convivir. Los cuadrantes son:

- Cortical Izquierdo (CI). Aquí se caracterizan a los expertos. Hacen relevancia al aspecto lógico, analítico, se sustentan en hechos.
- Límbico izquierdo (LI). Conocido como el organizador. Se caracteriza por ser organizado, secuencial, planeador y detallado.
- Límbico derecho (LD). Denominado el Comunicador. Se caracteriza por habilidades interpersonales, por evidenciar sus sentimientos, ser emotivo, apreciar la estética.
- Cortical Derecho (CD). Llamado el estratega. Tiene una enfoque holístico, intuitivo, integrador y sintetizador.

b. Modelo de Felder y Silverman

Los autores clasifican los estilos de aprendizaje en cinco dimensiones, según Maureira et al., (2018) se precisan según el siguiente detalle:

- Sensitivos- intuitivos: Los sensitivos son concretos y prácticos, les gusta resolver problemas siguiendo procedimientos muy claros y bien definidos. Mientras que, a los intuitivos, se les conoce más como innovadores, descubridores, no les gusta la memorización o repetición.
- Visuales-verbales: Los visuales recaben mejor la información cuando se les presenta de manera gráfica, ilustrada, con cuadros diagramas, etc., mientras que los verbales lo hacen a través de la oralidad, de forma escrita, con símbolo, etc.
- Inductivo-deductivo: Los estudiantes entienden mejor si la información que se les dará está organizada inductivamente, es decir se revela hechos y se infiere los principios, mientras que a los deductivos, se les revela los principios y se deducen las consecuencias.
- Secuenciales-globales: Los estudiantes aprender mejor cuando los contenidos siguen una secuencia lógica o procedimiento secuencial, mientras que los globales requieren de presentarles una visión integral.
- Activos-reflexivos: Cuando se procesa la información mediante tareas activas y los reflexivos mediante la introspección.

c. Modelo de Kolb

Kolb presenta un modelo basado en cuatro tipos de alumnos, allí tenemos a los activos, reflexivos, teóricos o pragmáticos. Para el presente trabajo de investigación tomaremos en cuenta esta clasificación y se aplicará la prueba CHAEA. Siendo estas las dimensiones de la variable estilos de aprendizaje de la presente investigación, en el apartado de las dimensiones se especificará sus características.

d. Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder

Según este modelo se tiene tres grandes sistemas para representar mentalmente la información:

- El visual. Aquí los estudiantes aprenden mejor cuando leen o ven los contenidos o la nueva información.
- El auditivo. El estudiante aprende mucho mejor cuando recuerda utilizando el sistema de representación auditivo y además lo hace de manera secuencial y ordenada.
- El kinestésico. Se da cuando los estudiantes asocian la información nueva a sus emociones, sensaciones o movimientos. Según algunos autores este tipo de aprendizaje es más lento.

e. Modelo de los hemisferios cerebrales

Esta teoría del hemisferio plantea que cada uno de ellos es responsable de la mitad del cuerpo, es decir que los hemisferios presentan

especializaciones que le otorgan cierta capacidad al cuerpo de cumplir una tarea determinada, Maureira et al., (2018), los resume de la siguiente manera:

- Hemisferio izquierdo: Los estudiantes que tienen dominancia por este hemisferio son más analíticos, y se considera que pueden manejar mejor los símbolos de algebra, símbolos químicos, partituras musicales, etc. Se le conoce como el hemisferio lógico.
- Hemisferio derecho: Son considerados más intuitivos que lógicos, es decir piensan en imágenes, predomina sus sentimientos, etc. Es más emotivo. Se considere el hemisferio holístico.

f. Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner.

Según Garner, como se citó en Maureira (2018), todas las personas pueden conocer el mundo a través de las expresiones lingüísticas, pensamiento lógico matemático, representación espacial, apreciación musical, etc. Los seres humanos se diferencian por la intensidad en que se manifiestan cada una de estas formas para conocer el mundo. Garner propuso la existencia de por lo menos siete inteligencias básicas.

Las inteligencias propuestas por Gardner las agrupó en siete categorías:

- Inteligencia lingüística: la habilidad para usar palabras de manera efectiva de manera oral o escrita.
- La inteligencia lógico matemática: Es la habilidad para usar los números de manera efectiva.

- La inteligencia corporal: la capacidad para expresar ideas y sentimientos a través de expresiones corporales.
- La inteligencia espacial: Es la habilidad para percibir, visualizar o representar de manera exacta el mundo visual-espacial.
- La inteligencia musical: Es la capacidad de percibir, discriminar y expresar las formas musicales.
- La inteligencia interpersonal: la habilidad para percibir los estados de ánimo de otras personas.
- La inteligencia intrapersonal: el conocimiento de sí mismo y la habilidad para adaptar las propias maneras de actuar a partir de ese conocimiento.

2.2.2.3. Dimensiones de los Estilos de Aprendizaje. Uno de los modelos de estilos de aprendizaje ha sido propuesto por Alonso et al (1997), quienes conciben cuatro dimensiones: Activos, reflexivos, teóricos, pragmáticos. Las aportaciones y experiencias de Honey y Mumford fueron recogidas en España por Alonso (1992), quien adaptó el cuestionario LSQ de estilos de aprendizaje al ámbito académico y al idioma español, llamando al cuestionario adaptado CHAEA (Cuestionario Honey–Alonso sobre Estilos de Aprendizaje) (Alonso, García Cué y Santizo Rincón, 2009).

De acuerdo con la teoría del aprendizaje experiencial (Alonso, et al, 1997), se pueden clasificar cuatro Estilos de Aprendizaje diferentes según la preferencia individual de acceso al conocimiento (indicadores del instrumento de evaluación CHAEA):

1. El estilo de aprendizaje activo. Aquí se da el aprendizaje basado en la experiencia directa, es decir, que los estudiantes se involucran plenamente y sin temor a los nuevos conocimientos y experiencias. Ellos son de mente abierta, nada escépticos, se atreven rápidamente y con voluntad a realizar nuevas tareas, afrontan nuevos retos. A ellos generalmente se les conoce como animosos, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos.
2. El estilo de aprendizaje reflexivo. Los estudiantes en este estilo, generalmente basan su aprendizaje a partir de la observación, así como cuando recogen datos y luego los analizan. Estos estudiantes realizan con detenimiento el análisis de la nueva información antes de llegar a una conjetura o conclusión. Observan y analizan las experiencias desde diversos ángulos. A ellos, se les conoce como estudiantes concienzudos, receptivos, ponderados, analíticos y pacientes.
3. El estilo de aprendizaje teórico. Este tipo de estudiantes fundamenta su aprendizaje a partir de la conceptualización abstracta de los nuevos conocimientos, y en base a ello, forma sus conclusiones. Generalmente, basan su aprendizaje en la integración que ellos hacen de las observaciones con las teorías lógicas y complejas, y asumen los problemas enfocándolos de forma vertical, escalonando las situaciones por etapas lógicas. A ellos generalmente se les conoce como metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado y planificado.
4. El estilo de aprendizaje pragmático. Los estudiantes caracterizados por este estilo de aprendizaje se basan fundamentalmente en la

experimentación activa y se desenvuelven mejor en situaciones que impliquen la actividad práctica. Los estudiantes descubren con facilidad los nuevos conocimiento o teorías a partir de las oportunidades que tengan para experimentar. A ellos generalmente se les conoce como experimentadores, prácticos, realistas y directos.

2.3. Marco Conceptual:

➤ Estilo de aprendizaje

El estilo de aprendizaje es la inclinación del estudiante por desarrollar preferentemente unas estrategias, métodos o técnicas para efectivizar su aprendizaje (Arias, et al., 2020).

➤ Funcionamiento y conocimiento de las TIC:

Se define como la comprensión adecuada de los conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC, es decir, entender y utilizar los sistemas tecnológicos, seleccionar y usar aplicaciones, así como transferir conocimiento actual al aprendizaje de nuevas tecnologías. (Gutiérrez et al, 2017).

➤ Investigación y manejo de la información:

Se considera la aplicación de herramientas digitales para recuperar, analizar y usar información, es decir, involucra la evaluación, análisis y síntesis, considerando fuentes y herramientas digitales pertinentes a las tareas planteadas que les permita procesar los datos. (Gutiérrez, et al, 2017)

➤ **Pensamiento crítico:**

Conceptualizada como la utilización de habilidades de pensamiento crítico para planificar y conducir investigaciones, administrar proyectos, resolver problemas y tomar decisiones informadas, usando herramientas y recursos digitales apropiados. (Gutiérrez et al, 2017).

➤ **Comunicación y colaboración**

Concebida como la utilización de medios y entornos digitales para comunicarse y trabajar de forma colaborativa, para apoyar el aprendizaje individual y contribuir al aprendizaje de otros. Considera la comunicación de nueva información, así como el desarrollo de una comprensión cultural, además que el trabajo colaborativo permitirá resolver problemas. (Gutiérrez et al, 2017).

➤ **Ciudadanía digital**

Concebida como el entendimiento y el respeto al ser humano, a su cultura y sus vivencias sociales, teniendo en prioridad el cuidado con las conductas legales y éticas; es decir, que la competencia digital debe priorizar el uso de la información digital de forma responsable y segura. (Gutiérrez et al, 2017).

➤ **Creatividad e innovación**

Se distingue la demostración de pensamiento creativo, construcción de conocimiento y desarrollo de productos y procesos innovadores utilizando las TIC. El estudiante podrá generar ideas innovadoras a partir de la aplicación de conocimientos existente,

así como podrá crear trabajos originales o usar modelos para explorar sistemas y problemas complejos. (Gutiérrez et al, 2017).

➤ **Competencia digital**

Las competencias digitales son los conocimientos, habilidades y aptitudes comprendidas dentro del campo tecnológico, específicamente en el área de las Tecnologías de Información y Comunicación Lévano- Francia (2019).

➤ **Aprendizaje activo**

Este tipo de aprendizaje se da cuando los estudiantes se involucran plenamente y sin temor a los nuevos conocimientos y experiencias. (Alonso, 1997).

➤ **Aprendizaje pragmático**

Los estudiantes caracterizados por este estilo de aprendizaje se basan fundamentalmente en la experimentación activa y se desenvuelven mejor en situaciones que impliquen la actividad práctica (Alonso 1997).

➤ **Aprendizaje teórico**

Este tipo de estudiantes fundamenta su aprendizaje a partir de la conceptualización abstracta de los nuevos conocimientos, y en base a ello, forma sus conclusiones. (Alonso, 1997).

➤ **Aprendizaje reflexivo**

Este tipo de aprendizaje se da cuando los estudiantes observan y analizan las experiencias desde diversos ángulos. A ellos, se les

conoce como estudiantes concienzudos, receptivos, ponderados, analíticos y pacientes. (Alonso, 1997).

Capítulo III

Marco Metodológico

3.1. Descripción del Tipo y Diseño de Investigación

El presente proyecto de investigación se realizó teniendo en cuenta el enfoque cuantitativo. La investigación es de tipo básica porque se basó en la información teórica para establecer la relación que tienen las variables de estudio, es decir se realizó la búsqueda de información bibliográfica que le dio soporte teórico a la presente investigación, y así poder generar nuevas concepciones sobre las competencias digitales y estilos de aprendizaje. Asimismo, el investigador, según Hernández y Duana (2020), no interviene manipulando las variables de estudio.

El diseño de investigación fue no experimental, de corte transversal, ya que el investigador no manipuló las variables de estudio, y la información se recopiló u observó en un momento determinado.

3.2. Cuadro de Operacionalización de Variables

Tabla 1*Operacionalización de variables*

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Estilos de aprendizaje	Los estilos de aprendizaje son las formas cognitivas, afectivas y fisiológicas de cómo los estudiantes perciben las interacciones y responden a sus entornos de aprendizaje. Alonso, et al. (1999)	Los estilos de aprendizaje están comprendidos en 4 dimensiones que son el teórico, practico, activo y reflexivo. Y para la medición de esta variable se utilizará un cuestionario con la escala de Likert.	Reflexivo Pragmático Teórico Activo	-Piensa con cautela -Prioriza la observación como aprendizaje -Es analítico y metódico -Escucha de manera activa -Ejecutan planes que les agradan -Aprenden de manera experimental -Enlazan la teoría y la practica -Enlazan sus conocimientos con situaciones reales. -Aplican la lógica para cada situación. - Buscan la perfección -Se basan en teorías -Son personas racionales e imparciales -Incluyen el lado emotivo en sus actividades - Les agrada los desafíos -Aprecian el trabajo en equipo -Son espontáneos y osados	Ordinal

Competencias digitales	Marza y Cruz (2018), afirman que las competencias digitales son instrumentos tecnológicos de vital importancia para la movilización cognitiva, procedimental y actitudinal en el proceso enseñanza aprendizaje, estos instrumentos permiten la transferencia y fortalecimiento de los conocimientos y la generación de innovación.	Las competencias digitales están comprendidas por seis dimensiones, 22 indicadores y 44 ítems. Para medir esta variable, se utilizará un cuestionario con la escala de Likert.	Funcionamiento y conceptos de las TIC	-Conocen y utilizan TIC -Escogen y aplican productivamente las TIC -Investigan y resuelven problemas en los sistemas. -Transfieren conocimiento existente a las TIC. - Planifican estrategias que orientan a investigar. -Procesan información. - Determinan fuentes de información y herramientas. - Procesan datos y dan resultados.	Ordinal
			Investigación y manejo de la información	- Descubren problemas auténticos para investigar. -Planifican actividades para desarrollar una solución o proyecto. etc -Precisan soluciones en base a los datos recogidos. - Exploran y plantean diversas soluciones.	
			Pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones	-Interactúan, colaboran y publican con sus compañeros, con expertos u otros. -Comunican a múltiples audiencias mediante TIC. -Desarrollan una comprensión cultural. - Participan en equipos trabajos originales o resuelven problemas.	
			Comunicación y colaboración	-Promueven y practican el uso seguro, legal y responsable con las TIC. -Exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC. -Ejercen liderazgo para la ciudadanía digital.	
			Ciudadanía digital		

Creatividad e
innovación

- Aplican el conocimiento existente para generar nuevas ideas, productos o procesos.
 - Crean trabajos originales
 - Identifican tendencias y prevén posibilidades.
-

3.3. Descripción del Universo Físico y Social de Ejecución de la Investigación

El universo físico y social para la ejecución de la presente investigación estuvo conformado por los estudiantes de primer año de estudios de las cinco Carreras Profesionales de Educación, de la Escuela Profesional de Educación, Comunicación y Humanidades, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Dichos estudiantes reciben una formación profesional para ejercer la docencia en los diferentes niveles y modalidades de la educación.

3.4. Descripción del Universo y Muestra

El universo de estudio estuvo conformado por los estudiantes de las cinco Carreras Profesionales de Educación, de la Escuela Profesional de Educación, Comunicación y Humanidades, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Dichos estudiantes pertenecen al primer año de estudios, la formación profesional que reciben es para ejercer la docencia en los diferentes niveles y modalidades de la educación.

Tabla 2*Número de estudiantes por carrera profesional*

N°	Carrera Profesional	Año de estudios	N° de estudiantes
01	Educación: Ciencias Sociales y Promoción Socio Cultural (SPRO)	1°	48
02	Educación: Ciencias de la Naturaleza y Promoción Educativa Ambiental (CNEA)	1°	50
03	Educación: Idioma Extranjero (IDEX)	1°	26
04	Educación: Lengua y Literatura (LELI)	1°	46
05	Educación: Matemática, Computación e Informática (MACI)	1°	33
Total, de estudiantes			203

Nota. Los datos fueron proporcionados por la Oficina de Registros Académicos de la FECH.

3.5. Descripción de las Técnicas e Instrumentos de Investigación

3.5.1. Técnicas de muestreo

La muestra se ha definido mediante las técnicas del muestreo probabilístico, de tipo estratificado. Hernández Sampieri y Mendoza (2018), definen a la muestra como un subgrupo que pertenece o está inmerso en la población, es decir, un subconjunto de partes o componentes que pertenecen a una población. (p. 175).

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q} \dots\dots\dots (1)$$

Donde:

N = Población (203)

Z = 1,96 (95 %) nivel de confianza.

p y **q** = 0,5 (probabilidad de éxito o fracaso)

E = 0,05 (error)

n = (tamaño de muestra)

Se tiene una población segmentada por cinco (05) años académicos, se procedió a usar un muestreo estratificado (fórmula 2) para obtener estratos equitativos. Donde:

$$n_1 = n * \frac{N_1}{N}$$

Donde:

N = Número de elementos de la población

n = Número de la muestra

N_1 = Número de estratos i

Obteniendo:

Tabla 3*Distribución de la muestra según carrera profesional*

N°	Carrera Profesional	POBLACION	MUESTRA
01	Educación: Ciencias Sociales y Promoción Socio Cultural (SPRO)	48	31
02	Educación: Ciencias de la Naturaleza y Promoción Educativa Ambiental (CNEA)	50	33
03	Educación: Idioma Extranjero (IDEX)	26	17
04	Educación: Lengua y Literatura (LELI)	46	30
05	Educación: Matemática, Computación e Informática (MACI)	33	22
Total de estudiantes		203	133

Criterios de inclusión

- Estudiantes de pregrado matriculados en alguna de las cinco carreras profesionales de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG.
- Estudiantes con código 2023
- Que firmaron el consentimiento informado.
- Criterios de exclusión
- Retirados del semestre de estudio
- Estudiantes con código 2022 y otros de años anteriores.

3.5.2. Técnicas de Recolección de Datos

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, que según Hernández Sampieri y Duana (2020), estas técnicas son entendidas como los procesos y acciones que permitirán al investigador recoger datos importantes para atender la interrogante de investigación. Asimismo, los instrumentos que se

utilizaron fueron dos cuestionarios, ambos para medir cada variable de estudio. Según Arias (2020), el cuestionario tiene una estructura que se da en torno a las interrogantes planteadas. En la presente investigación se consideraron los cuestionarios con una valoración según la escala de Likert.

Las técnicas que se aplicaron para la recolección de datos se realizaron, en primer lugar, concretando las coordinaciones administrativas con los directivos de la Escuela Profesional de Educación, así como con el director del Departamento Académico. Una vez que se tuvo la autorización se coordinó con los docentes de aula, a fin de aplicar los cuestionarios. Por protocolo, antes de la aplicación del cuestionario, se solicitó el consentimiento informado de los encuestados.

3.5.3. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

El análisis de los datos se realizó empleando el estadístico SPSS 25, se aplicó las estadísticas descriptivas y la distribución de frecuencia las mismas que se visualizaron mediante gráficas estadísticas, asimismo, se realizó el análisis de correlación de variables para la verificación de las hipótesis. Finalmente se realizó la discusión de resultados.

3.5.4. Técnicas de confiabilidad y validez de instrumentos

Se seleccionó tres jueces expertos para la validez de contenido de los instrumentos de recolección de datos. Además, los tres jueces tenían que tener familiaridad con el tema de investigación. Los jueces llenaron las celdas vacías colocando el porcentaje respectivo, después de la cual se obtuvo el siguiente puntaje:

Tabla 4*Escala de puntajes de los expertos*

Expertos	Opinión
• Dra. Gladys Limache Arocutipa	Favorable
• Mgr. Evelyn Pablo Pinto	Favorable
• Mgr. Kilbert Chusi Huamaní	Favorable

Se aplicó una prueba piloto, a una muestra similar a la del presente estudio para la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.

Para el cálculo de la confiabilidad o fiabilidad de las puntuaciones de las respuestas de los instrumentos, se aplicó una muestra piloto de 25 estudiantes del primer año de otra carrera profesional, luego una vez aplicado los cuestionarios se hizo uso de una de las herramientas utilizadas para estos fines denominadas Alfa de Cronbach, cuya valoración fluctúa entre - 1 y 1 como se muestra la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Donde:

α =coeficiente de confiabilidad

K=número de preguntas o ítems

V_i =varianza de cada ítem

V_t =varianza de los valores observados

Σ =Sumatoria

Tabla 5

Escala de alfa de Cronbach

Escala	Significado
Coeficiente alfa > 0.90	Es excelente
Coeficiente alfa > 0.80	Es bueno
Coeficiente alfa > 0.70	Es aceptable
Coeficiente alfa > 0.60	Es cuestionable
Coeficiente alfa > 0.50	Es pobre
Coeficiente alfa < 0.50	Es inaceptable

Los resultados de la fiabilidad de las puntuaciones del instrumento alcanzados para las variables: Competencias digitales y estilos de aprendizaje fueron evaluados con el baremo propuesto por George y Mallery (2003).

Tabla 6

Fiabilidad de la variable: Competencias digitales y estilos de aprendizaje

Variable	N° de ítem	Alfa de Cronbach	Interpretación confiabilidad
Competencias digitales	44	0,947	Es excelente
Estilo de aprendizaje	80	0,801	Es bueno

Análisis e Interpretación:

Tal como se observa en la Tabla 6, el Coeficiente obtenido para la prueba aplicada de estudio dio un valor considerable de 0,947 y 0.801 el cual significa que la confiabilidad es buena como excelente, justificando valores superiores a 0.80, el cual nos da a entender que el grupo de estudio tienen similar percepción de nivel de competencias digitales frente a los estilos de aprendizaje, respecto a las puntuaciones de las respuestas, por lo cual es confiable y no podría proporcionar sesgos a la muestra real en un futuro, concluyendo que el instrumento aplicado tiene una confiabilidad muy aceptable y puede ser aplicado a la muestra real.

Capítulo IV

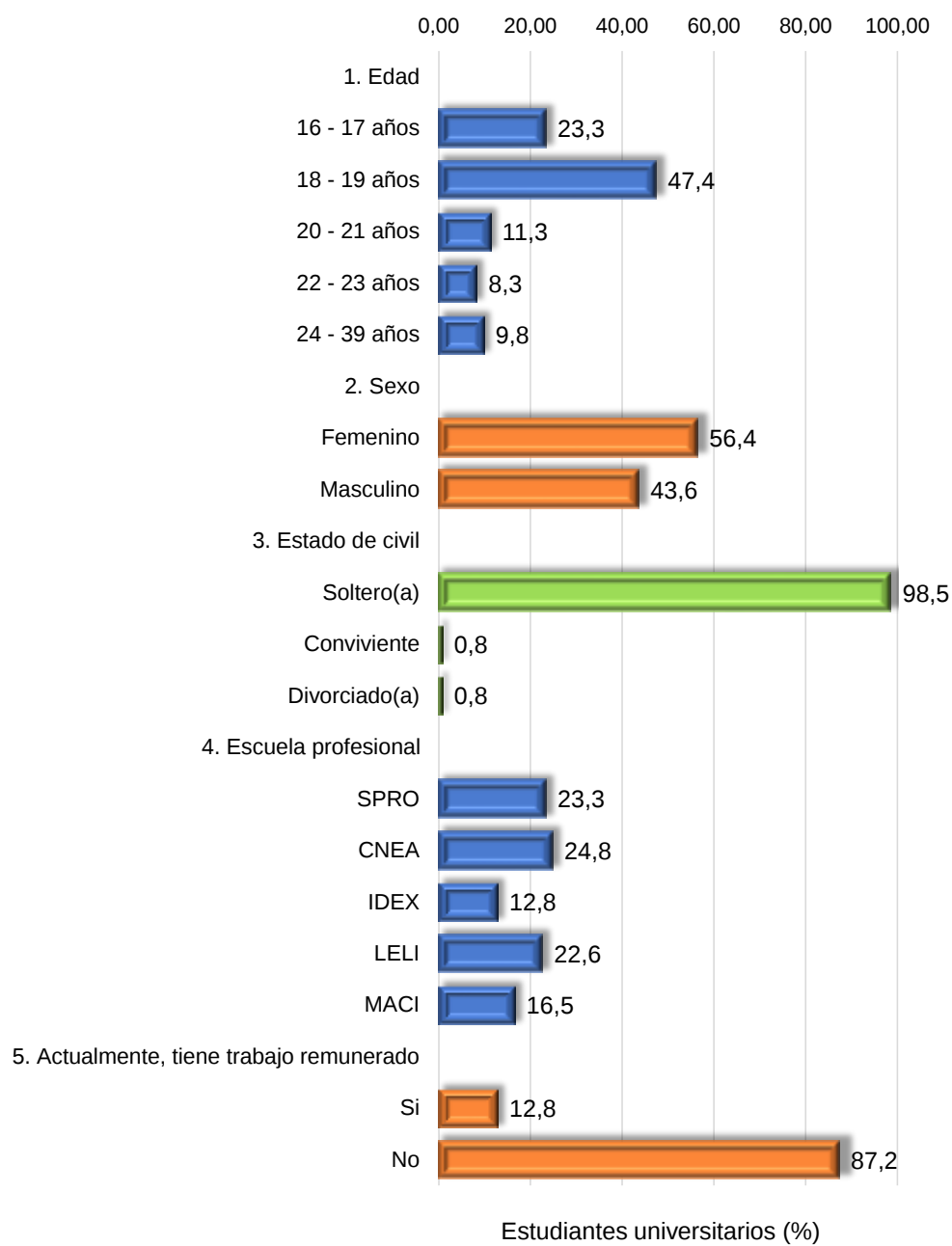
Procesamiento y Análisis de los Resultados

4.1. Análisis Estadístico de las Características Sociodemográficas

Tabla 7

Características sociodemográficas de los estudiantes

Características sociodemográficas	Estudiantes universitarios	
	Nº	%
1. Edad		
16 - 17 años	31	23,3
18 - 19 años	63	47,4
20 - 21 años	15	11,3
22 - 23 años	11	8,3
24 - 39 años	13	9,8
2. Sexo		
Femenino	75	56,4
Masculino	58	43,6
3. Estado de civil		
Soltero(a)	131	98,5
Conviviente	1	0,8
Divorciado(a)	1	0,8
4. Escuela profesional		
SPRO	31	23,3
CNEA	33	24,8
IDEX	17	12,8
LELI	30	22,6
MACI	22	16,5
5. Actualmente, tiene trabajo remunerado		
Si	17	12,8
No	116	87,2
Total	133	100,0

Figura 1*Características sociodemográficas de los estudiantes***Nota.** Tabla 1

Interpretación

En la tabla 7, se observa las características sociodemográficas de los estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación; con respecto a su edad en un mayor porcentaje con un 47,4% tienen edades de 18 a 19 años, seguidamente un 23.3% tienen edades de 16 a 17 años, por otro caso solo un 9.8% tienen edades de 24 hasta 29 años. Así mismo según su sexo, una mayoría del 56,4% son de género femenino, mientras que el menor porcentaje con un 43,6% son de género masculino.

Seguidamente con respecto a su estado civil de los encuestados se muestra que el mayor porcentaje del 98,5% son solteros casi en su totalidad, respecto a si tiene un trabajo remunerado un 87,2% actualmente no trabajan, por otra parte solo un 12,8% si lo hace.

4.2. Análisis Estadístico de la Variable Competencias Digitales

Tabla 8

Competencias digitales según la percepción de los estudiantes

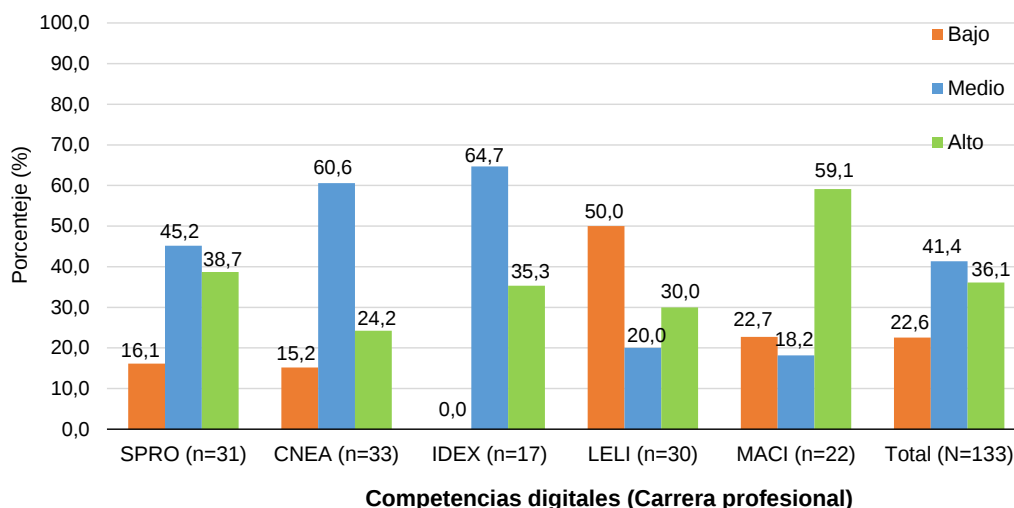
Competencias digitales	Estudiantes universitarios										Total	
	SPRO		CNEA		IDEX		LELI		MACI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo (44-113)	5	16,1	5	15,2	0	0,0	15	50,0	5	22,7	30	22,6
Medio (114-148)	14	45,2	20	60,6	11	64,7	6	20,0	4	18,2	55	41,4
Alto (149-220)	12	38,7	8	24,2	6	35,3	9	30,0	13	59,1	48	36,1
Total	31	100,0	33	100,0	17	100,0	30	100,0	22	100,0	133	100,0

$X^2=31,573$ GL = 8 P valor = 0,001 < 0,05 Si existe diferencia

Categorización de variable: Competencias digitales; Carrión R. (2020., p127)

Figura 2

Competencias digitales según la percepción de los estudiantes



Nota. Tabla 2

Interpretación

En la tabla 8, se describe el nivel de competencias digitales desde la perspectiva del estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación, casi en una mayoría presentaron una valoración de competencias digitales “Medio”, es decir un 41,4% presentan aun dificultades en competencias para la formación de destrezas en poseer técnicas y herramientas acordes con la especialidad a desarrollar, le sigue una valoración “Alto” con el 36,1% y finalmente en menor proporción un 22,6% presentaron una valoración “Bajo”.

De los resultados obtenidos, pero difiriéndose por carrera profesional, se observó una diferencia marcada entre las carreras profesionales de MACI que poseen una valoración de “Alto” con un 59,1%% que se encuentra muy por encima

de las carreras profesionales de SPRO, CNEA, IDEX donde predomina un nivel medio (45,2%, 60.6%, 64,7%). así mismo estas últimas poseen una valoración muy superior a la carrera profesional de LELI siendo esta predominando un nivel de “Bajo” (50%). Aplicada la prueba estadística chi cuadrada de homogeneidad y con un nivel de confianza del 95% ($p\text{-valor} < 0,05$), podemos concluir las competencias digitales en los estudiantes del primer año es de nivel “Medio”, pero estas son muy diferentes según las carreras profesionales.

Tabla 9

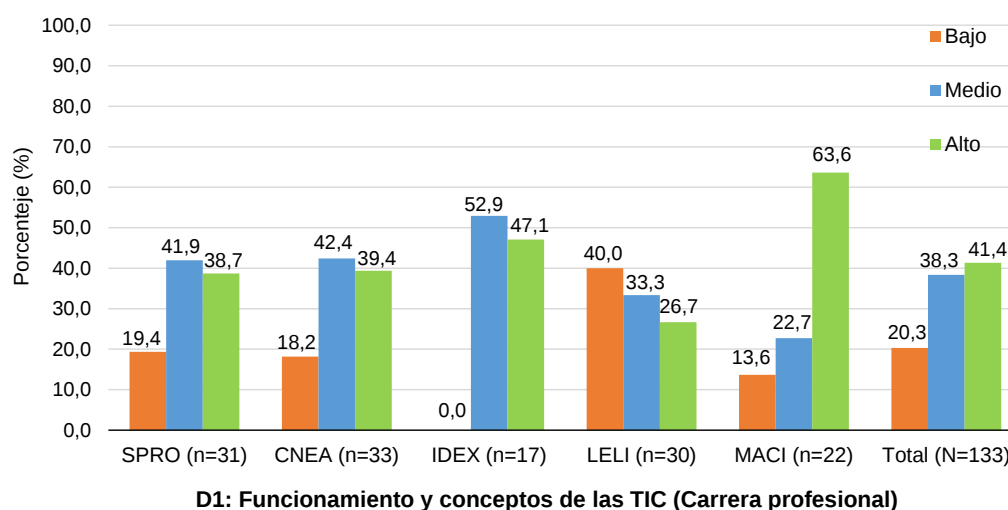
Dimensión: Funcionamiento y conceptos de las TIC

D1: Funcionamiento y conceptos de las TIC	Estudiantes universitarios										Total	
	SPRO		CNEA		IDEX		LELI		MACI			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo (13-32)	6	19,4	6	18,2	0	0,0	12	40,0	3	13,6	27	20,3
Medio (33-42)	13	41,9	14	42,4	9	52,9	10	33,3	5	22,7	51	38,3
Alto (43-65)	12	38,7	13	39,4	8	47,1	8	26,7	14	63,6	55	41,4
Total	31	100,0	33	100,0	17	100,0	30	100,0	22	100,0	133	100,0

$X^2=16,965$ GL = 8 P valor = 0,030 < 0,05 Si existe diferencia

Figura 3

Dimensión: Funcionamiento y conceptos de las TIC



Nota. Tabla 9

Interpretación

En la tabla 9, se describe el nivel de competencias digitales en la dimensión de funcionamiento y conceptos de las TIC, desde la perspectiva del estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación, donde el mayor porcentaje de estudiantes encuestados perciben sus competencia en el nivel “Alto”, pero desglosando por especialidades se podría afirmar que la mayoría de estudiantes de las carreras profesionales de CNEA, SPRO, IETI y LELI presentan un nivel medio en esta dimensión, a diferencia de los estudiantes que ingresaron a la carrera profesional de Educación: Matemática, Computación e Informática, quienes presentaron una valoración de competencia en esta dimensión en el nivel “Alto”.

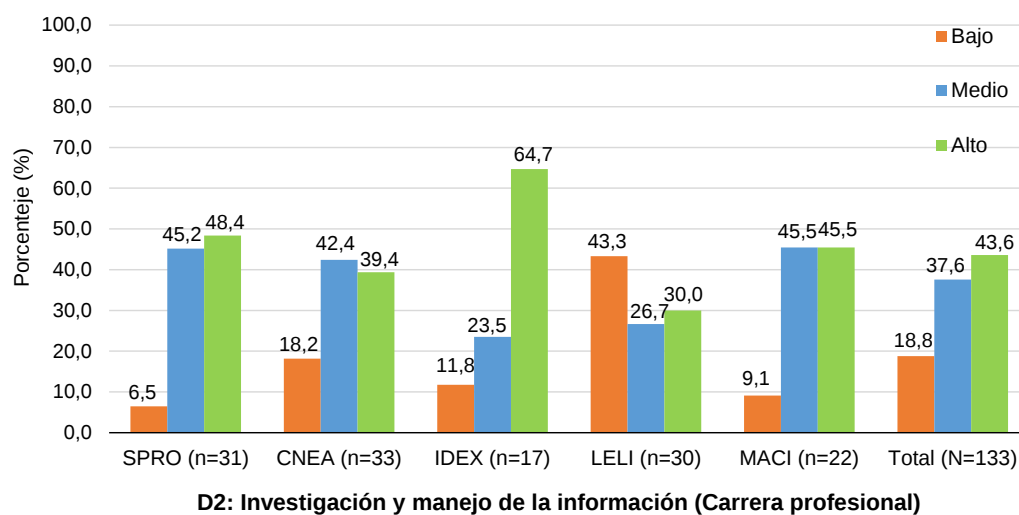
Tabla 10

Dimensión: Investigación y manejo de la información

D2: Investigación y manejo de la información	Estudiantes universitarios										Total	
	SPRO		CNEA		IDEX		LELI		MACI			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo (6-15)	2	6,5	6	18,2	2	11,8	13	43,3	2	9,1	25	18,8
Medio (16-20)	14	45,2	14	42,4	4	23,5	8	26,7	10	45,5	50	37,6
Alto (21-30)	15	48,4	13	39,4	11	64,7	9	30,0	10	45,5	58	43,6
Total	31	100,0	33	100,0	17	100,0	30	100,0	22	100,0	133	100,0

$X^2=18,219$ GL = 8 P valor = 0,020 < 0,05 Si existe diferencia

Figura 4

Dimensión: Investigación y manejo de la información

Nota. Tabla 4

Interpretación

En la tabla 10, se describe el nivel de competencias digitales desde la Dimensión: Investigación y manejo de la información, donde el mayor porcentaje de estudiantes encuestados perciben una valoración de competencias digitales, en esta dimensión, en un nivel “Alto”, es decir un 43.6%, mientras que solo el 18,8 lo perciben en un nivel bajo. Asimismo, haciendo una comparación de los estudiantes de las 5 carreras profesionales encuestados, el mayor porcentaje de estudiantes que percibe esta dimensión en un nivel “Alto” corresponde a la carrera profesional de Educación: Idioma Extranjero y el menor porcentaje que considera en el nivel Alto a esta dimensión, corresponde a la carrera profesional de Educación: Lengua y literatura.

Tabla 11

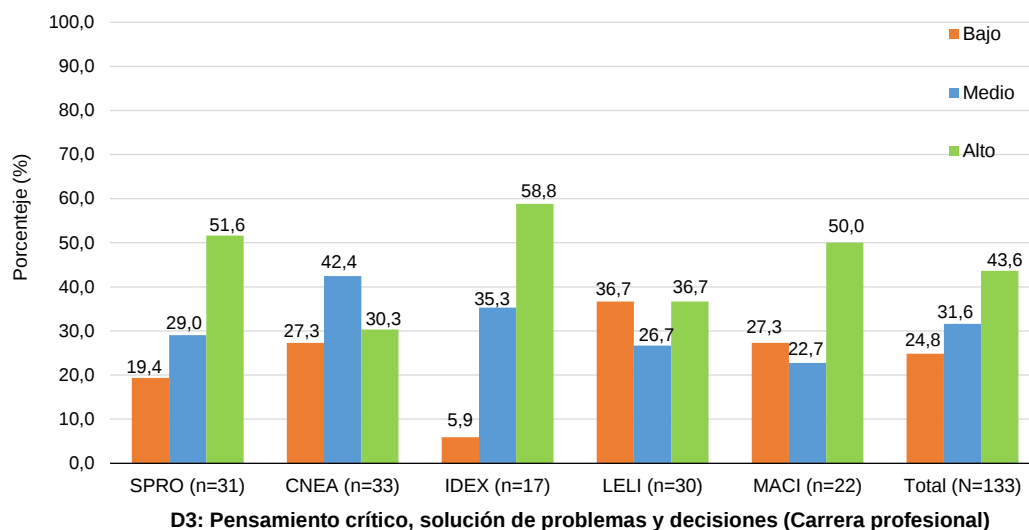
Dimensión: Pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones

D3: Pensamiento crítico, solución de problemas y	Estudiantes universitarios										Total	
	SPRO		CNEA		IDEX		LELI		MACI			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo (4-9)	6	19,4	9	27,3	1	5,9	11	36,7	6	27,3	33	24,8
Medio (10-12)	9	29,0	14	42,4	6	35,3	8	26,7	5	22,7	42	31,6
Alto (13-20)	16	51,6	10	30,3	10	58,8	11	36,7	11	50,0	58	43,6
Total	31	100,0	33	100,0	17	100,0	30	100,0	22	100,0	133	100,0

$X^2=10,038$ GL = 8 P valor = 0,262 > 0,05 No existe diferencia

Figura 5

Dimensión: Pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones



Nota. Tabla 5

Interpretación:

En la tabla 11, se describe el nivel de competencias digitales en la Dimensión: Pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones, desde la perspectiva de los estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación, casi en una mayoría presentaron una valoración de competencias digitales “Alto”, es decir un 43,6%, mientras que un 24,8% lo perciben en un nivel bajo. Además, se observa que son los estudiantes de la especialidad de Idioma Extranjero son los que poseen el mayor porcentaje de este nivel Alto.

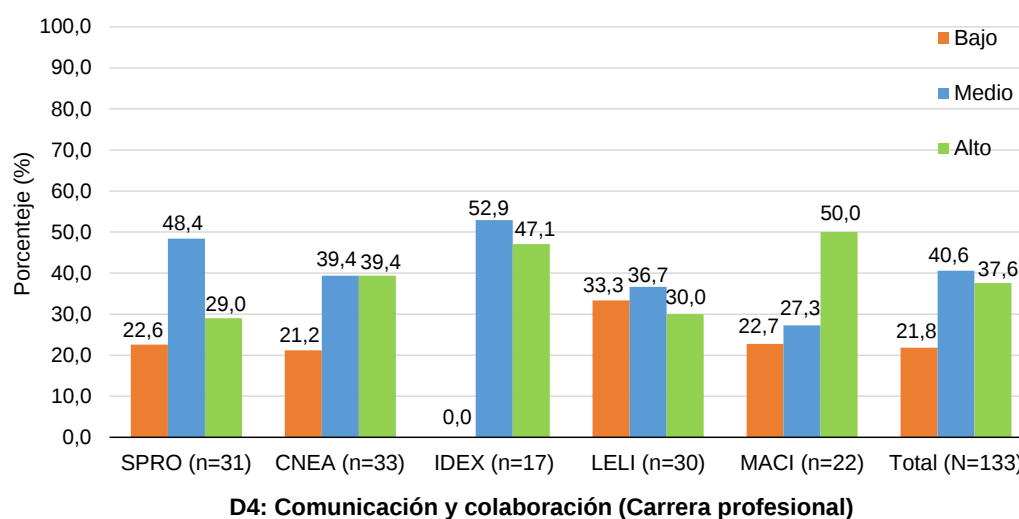
Tabla 12

Dimensión: Comunicación y colaboración

D4: Comunicación y colaboración	Estudiantes universitarios										Total	
	SPRO		CNEA		IDEX		LELI		MACI			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo (9-22)	7	22,6	7	21,2	0	0,0	10	33,3	5	22,7	29	21,8
Medio (23-29)	15	48,4	13	39,4	9	52,9	11	36,7	6	27,3	54	40,6
Alto (30-45)	9	29,0	13	39,4	8	47,1	9	30,0	11	50,0	50	37,6
Total	31	100,0	33	100,0	17	100,0	30	100,0	22	100,0	133	100,0

$X^2=10,146$ GL = 8 P valor = 0,255 > 0,05 No existe diferencia

Figura 6

Dimensión: Comunicación y colaboración

Nota. Tabla 6

Interpretación

En la tabla 12, Se describe el nivel de competencias digitales en la dimensión: Comunicación y colaboración, desde la perspectiva de los estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación, casi en una mayoría presentaron una valoración de competencias digitales en la dimensión de Comunicación y colaboración en un nivel “Medio”, es decir un 40,6% , le sigue una valoración “Alto” con el 37,6% y finalmente en menor proporción un 21.8% presentaron una valoración “Bajo”.

Tabla 13

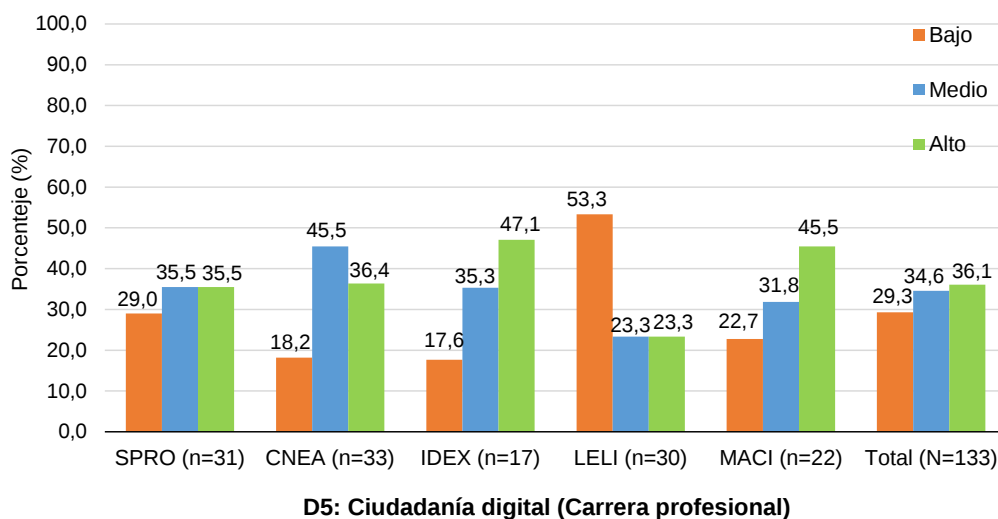
Dimensión: Ciudadanía digital

D5: Ciudadanía digital	Estudiantes universitarios										Total	
	SPRO		CNEA		IDEX		LELI		MACI			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo (6-15)	9	29,0	6	18,2	3	17,6	16	53,3	5	22,7	39	29,3
Medio (16-20)	11	35,5	15	45,5	6	35,3	7	23,3	7	31,8	46	34,6
Alto (21-30)	11	35,5	12	36,4	8	47,1	7	23,3	10	45,5	48	36,1
Total	31	100,0	33	100,0	17	100,0	30	100,0	22	100,0	133	100,0

$X^2=13,154$ GL = 8 P valor = 0,107 > 0,05 No existe diferencia

Figura 7

Dimensión: Ciudadanía digital



Nota. Tabla 7

Interpretación

En la tabla 13, se describe el nivel de competencias digitales en su Dimensión: Ciudadanía digital, desde la perspectiva de los estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación, casi en una mayoría presentaron una valoración de competencias digitales en el nivel “Alto”, es decir el 36,1%, y le sigue una valoración del nivel “Medio”, con 34,6% y finalmente en menor proporción un 29,3% presentaron una valoración en nivel “Bajo”.

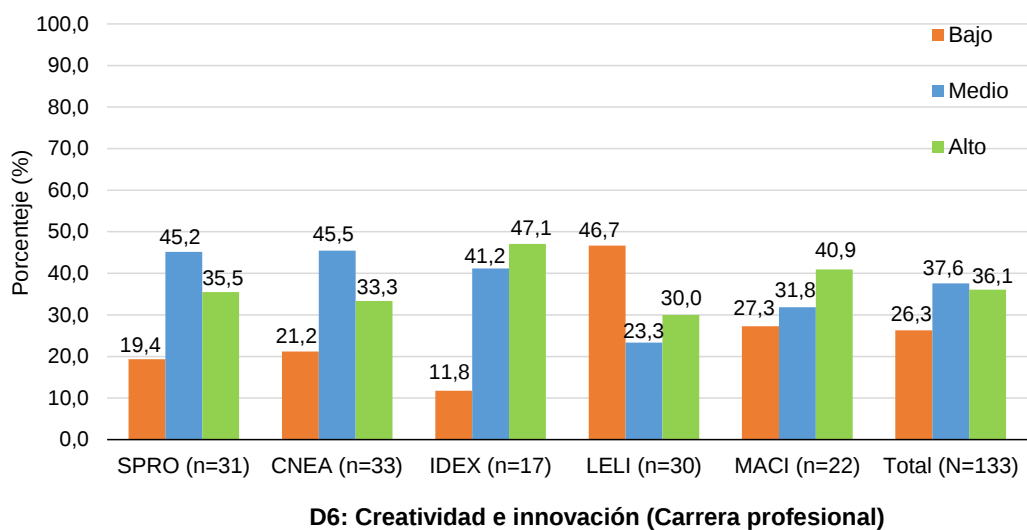
Tabla 14

Dimensión: Creatividad e innovación

D6: Creatividad e innovación	Estudiantes universitarios										Total	
	SPRO		CNEA		IDEX		LELI		MACI			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo (6-15)	6	19,4	7	21,2	2	11,8	14	46,7	6	27,3	35	26,3
Medio (16-20)	14	45,2	15	45,5	7	41,2	7	23,3	7	31,8	50	37,6
Alto (21-30)	11	35,5	11	33,3	8	47,1	9	30,0	9	40,9	48	36,1
Total	31	100,0	33	100,0	17	100,0	30	100,0	22	100,0	133	100,0

$X^2=10,974$ GL = 8 P valor = 0,203 > 0,05 No existe diferencia

Figura 8

Dimensión: Creatividad e innovación

Nota. Tabla 8

Interpretación

En la tabla 14, se describe el nivel de competencias digitales en su Dimensión: Creatividad e innovación, desde la perspectiva del estudiante del primer año de la Escuela Profesional de Educación, casi en una mayoría presentaron una valoración de competencias digitales “Medio”, es decir un 37.6%, le sigue una valoración en el nivel “Alto” con el 36,1% y finalmente en menor proporción, es decir un 26,3% presentaron una valoración en el nivel “Bajo”.

4.3. Análisis Estadístico de la Variable Estilos de Aprendizaje

Tabla 15

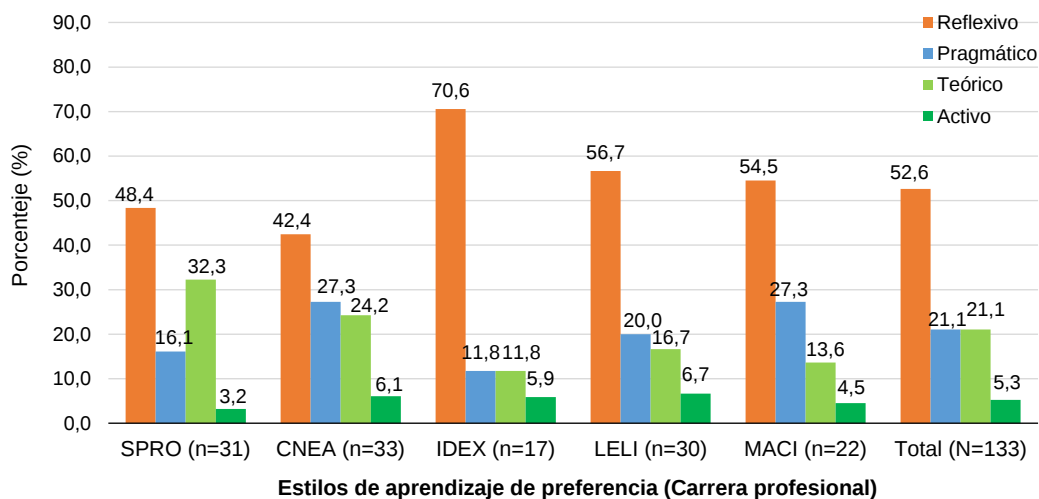
Estilos de aprendizaje de preferencia según la percepción de los estudiantes

Estilos de aprendizaje	Estudiantes universitarios										Total	
	SPRO		CNEA		IDEX		LELI		MACI			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Reflexivo	15	48,4	14	42,4	12	70,6	17	56,7	12	54,5	70	52,6
Pragmático	5	16,1	9	27,3	2	11,8	6	20,0	6	27,3	28	21,1
Teórico	10	32,3	8	24,2	2	11,8	5	16,7	3	13,6	28	21,1
Activo	1	3,2	2	6,1	1	5,9	2	6,7	1	4,5	7	5,3
Total	31	100,0	33	100,0	17	100,0	30	100,0	22	100,0	133	100,0

$X^2=7,974$ GL = 12 P valor = 0,787 > 0,05 No existe diferencia

Figura 9

Estilos de aprendizaje de preferencia según la percepción de los estudiantes



Interpretación

En la tabla 15, se describe el estilo de aprendizaje más preponderante desde la perspectiva de los estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación, casi en una mayoría presentaron un estilo de aprendizaje Reflexivo en un 51.7% del total de estudiantes, en segundo lugar, se ubica el estilo de aprendizaje Teórico (21,9%) así como el estilo Pragmático (21,2%) y finalmente en menor proporción un 5,3% presentaron un estilo de aprendizaje activo como el menor preponderante.

De los resultados obtenidos, Pero ahora difiriéndose por escuela profesional, no se observó una diferencia, es decir en la carrera profesional de SPRO casi en una mayoría presentaron un estilo de aprendizaje Reflexivo como el preponderante y un

estilo de aprendizaje activo como el menor preponderante, este porcentaje es muy similar en las carreras profesionales de CNEA, IDEX, LELI y MACI.

Aplicada la prueba estadística chi cuadrada de homogeneidad y con un nivel de confianza del 95% ($p\text{-valor} > 0,05$), podemos concluir que el estilo de aprendizaje preponderante en los estudiantes del primer año de la escuela profesional de educación es la de reflexivo, pero estos resultados son muy similares según las cinco escuelas profesionales.

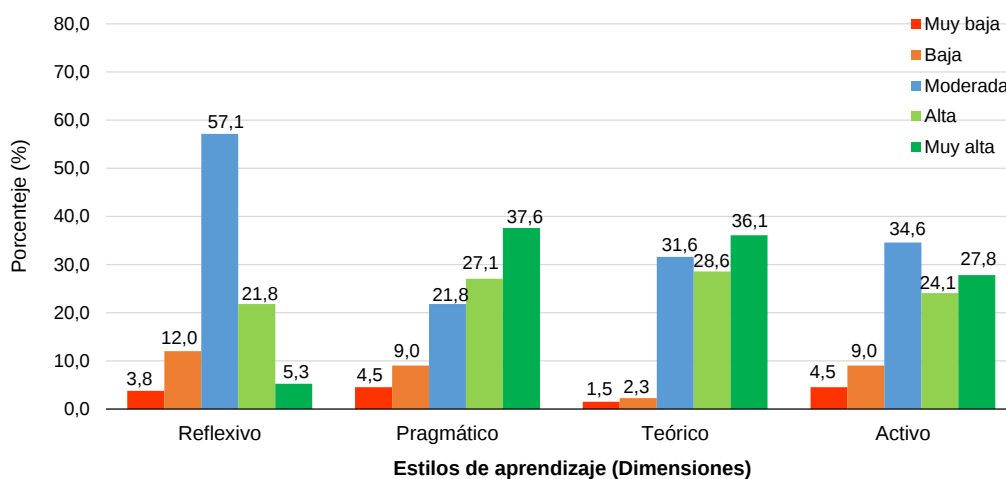
Tabla 16

Nivel de estilo de aprendizaje en sus componentes: Reflexivo, Pragmático, Teórico, Activo según la percepción de los estudiantes

Estilos de aprendizaje	Estudiantes universitarios							
	Reflexivo		Pragmático		Teórico		Activo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Muy baja	5	3,8	6	4,5	2	1,5	6	4,5
Baja	16	12,0	12	9,0	3	2,3	12	9,0
Moderada	76	57,1	29	21,8	42	31,6	46	34,6
Alta	29	21,8	36	27,1	38	28,6	32	24,1
Muy alta	7	5,3	50	37,6	48	36,1	37	27,8
Total	133	100,0	133	100,0	133	100,0	133	100,0

Figura 10

Nivel de estilo de aprendizaje en sus componentes: Reflexivo, Pragmático, Teórico, Activo según la percepción de los estudiantes



Nota. Tabla 10

Interpretación

En la tabla 16, se describe los cuatro estilos de aprendizaje por separado, Este uso sólo se hace para organizar de manera didáctica los datos obtenidos y clasificarlos según el nivel que alcanzaron en cada estilo de aprendizaje desde la perspectiva de los estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación, ahora se les presenta de acuerdo a cada estilo de aprendizaje.

Respecto al estilo de aprendizaje **Reflexivo** un 57.1% obtuvieron un nivel de preferencia moderado, seguido de un nivel de preferencia alto con un 21.8%, Por otro lado respecto al estilo de aprendizaje **Pragmático** un 37.6% obtuvieron un nivel de preferencia muy alto, seguido de un nivel de preferencia alto con un 27.1%, Así mismo respecto al estilo de aprendizaje **Teórico** un 36.1% obtuvieron

un nivel de preferencia muy alto, seguido de un nivel de preferencia de moderado con un 31.6% y finalmente respecto al estilo de aprendizaje **Activo** un 34.6% obtuvieron un nivel de preferencia moderado, seguido de un nivel de preferencia muy alto con un 27.8%.

Tabla 17

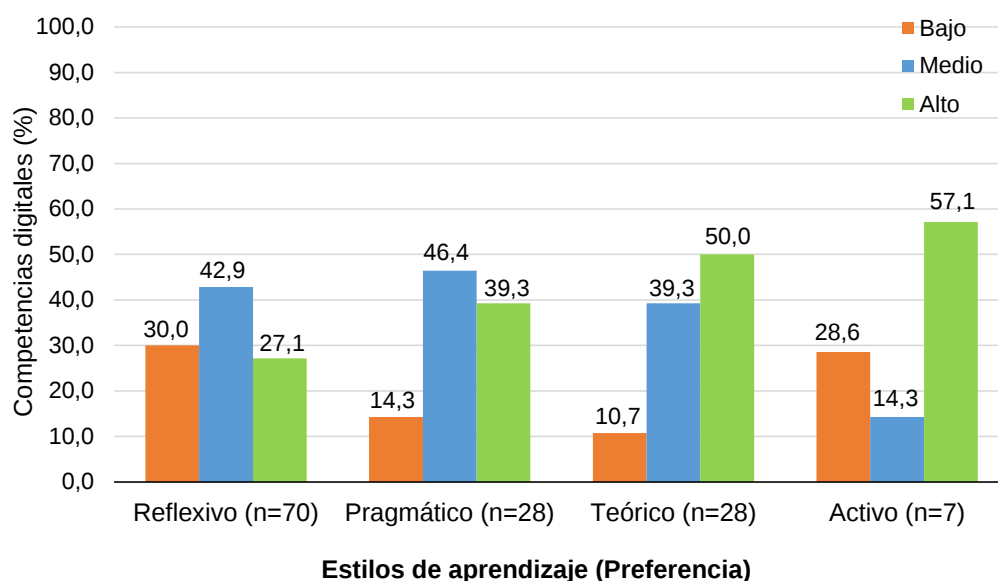
Competencias digitales y su relación con los estilos de aprendizaje según la percepción de los estudiantes

Competencias digitales	Estudiantes universitarios								Total	
	Reflexivo		Pragmático		Teórico		Activo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo	21	30,0	4	14,3	3	10,7	2	28,6	30	22,6
Medio	30	42,9	13	46,4	11	39,3	1	14,3	55	41,4
Alto	19	27,1	11	39,3	14	50,0	4	57,1	48	36,1
Total	70	100,0	28	100,0	28	100,0	7	100,0	133	100,0

$X^2=9,896$ GL = 6 P valor = 0,012 < 0,05 Si existe diferencia

Figura 11

Competencias digitales y su relación con los estilos de aprendizaje según la percepción de los estudiantes



Nota. Tabla 11

Interpretación

En la tabla 17, La evaluación global respecto solo al ***estilo de aprendizaje reflexivo*** de los encuestados, nos refleja que las competencias digitales que predomina es el nivel medio (42.9%), seguido de un nivel bajo (30%), y finalmente alto (27.1%). Sin embargo, los que presentaron un ***estilo pragmático*** como preponderante, nos refleja que las competencias digitales que predomina es el nivel medio (46.4%), seguido de un nivel alto (39.3%), y finalmente bajo (14.3%), seguidamente los que presentaron un ***estilo teórico*** como preponderante, nos refleja

que el nivel de competencias digitales que predomina es el alto (50%), seguido de un nivel medio (39.3%), y finalmente bajo (10.7%).

Por ultimo los que presentaron un **estilo Activo** como preponderante, nos refleja que el nivel de competencias digitales que predomina es el alto (57,1%), seguido de un nivel medio (28.6%), y finalmente bajo (14.3%).

Aplicada la prueba estadística chi cuadrada de homogeneidad y con un nivel de confianza del 95% ($p\text{-valor} < 0,05$), podemos concluir que las competencias digitales están asociados a los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes del primer año de la escuela profesional de educación, es decir a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, llevara a presentar competencias digitales favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje Pragmático o reflexivo llevara a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

Capítulo V

Contrastación y Verificación de las Hipótesis

5.1. Hipótesis General

Para la comprobación de la hipótesis general se utilizó una prueba estadística no paramétrica chi cuadrada de independencia, la cual su función fue buscar la relación entre dos variables cualitativas o categóricas de tipo ordinal y a partir de esta prueba estadística decidir si existe relación significativa a un 95% de confianza.

a. **Formulación de Hipótesis:**

Ho: No existe relación significativa entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

Hi: Existe relación significativa entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

- b. Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia (alfa) $\alpha = 5\%$

- c. **Estadístico de Prueba:** Se determinó trabajar un estadístico de prueba no paramétrica “Chi cuadrada de independencia”.

Tabla 18

Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre el nivel de las competencias digitales y los estilos de aprendizaje

Competencias digitales	Estilos de aprendizaje					Estadísticos		
	Reflexivo	Pragmático	Téorico	Activo	Total	χ^2	p	Inter-
	N°(%)	N°(%)	N°(%)	N°(%)	N°(%)	gl	valor	pretación
Bajo	21(30,0)	4(14,3)	3(10,7)	2(28,6)	30(22,6)	9,896 gl = 6	0,012	Existe relación
Medio	30(42,9)	13(46,4)	11(39,3)	1(14,3)	55(41,4)			
Alto	19(27,1)	11(39,3)	14(50,0)	4(57,1)	48(36,1)			
Total	70(100,0)	28(100,0)	28(100,0)	7(100,0)	133(100,00)			

Nota1: P valor = 0,012 ($p < 0.05$); se concluye que se rechaza la H_0

Descripción del grado de relación entre variables

El análisis en la tabla 18, presenta el resultado del objetivo general; es decir, la relación entre las competencias digitales frente a los estilos de aprendizaje, se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados ($\chi^2 = 9,896$; $p = 0.012$), cuyo resultado es menor que $\alpha = 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se toma la hipótesis alterna (H_1) lo que indica que hay una relación estadísticamente significativa entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de

la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

Es decir, a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, esto llevara a presentar competencias digitales muy favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje pragmático o reflexivo llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

5.2. Contrastación de hipótesis específicas

Hipótesis específica N° 1

a. Formulación de Hipótesis:

Ho: No existe relación significativa entre el *funcionamiento y conceptos de las TIC* y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

Hi: Existe relación significativa entre el *funcionamiento y conceptos de las TIC* y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

b. **Estadístico de Prueba:** Se determinó trabajar un estadístico de prueba no paramétrica “Chi cuadrada de independencia”.

Tabla 19

Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión funcionamiento y conceptos de las TIC y los estilos de aprendizaje

D1: Funcionamiento y conceptos de las TIC	Estilos de aprendizaje					Estadísticos		
	Reflexivo N°(%)	Pragmático N°(%)	Téorico N°(%)	Activo N°(%)	Total N°(%)	χ^2 gl	p valor	Inter- pretación
Bajo (13-32)	18(25,7)	6(21,4)	2(7,1)	1(14,3)	27(20,3)	10,237 gl = 6	0,004	Existe relación
Medio (33-42)	31(44,3)	9(32,1)	9(32,1)	2(28,6)	51(38,3)			
Alto (43-65)	21(30,0)	13(46,4)	17(60,7)	4(57,1)	55(41,4)			
Total	70(100,0)	28(100,0)	28(100,0)	7(100,0)	133(100,00)			

Descripción del grado de relación entre la variable y dimensión

El análisis en la tabla 19, se presenta el resultado del objetivo específico 1; es decir, la relación entre el funcionamiento y conceptos de las TIC y los estilos de aprendizaje, se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados ($X^2 = 10,237$; $p = 0.004$), cuyo resultado es menor que $\alpha = 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se toma la hipótesis alterna (H_1) lo que indica que hay una relación estadísticamente significativa entre **el funcionamiento y conceptos de las TIC** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023; Es decir a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico, activo o pragmático, esto llevara a presentar mejores competencias digitales en su componente **funcionamiento y conceptos de las TIC** muy favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje solo reflexivo esto llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales no tan favorables.

Hipótesis específica N° 2

a. Formulación de Hipótesis:

Ho: No existe relación significativa entre la *investigación y manejo de la información* y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

Hi: Existe relación significativa entre la *investigación y manejo de la información* y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

b. Estadístico de Prueba: Se determinó trabajar un estadístico de prueba no paramétrica “Chi cuadrada de independencia”.

Tabla 20

Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión investigación y manejo de la información y los estilos de aprendizaje

D2: Investigación y manejo de la información	Estilos de aprendizaje					Estadísticos		
	Reflexivo	Pragmático	Téorico	Activo	Total	χ² gl	p valor	Inter- pretación
	N°(%)	N°(%)	N°(%)	N°(%)	N°(%)			
Bajo (6-15)	15(21,4)	6(21,4)	3(10,7)	1(14,3)	25(18,8)	9,961 gl = 6	0,011	Existe relación
Medio (16-20)	31(44,3)	11(39,3)	7(25,0)	1(14,3)	50(37,6)			
Alto (21-30)	24(34,3)	11(39,3)	18(64,3)	5(71,4)	58(43,6)			
Total	70(100,0)	28(100,0)	28(100,0)	7(100,0)	133(100,00)			

Descripción del grado de relación entre la variable y dimensión

El análisis en la tabla 20, se presenta el resultado del objetivo específico 2; es decir, la relación entre la investigación y manejo de la información y los estilos de aprendizaje, se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados ($X^2 = 9,91$; $p = 0.011$), cuyo resultado es menor que $\alpha = 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se toma la hipótesis alterna (H_1) lo que indica que hay una relación estadísticamente significativa entre la **investigación y manejo de la información** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023; Es decir a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, esto llevara a presentar competencias digitales muy favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje reflexivo como pragmático esto llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

Hipótesis específica N° 3

a. Formulación de Hipótesis:

H_0 : No existe relación significativa entre el **pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

H_1 : Existe relación significativa entre el **pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del

primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

- b. **Estadístico de Prueba:** Se determinó trabajar un estadístico de prueba no paramétrica “Chi cuadrada de independencia”.

Tabla 21

Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones y los estilos de aprendizaje

D3: Pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones	Estilos de aprendizaje					Estadísticos		
	Reflexivo N°(%)	Pragmático N°(%)	Téorico N°(%)	Activo N°(%)	Total N°(%)	χ^2 gl	p valor	Inter- pretación
Bajo (4-9)	21(30,0)	8(28,6)	2(7,1)	2(28,6)	33(24,8)			
Medio (10-12)	22(31,4)	11(39,3)	9(32,1)	0(0,0)	42(31,6)	14,793	0,022	Existe
Alto (13-20)	27(38,6)	9(32,1)	17(60,7)	5(71,4)	58(43,6)	gl = 6		relación
Total	70(100,0)	28(100,0)	28(100,0)	7(100,0)	133(100,00)			

Descripción del grado de relación entre la variable y dimensión

El análisis en la tabla 21, se presenta el resultado del objetivo específico 3; es decir, la relación entre el pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones y los estilos de aprendizaje, se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados ($X^2 = 14,793$; $p = 0.022$), cuyo resultado es menor que $\alpha = 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se toma la hipótesis alterna (H_1) lo que indica que hay una relación estadísticamente

significativa entre *el pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones* y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023; Es decir a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, esto llevará a presentar competencias digitales muy favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje reflexivo como pragmático esto llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

Hipótesis específica N° 4

a. Formulación de Hipótesis:

Ho: No existe relación significativa entre la *comunicación y colaboración* y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

Hi: Existe relación significativa entre la *comunicación y colaboración* y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

b. **Estadístico de Prueba:** Se determinó trabajar un estadístico de prueba no paramétrica “Chi cuadrada de independencia”.

Tabla 22

Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión comunicación y colaboración y los estilos de aprendizaje

D4: Comunicación y colaboración	Estilos de aprendizaje					Estadísticos		
	Reflexivo	Pragmático	Téorico	Activo	Total	χ^2	p	Inter-pretación
	N°(%)	N°(%)	N°(%)	N°(%)	N°(%)	gl	valor	
Bajo (9-22)	20(28,6)	5(17,9)	2(7,1)	2(28,6)	29(21,8)	10,056 gl = 6	0,010	Existe relación
Medio (23-29)	30(42,9)	12(42,9)	11(39,3)	1(14,3)	54(40,6)			
Alto (30-45)	20(28,6)	11(39,3)	15(53,6)	4(57,1)	50(37,6)			
Total	70(100,0)	28(100,0)	28(100,0)	7(100,0)	133(100,00)			

Descripción del grado de relación entre la dimensión y variable

El análisis en la tabla 22, se presenta el resultado del objetivo específico 4; es decir, la relación entre la comunicación y colaboración y los estilos de aprendizaje, se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados ($X^2 = 10,056$; $p = 0.010$), cuyo resultado es menor que $\alpha = 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se toma la hipótesis alterna (H_1) lo que indica que hay una relación estadísticamente significativa entre **la comunicación y colaboración** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023; es decir a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, esto llevara a presentar competencias digitales muy favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje reflexivo como pragmático esto llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

Hipótesis específica N° 5

a. Formulación de Hipótesis:

Ho: No existe relación significativa entre la **ciudadanía digital** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

Hi: Existe relación significativa entre la **ciudadanía digital** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

b. **Estadístico de Prueba:** Se determinó trabajar un estadístico de prueba no paramétrica “Chi cuadrada de independencia”.

Tabla 23

Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje

D5: Ciudadanía digital	Estilos de aprendizaje					Estadísticos		
	Reflexivo	Pragmático	Téorico	Activo	Total	χ² gl	p valor	Inter- pretación
	N°(%)	N°(%)	N°(%)	N°(%)	N°(%)			
Bajo (6-15)	23(32,9)	9(32,1)	4(14,3)	3(42,9)	39(29,3)	7,868 gl = 6	0,248	No existe relación
Medio (16-20)	26(37,1)	10(35,7)	8(28,6)	2(28,6)	46(34,6)			
Alto (21-30)	21(30,0)	9(32,1)	16(57,1)	2(28,6)	48(36,1)			
Total	70(100,0)	28(100,0)	28(100,0)	7(100,0)	133(100,00)			

Descripción del grado de relación entre la variable y dimensión

El análisis en la tabla 23, se presenta el resultado del objetivo específico 5; es decir, la relación entre el ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje, se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos no apropiados ($X^2 = 7,868$; $p = 0.248$), cuyo resultado es mayor que $\alpha = 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se toma la hipótesis alterna (H_1) lo que indica que no hay una relación estadísticamente significativa entre **la ciudadanía digital** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023; es decir no se encontró un estilo de aprendizaje que llevara estadísticamente a poder afirmar que este llevaría a mejores competencias digitales o caso contrario a deficientes competencias digitales.

Hipótesis específica N° 6

a. Formulación de Hipótesis:

H_0 : No existe relación significativa entre la **creatividad e innovación** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

H_1 : Existe relación significativa entre la **creatividad e innovación** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.

- b. **Estadístico de Prueba:** Se determinó trabajar un estadístico de prueba no paramétrica “Chi cuadrada de independencia”.

Tabla 24

Resultados de la prueba chi cuadrada de independencia, según relación entre la dimensión creatividad e innovación y los estilos de aprendizaje

D6: Creatividad e innovación	Estilos de aprendizaje					Estadísticos		
	Reflexivo	Pragmático	Téorico	Activo	Total	χ²	p	Inter-
	Nº(%)	Nº(%)	Nº(%)	Nº(%)	Nº(%)	gl	valor	pretación
Bajo (6-15)	23(32,9)	7(25,0)	3(10,7)	2(28,6)	35(26,3)	11,279 gl = 6	0,006	Existe relación
Medio (16-20)	28(40,0)	12(42,9)	9(32,1)	1(14,3)	50(37,6)			
Alto (21-30)	19(27,1)	9(32,1)	16(57,1)	4(57,1)	48(36,1)			
Total	70(100,0)	28(100,0)	28(100,0)	7(100,0)	133(100,00)			

Descripción del grado de relación entre la variable y dimensión

El análisis en la tabla 24, se presenta el resultado del objetivo específico 6; es decir, la relación entre la creatividad e innovación y los estilos de aprendizaje, se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados ($X^2 = 11,279$; $p = 0.006$), cuyo resultado es menor que $\alpha = 0.05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se toma la hipótesis alterna (H_1) lo que indica que hay una relación estadísticamente significativa entre **la creatividad e innovación** y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023; es decir a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, esto llevara a presentar competencias digitales muy favorables, mientras que a un

desarrollo predominante de estilos de aprendizaje reflexivo como pragmático esto llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

5.3. Discusión de Resultados

El presente trabajo de investigación surge de la necesidad de conocer el nivel de competencias digitales de los estudiantes que ingresan a la Escuela profesional de Educación de la Facultad de Educación, Comunicación y Humanidades de la UNJBG, ya que debido al panorama que a causa del Covid-19 se ha vivido, surge el desafío de implementar técnicas y herramientas para el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje y de conocer cómo los estudiantes aprenden y qué mecanismos le son más favorables para su proceso enseñanza aprendizaje ; por ello, también se tiene la necesidad de conocer el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes, pues es importante que los docentes conozcan y utilicen las estrategias adecuadas acorde a las características que tienen los estudiantes. Y finalmente, se busca conocer la relación que guardan estas dos variables como ser las competencias digitales y estilos de aprendizaje.

El objetivo general planteado para el presente estudio fue determinar la relación entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023, para lo cual se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados ($X^2 = 9,896$; $p = 0.012$), cuyo resultado fue menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se comprueba la existencia de una relación estadísticamente significativa entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje; es decir que a un desarrollo predominante de un estilo de

aprendizaje teórico o activo, las competencias digitales serán favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje pragmático o reflexivo llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

Estos resultados coinciden con los hallados por Dávila (2021), quien en su estudio referido a estilos de aprendizaje y competencia digitales en estudiantes universitarios halló la existencia de relación directa de los estilos de aprendizaje teórico y pragmático con la competencia digital. Además, encontró que la relación es muy significativa entre las competencias digitales y el estilo de aprendizaje teórico ($p=0.02$, inferior a $0,01$). También, afirma que los estudiantes que presentan estilos de aprendizaje activo y reflexivo, es decir, cuyas características se apegan a lo novedoso y a buscar nuevos escenarios experimentales, y que les gusta reflexionar sobre sus experiencias, poseerían menos actitudes y comportamiento para el logro de la competencia digital. Entonces surge la necesidad que los maestros consideren en sus procesos de enseñanza aprendizaje, características propias del estilo teórico, teniendo en cuenta el análisis lógico, las exploraciones metódicas, el cuestionamiento y ejercicio del intelecto, etc. Asimismo los resultados son similares a los encontrados por Verhoeven et al (2012) quienes hallaron una relación débil entre los estilos de aprendizaje y las habilidades TIC en estudiantes de primer año en Bélgica; del mismo modo, Cozar et al. (2016) cuyos resultados apuntan a aceptar la predominancia ligera de los estilos de aprendizaje en la modalidad de teóricos y pragmáticos y su relación con el uso de las TIC.

También coinciden con los resultados obtenidos por Carhuancho y Palma (2015) que indicaron que existía relación entre los estilos de aprendizaje y el uso de

las TIC en estudiantes de enfermería de una universidad en la ciudad de Lima, aunque la relación se da en un nivel bajo. Asimismo, Tello (2021) encontró que existe relación medianamente significativa entre las competencias digitales y los estilos de aprendizajes en los estudiantes de su muestra de estudio, obteniendo una prueba Rho de Spearman ($r=0,489$) y con un $p= 0,003$, menor que 0,05, corroboró que la relación es significativa. En este sentido, Gómez y López (2012) afirma que es importante ubicar las estrategias más adecuadas para ser competentes en el aprender y para ello se tiene que tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Coincidiendo con Solano et al, (2021), se debe tener en cuenta que los estudiantes universitarios ingresan al nivel de la educación superior conociendo las TIC debido al contexto digital en el que se desarrolló. Es decir, observaron y experimentaron desde diversas perspectivas; en ese sentido el docente debe incluir en su metodología las TIC para mejorar o favorecer su desempeño docente y permitir que los estudiantes puedan mejorar en el procesamiento de sus ideas, tomar posición e integrar las nuevas ideas a su comprensión y poder ponerlas en práctica, y que les permita tomar decisiones, resolver problemas o usarlas en nuevas situaciones; aspectos que estarían asociados a las características de los estilos de aprendizaje teórico y pragmático. Por ello, Solano et al, afirma que se debe incluir las TIC como eje transversal del conocimiento y como competencia específica que poseer el maestro para conducir favorablemente el proceso enseñanza aprendizaje.

En cuanto al primer objetivo específico se buscó determinar la relación que existe *el funcionamiento y conceptos de las TIC* y los estilos de aprendizaje y

evaluando el nivel de significancia se logró encontrar valores estadísticos apropiados de $X^2 = 10,237$; y con un $p = 0.004$, menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se determina que existe una relación estadísticamente significativa entre *el funcionamiento y conceptos de las TIC* y los estilos de aprendizaje. Es decir, a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico, activo o pragmático, presentarán competencias digitales en su componente *funcionamiento y conceptos de las TIC* muy favorables, mientras que el desarrollo predominante del estilo de aprendizaje reflexivo llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales no tan favorables.

Estos resultados coinciden con los hallados por Dávila (2021) quien encontró que el aprendizaje teórico se relaciona directamente con las dimensiones de la competencia digital en correspondencia al funcionamiento y conceptos de las TIC, lo que el autor denomina alfabetización digital, con una intensidad entre baja y media. Y afirma que el estilo teórico guarda una relación media con la alfabetización digital (funcionamiento y conceptos de las TIC). Además, Tello (2021) halló que el mayor porcentaje de encuestados (44%) opinaba que sus competencias digitales se encontraban en un nivel bajo.

En relación al segundo objetivo específico, se determinó la relación que existe entre la investigación y el manejo de información y los estilos de aprendizaje, donde se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados de $X^2 = 9,91$; y un $p = 0.011$ menor que $\alpha = 0.05$, lo que indica que hay una relación estadísticamente significativa; es decir, a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, se presentará competencias digitales

muy favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje reflexivo como pragmático llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

Estos resultados coinciden con los obtenidos por Oseda et al (2021), quienes encontraron con una Rho de Spearman de 0,896 que las competencias digitales se relacionan de forma directa, fuerte y altamente significativa con las habilidades investigativas en estudiantes universitarios. Dávila (2021) afirma que el estilo teórico, tiene una relación muy intensa con la dimensión búsqueda y tratamiento de la información, estos datos dan entender que los estudiantes con este estilo de aprendizaje aplican herramientas digitales para obtener, evaluar y usar información. Según Dávila, esta explicación tendría asidero, pues los estudiantes, como parte de rol, deben analizar e integrar teorías lógicas y coherentes lo que les permitiría obtener y tratar información.

En cuanto al tercer objetivo específico se planteó determinar la relación entre el pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones y los estilos de aprendizaje, se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados de $X^2 = 14,793$; con un $p = 0.022$, cuyo resultado es menor que $\alpha = 0.05$, por lo tanto, se determina que existe relación estadísticamente significativa; es decir a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, se presentará las competencias digitales muy favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje tanto reflexivos como pragmáticos llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

Del mismo modo Dávila (2021), encontró en su trabajo de investigación que la cuarta relación en intensidad, se da entre el estilo de aprendizaje teórico y la dimensión pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones de la competencia digital, es decir, que el discente teórico emplea herramientas y recursos digitales con habilidades de pensamiento crítico para planificar y conducir investigaciones, administrar proyectos, resolver problemas y tomar decisiones informadas. Y del mismo modo, según Dávila (2021) no se evidenció relación del estilo pragmático con el pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones.

El cuarto objetivo específico fue determinar la relación entre la comunicación y colaboración y los estilos de aprendizaje, y para ello se evaluó el nivel de significancia logrando encontrar valores estadísticos apropiados de $X^2 = 10,056$; y un $p = 0.010$, cuyo resultado es menor que $\alpha = 0.05$, esto indica que hay una relación estadísticamente significativa entre **la comunicación y colaboración** y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la muestra de estudio, es decir, que a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, esto llevara a presentar competencias digitales muy favorables, mientras que el desarrollo predominante de estilos de aprendizaje reflexivo como pragmático llevaría a presentar en su mayoría competencias digitales medianamente favorables.

Estos resultados concuerdan por los hallados por Dávila (2021), quien halló que el estilo de aprendizaje activo se relaciona directamente con la dimensión comunicación y colaboración de la competencia digital, siendo la intensidad de la relación baja. Asimismo, Fernández et al. (2020) cuando analizó las competencias

básicas digitales de los estudiantes universitarios encontró que estos tienen un alto nivel de competencia en el uso de plataforma de la universidad, seguido de las relaciones sociales y comunicaciones en el manejo de las TIC y en menor nivel en las capacidades tecnológicas en cuanto al dominio de la filtración de información, por lo que se puede aseverar que el nivel de comunicación y colaboración es alto.

En cuanto al quinto objetivo, se planteó determinar la relación entre la ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje, y para eso, se evaluó el nivel de significancia hallando un $X^2 = 7,868$; y un $p = 0.248$ mayor que $\alpha = 0.05$, lo que indica que no hay una relación estadísticamente significativa entre **la ciudadanía digital** y los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios, es decir, no se encontró un estilo de aprendizaje que llevara estadísticamente a poder afirmar que este llevaría a mejores competencias digitales o caso contrario a deficientes competencias digitales. Aunque no se encontró una relación directamente entre esta dimensión y la variable estilos de aprendizaje Dávila (2021), enfatiza la importancia en la educación digital en la comprensión de los asuntos humanos, culturales y sociales relacionados con las TIC, así como la práctica de conductas legales y éticas.

En cuanto al sexto objetivo estratégico referido a la relación entre la creatividad e innovación y los estilos de aprendizaje, se obtuvo un $X^2 = 11,279$; y un $p = 0.006$, menor que $\alpha = 0.05$, lo que indica que hay una relación estadísticamente significativa; es decir, a un desarrollo predominante de un estilo de aprendizaje teórico o activo, las competencias digitales serían muy favorables, mientras que a un desarrollo predominante de estilos de aprendizaje reflexivo o

pragmático, en la mayoría, las competencias digitales serían medianamente favorables. Estos resultados coinciden con los hallados por Dávila (2021), quien obtuvo una relación significativa entre la dimensión y la variable, pues se sabe que los estudiantes aplican conocimientos existentes para la generación de nuevas ideas, productos o procesos, así como exploran sistemas y problemas complejos pronosticando diversas posibilidades.

Finalmente, los resultados expuestos en el presente trabajo servirán de aporte para generar nuevos conocimientos relacionados con este tema, es decir con las variables competencias digitales y estilos de aprendizaje, además, servirán para implementar programas de capacitación en temas digitales teniendo en cuenta el conocimiento y las características de los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Conclusiones

Primera: Las competencias digitales se relacionan significativamente con el estilo de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG año 2023, donde se encontró valores estadísticos apropiados de $X^2 = 9,896$, y se halló un valor de $p = 0.012$, menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se confirma dicha relación.

Segunda: El funcionamiento y conceptos de las TIC se relacionan significativamente con los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG, año 2023, donde se encontró valores estadísticos apropiados de $X^2 = 10,237$ y $p = 0.004$, siendo menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se confirma la relación significativa.

Tercera: La investigación y manejo de la información se relacionan significativamente con los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG, año 2023, donde se encontró valores estadísticos apropiados de $X^2 = 9,91$ y $p = 0.011$, siendo menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se confirma dicha relación significativa.

Cuarta: El pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones se relacionan significativamente con los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG, año 2023, donde se encontró valores estadísticos apropiados de $X^2 = 14,793$ y $p =$

0.022, siendo menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se comprueba dicha relación estadísticamente significativa.

Quinta: La comunicación y colaboración se relacionan significativamente con los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG, año 2023, donde se encontró valores estadísticos apropiados de $X^2 = 10,056$ y un $p = 0.010$, siendo menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se comprueba la relación estadísticamente significativa

Sexta: La ciudadanía digital se relacionan significativamente con los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG cuyos valores estadísticos no apropiados fueron de $X^2 = 7,868$; con un $p = 0.248$ y siendo mayor que $\alpha = 0.05$, se concluye que no hay relación entre la ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje.

Séptima: La creatividad e innovación se relacionan significativamente con los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la UNJBG, cuyos valores estadísticos apropiados fueron de $X^2 = 11,279$; y con un $p = 0.006$ menor que $\alpha = 0.05$, por lo que se confirma, que hay una relación estadísticamente significativa.

Recomendaciones

Primera: Las instituciones de educación superior universitaria y no universitaria, implementen en todos sus programas de estudios, cursos que permitan fortalecer las competencias digitales de los estudiantes, ya que es una herramienta fundamental para el desenvolvimiento académico de los estudiantes en el nivel superior, , es decir para investigar y manejar información, desarrollar el pensamiento crítico, solucionar problemas y tomar decisiones, así como les permitirá una adecuada comunicación con sus pares y colaboración en el estudio, todo ello teniendo en cuenta la parte ética como ciudadanos digitales.

Segunda: Las instituciones educativas de educación superior, destinen al área competente la recopilación de los estilos de aprendizaje que poseen los estudiantes que ingresan a las diferentes carreras universitarias. Es importante que el docente conozca el estilo de aprendizaje de sus estudiantes para poder implementar las estrategias didácticas adecuadas para los diversos estilos de aprendizaje, a fin de tener un entorno de aprendizaje adecuado.

Tercera: Las instituciones educativas de educación superior considerar las investigaciones realizadas en torno a esta temática y sobre todo en relación a las dos variables estudiadas en la presente investigación que son competencias digitales y estilos de aprendizaje para conocer la relación que existe entre estas dos variables.

Cuarta: Los docentes de las instituciones educativas de los diversos niveles y modalidades de estudio, que continúen realizando trabajos de investigación relacionadas con las variables del presente estudio como son las competencias digitales y estilos de aprendizaje, para que se pueda implementar diversos mecanismos y estrategias para un buen desempeño académico de los estudiantes.

Referencias

- Alonso, C. (1992). Análisis y diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en estudiantes universitarios. Madrid: Colección de Tesis Doctorales. Editorial de la Universidad Complutense
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1997). Los estilos de aprendizaje. Procedimiento de diagnóstico y mejora. Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Álvarez, E., Núñez, P., & Rodríguez, C. (2017). Adquisición y carencia académica de competencias tecnológicas ante una economía digital. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 540-559. Doi: <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2017-1178>
- Arias-Hernández, M., González-Afonso, M., y Feliciano-García, L. (2020). Los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado en enfermería de la universidad de la laguna. *Revista Ene de Enfermería*, 14(2). Consultado de <http://www.eneenfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/1017>
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. ENFOQUES CONSULTING EIRL. Arequipa, Perú.
<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:GzTthsxEu2kJ:https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2238/1/Ar>

iasGonzales_TecnicasEInstrumentosDeInvestigacion_libro.pdf+&cd=1
&hl=es&ct=clnk&gl=pe

Chapilliquen, 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 n° 03, el año 2015. [Tesis para maestría PUC].

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/CHAPILLIQUEN_RODRIGUEZ_MONICA_COMPETENCIAS.pdf

Chavero-Tapia (2020). Los cuatro pilares de la educación. *Con-Ciencia. Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*. N° 3-13, 11-15
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/issue/archive>

Cózar, R., De Moya, M., Hernández, J. y Hernández J. (2016). Conocimiento y Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) según el Estilo de Aprendizaje de los Futuros Maestros. *Formación Universitaria*, 9(6), 105-118. Doi: 10.4067/S0718-50062016000600010.

Dávila, R. (2021). *Estilos de aprendizaje y la competencia digital del discente en una universidad privada de Huancayo*. [Tesis de maestría. Universidad Marcelino Champagnat].
https://repositorio.umch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14231/3325/10_9.Davila%20Carinero_Tesis_Maestria_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Delors, Jacques. (1996.). “Los cuatro pilares de la educación” en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.

Díaz, B. (2016). Estilos de aprendizaje de aprendizaje de aprendizaje en alumnos de una Institución de Educación media superior del estado de México a través del instrumento de Honey – Alonso. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Estado de México].
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/67670/TESIS%20%20BERTHA%20DIAZ%20ALONSO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Erdener, K., y Kandemir, M. A. (2019). Investigation of the reasons for students' attitudes towards the interactive whiteboard use in mathematics classrooms. International Journal of Research in Education and Science (IJRES), 5(1), 331-345.

Espinoza, A.D. (2017). Competencias investigativas y liderazgo creativo en estudiantes de ciencias matemáticas e informática de la UNCP. (Tesis de maestría). Universidad Nacional del Centro del Perú.

Espíritu, K. (2020). Aspectos y avances en ciencia. Tecnología e innovación. Polis (Santiago), 11(33), 451-470.

Fernández Márquez, E.; Vázquez Cano, E.; López Meneses, E. y Sirignano, F.(2020). La competencia digital del alumnado universitario de

diferentes universidades europeas. Revista

Espacios, 41(13), 15. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n13/20411315.html#iden5>

García, K. (2021). Desarrollo de competencias digitales en los docentes del nivel primario de dos instituciones educativas de Lima metropolitana, periodo escolar 2020. [Tesis para Título profesional. Universidad Cayetano Heredia]. <https://drive.google.com/drive/folders/1ZqC-VPdGgVtMGMgMrGUVhittTjjzAXuz>

Gisbert, M., González, J., & Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. RIITE: Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (0), 74-83. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257631>

Gómez, M. y Lopez, L. (2012) las competencias y los estilos de aprendizaje. [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LasCompetenciasYLosEstilosDeAprendizaje-4653225%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LasCompetenciasYLosEstilosDeAprendizaje-4653225%20(2).pdf)

Gutierrez- Castillo, J. CABERO-Almenara, J., Estrada. Vidal, L. (2016) Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario

Hernández-Romero, M. (2021). Personalidad, estilos de aprendizaje y competencias digitales de estudiantes universitarios en modalidad remota por la pandemia COVID-19. *Revista Espacios*. DOI: 10.48082/espacios-a21v42n19p02

Hernández, S. y Duana, D. (2020) *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*.

Boletín Científico de Cs. Económico Administrativas del ICEA.

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678>

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación,*

las rutas cuantitativa cualitativa y mixta. Ciudad de México. Hill

Education. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Hinojo, F., Aznar, I., Romero, J., & Marin, J. (2019). Influencia del aula invertida

en el rendimiento académico. Una revisión sistemática. *Campus virtuales*, 8 (1), 9-18.

<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/384>

Honey-Alonso y Herrmann (1997). Estilos de aprendizaje en estudiantes de

educación física de Santiago de Chile. Universidad Católica Silva Henríquez. Santiago, Chile.

Lévano-Francia, L., Sánchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-

Paico, N., Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588. doi:

<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>

Marza, M., & Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una

Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills

Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-

506. Doi: <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>

Maureira, F., Flores, E., González P., Palma, E., Fernandez y Véliz, C. (2018)
 Propiedades psicométricas del inventario de estilos de aprendizaje de
 Kolb y del cuestionario de Felder-Silverman en estudiantes de
 educación física de Santiago de Chile.

<https://www.redalyc.org/journal/5256/525655068005/html/>

Mehrvarz, M., Heidari, E., Farrokhnia, M., y Noroozi, O. (2021). The mediating
 role of digital informal learning in the relationship between students'
 digital competence and their academic performance. Vol. 64
[https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131521000](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131521000610)
[610](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131521000610)

Mejía, C., Zavaleta, J., Revuelta, I., (2019) delimitación del nivel de competencia
 digital del docente de educación básica especial del Perú. *Libro de*
resúmenes de comunicaciones.
[https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-](https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2021/04/21101043/Edutec2019-Libro-Resumenes-Comunicaciones.pdf)
[content/uploads/2021/04/21101043/Edutec2019-Libro-Resumenes-](https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2021/04/21101043/Edutec2019-Libro-Resumenes-Comunicaciones.pdf)
[Comunicaciones.pdf](https://files.pucp.education/facultad/educacion/wp-content/uploads/2021/04/21101043/Edutec2019-Libro-Resumenes-Comunicaciones.pdf)

Morales-González, M. (2019). *La incorporación de la Competencia Digital*
Docente en estudiantes y docentes de Formación Inicial Docente en
Uruguay. Disertación doctoral. Obtenido de
<https://core.ac.uk/download/pdf/231949219.pdf>

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., y Garro-Aburto, L. (2019).
 Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior.

Propósitos y Representaciones, 7(2), 17 pp. Doi:

<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>

OCDE, (2018). The future of education and skills: Education 2030. Directorate for Education and Skills-OECD: France.

Orellana, R. (2022). *Relación de competencias digitales y estilos de aprendizajes en una universidad pública, Lima 2021*. [Tesis de maestría. UCV].

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/80429>

Oseda Gago, D., Lavado Puente, C. S., Chang Saldaña, J. F., & Carhuachuco Rojas, E. S. (2021). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una universidad pública de Lima. *Revista Conrado*, 17(81), 450-455.

<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1919>

Pantoja, M., Duque, L. y Correa, J. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje una actualización para su revisión y análisis. *Revista colombiana de Educación*. N°64, 1 (p .79-105)

Pérez-Carvajal, A. y Catalán-Cueto, J.P. (2021). Evaluación y competencias docentes en contexto de virtualidad en educación superior: experiencia durante el confinamiento.

Perrenoud, T. (2019). Competencia digital. Editorial Pearson Education Ed.

Pizarro, M. (2021). *Competencias digitales y estilos de aprendizaje de estudiantes de Tecnología Médica en una universidad Limeña*, 2021. [Tesis de

Maestría. UCV] <https://drive.google.com/drive/folders/1ZqC-VPdGgVtMGMgMrGUVhittTjjzAXuz>

Ruiz, R., (2021). Competencias digitales de los docentes de educación primaria en instituciones educativas públicas de Lima Metropolitana. [Tesis para obtener el Título Profesional. Pontificia Universidad Católica del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18752/RUIZ_SANTA_CRUZ_RODRIGO_SEBASTIAN_Lic.%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sánchez-Caballé, A., Gisbert-Cervera, M., Esteve-Mon, F. (2019). *La competencia digital de los estudiantes universitarios de primer curso de grado*. <https://revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/5598/6241>

Solano, E., Marín , V., & Rocha, A. (2018). Competencias TIC en los docentes de las unidades tecnológicas de Santander. RIITE. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 67-83. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/344231>

Suárez, C., Revuelta, F. I., & Rivero, C. (2020). Valoración de la competencia digital en alumnos con rendimiento alto en Perú. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(126). Doi: <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5112>

Tello, I (2021). *Competencias digitales y estilos de aprendizaje en estudiantes de sexto grado de una institución educativa pública-Huaral, 2021*. [TESIS

DE Maestría. UCV]

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/81514/Tello_PIV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Túllume- Salazar y Morán- Ruiz (2021). Caso Perú. La Educación Superior y medidas estatales e institucionales adoptadas.

[https://www.researchgate.net/profile/Maria-Nieto-](https://www.researchgate.net/profile/Maria-Nieto-Taborda/publication/358147206_Educacion_superior_al_desnudo)

[Taborda/publication/358147206_Educacion_superior_al_desnudo](https://www.researchgate.net/profile/Maria-Nieto-Taborda/publication/358147206_Educacion_superior_al_desnudo)

Verhoeven, J., Heerwegh, D. y De Wit, K. (2012). First year university students' selfperception of ICT skills: Do learning styles matter? *Education and Information Technologies*, 17(1), 109-133. Doi: 10.1007/s10639-010-9149-1.

Anexos

Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	DISEÑO METODOLÓGICO
¿Existe relación entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023?	Determinar si existe relación entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023	Existe relación significativa entre las competencias digitales y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.	Variable 1: Competencias digitales	-Funcionamiento y conceptos de las TIC. -Investigación y manejo de la información.	Tipo de investigación: BÁSICA Diseño: NO EXPERIMENTAL
¿Existe relación entre las competencias digitales y el estilo reflexivo en estudiantes del primer año de la Escuela profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023? ¿Existe relación entre las competencias digitales y el estilo pragmático en estudiantes	1. Determinar la relación que existe entre el funcionamiento y conceptos de las TIC y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.	1. Existe relación significativa entre el funcionamiento y conceptos de las TIC y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023. 2. Existe relación significativa entre la investigación y manejo de la información y los estilos	Variable 2: Estilos de aprendizaje	-Pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones. -Comunicación y colaboración. -Ciudadanía digital -Creatividad e innovación. Reflexivo	Nivel de investigación: DESCRIPTIVO O CORRELACIONAL Método: INDUCTIVO-DEDUCTIVO

del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023? ¿Existe relación entre las competencias digitales y el estilo teórico en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023? ¿Existe relación entre las competencias digitales y el estilo activo en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023?	2. Determinar la relación que existe entre la investigación y manejo de la información y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023. 3. Determinar la relación que existe entre el pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023. 4. Determinar la relación que existe entre la comunicación y colaboración y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de	de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023. 3. Existe relación significativa entre el pensamiento crítico, solución de problemas y decisiones y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023. 4. Existe relación significativa entre la comunicación y colaboración y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023. 5. Existe relación significativa entre la ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.		-Pragmático -Teórico -Activo	Población: 203 ESTUDIANTES Muestra: Muestra censal 203 ESTUDIANTES Instrumento de recolección de datos: CUESTIONARIO
--	--	--	--	---	--

	la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023. 5. Determinar la relación que existe entre la ciudadanía digital y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023. 6. Determinar la relación que existe entre la creatividad e innovación y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.	6. Existe relación significativa entre la creatividad e innovación y los estilos de aprendizaje en estudiantes del primer año de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, año 2023.			
--	--	--	--	--	--

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE COMPETENCIA DIGITALES

Estimado estudiante, este cuestionario se aplicará para poder recoger información sobre las competencias digitales, tema que se viene investigando para obtener el Título Profesional. Recuerda que no contiene preguntas correctas ni incorrectas. Por favor responda con total sinceridad, además mencionarle que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial. Si Ud. tuviera alguna duda, pregúntele a la persona a cargo.

I. INSTRUCCIONES

A continuación, se detalla una serie de preguntas los cuales usted debe marcar con una X de acuerdo a la experiencia que usted ha tenido como estudiante de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

DATOS GENERALES:

Edad: _años

Sexo:

Femenino

☐

Masculino

☐

Estado civil: _____

Semestre o ciclo académico: _

Actualmente, tiene un trabajo remunerado: Sí _____ No _____

ESCALA:

1= Nunca

2. Pocas veces

3. Regularmente

4. Muchas veces

5. Siempre

°	Preguntas	Nunca 1	Pocas veces 2	Regularmente 3	Muchas veces 4	Siempre 5
.	Soy capaz de utilizar distintos tipos de sistemas operativos instalados en un ordenador (Microsoft Windows, Linux, Mac...) y en dispositivos móviles (IOS, Android, BlackBerry OS,...).					
.	Soy capaz de utilizar distintos dispositivos móviles (Smartphone, Tablet, PDAs,...).					
.	Navego por Internet con diferentes navegadores (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera, etc).					
.	Domino distintas herramientas ofimáticas para el tratamiento de la información, tales como los procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos etc.					
.	Investigo y resuelvo problemas en los sistemas y aplicaciones (configurar correo electrónico, configurar antivirus, desfragmentar el disco duro,...).					
.	Soy capaz de utilizar distintas herramientas de tratamiento de imagen, audio o vídeo digital.					
.	Me puedo comunicar con otras personas utilizando herramientas de comunicación sincrónica vía Web (chat, servicios de mensajería instantánea, Skype,...).					
.	Soy capaz de comunicarme con otras personas utilizando herramientas de comunicación asincrónica vía Web (foros, redes sociales, listas de distribución, tweets,...).					
.	Se diseñar páginas web utilizando algún programa informático, incluyendo textos, imágenes, audio, links,...					
0	Se usar software de trabajo colaborativo utilizando las herramientas online tipo Groupware (Google Apps, BSCW, OpenGroupWare,...).					
1.	Domino las herramientas de la Web 2.0 para compartir y publicar recursos en línea (Blog, Slideshare, Youtube, Podcast,...).					
2.	Uso de manera eficaz el campus virtual utilizado en mi Universidad (Moodle, WebCt,...) como apoyo a la docencia presencial.					
3.	Me siento competente para utilizar la gestión virtual (secretaría virtual, servicios de la Biblioteca,...) de mi Universidad.					
4.	Soy capaz de localizar información a través de diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la Red.					
5.	Se identificar la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia.					
6	Soy capaz de organizar, analizar y usar éticamente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.					
	Sintetizo la información seleccionada adecuadamente para la					

7.	construcción y asimilación del nuevo contenido, mediante tablas, gráficos o esquemas.					
8.	Uso organizadores gráficos y software para la realización de mapas conceptuales y mentales (CmapTool, Mindomo,...), diagramas o esquemas, para presentar las relaciones entre ideas y conceptos.					
9.	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.					
0.	Soy capaz de identificar y definir problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC.					
1.	Utilizo los recursos y herramientas digitales para la exploración de temas del mundo actual y la solución de problemas reales, atendiendo a necesidades personales, sociales y profesionales.					
2.	Se analizar las capacidades y limitaciones de los recursos TIC.					
3.	Configuro y resuelvo problemas que se presenten relacionados con hardware, software y sistemas de redes para optimizar su uso para el aprendizaje y la productividad.					
4.	Comparto información de interés con mis compañeros empleando una variedad de entornos y medios digitales.					
5.	Comunico efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando variedad de medios y formatos.					
6.	Soy capaz de desarrollar una comprensión cultural y una conciencia global mediante la comunicación con otros estudiantes y profesionales de otras culturas.					
7.	Se utilizar programas informáticos (SlidShare, Google Docs,...) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la Red.					
8.	Soy capaz de coordinar actividades en grupo utilizando las herramientas y medios de la Red.					
9.	Interactúo con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook, Ning, Twiter,...) y canales de comunicación (Blog, canal Youtube,...) basados en TIC.					
0.	Soy capaz de desenvolverme en redes de ámbito profesional (Linkedin,...).					
1.	Soy capaz de diseñar, crear o modificar una Wiki (Wikispaces, Nirewiki,...).					
2.	Se utilizar los marcadores sociales para localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet.					
3.	Asumo un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.					
4.	Promuevo y practico el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.					
5.	Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.					
6.	Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.					

7	Ejercer liderazgo para la ciudadanía digital dentro de mi grupo.					
8	Exhibo una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.					
9	Tengo la capacidad de concebir ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC.					
0	Soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y emergentes.					
1	Identifico tendencias previendo las posibilidades de utilización que me prestan las TIC.					
2	Uso modelos y simulaciones para explorar sistemas y temas complejos utilizando las TIC.					
3	Desarrollo materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.					
4	Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.					

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Instrucciones: Contesta con una X según sea tu respuesta es decir: Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem marca en Mas (+); Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, marca en Menos (-). No hay respuestas correctas o erróneas, será útil en la medida que sea sincero/a en tus respuestas.

Ítem	Más (+)	Menos (-)
1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.		
2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.		
3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.		
4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.		
5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.		
6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.		
7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.		
8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.		
9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.		
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.		
11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.		
12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.		
13. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.		
14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.		
15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuestaintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.		

16. Escucho con más frecuencia que hablo.		
17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.		
18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.		
19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.		
20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.		
21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.		
22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.		
23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.		
24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.		
25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.		
26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.		
27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.		
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.		
29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.		
30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.		
31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.		
32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.		
33. Tiendo a ser perfeccionista.		
34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.		
35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.		
36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.		
37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.		

38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.		
39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.		
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.		
41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.		
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.		
43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.		
44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.		
45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.		
46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.		
47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.		
48. En conjunto hablo más que escucho.		
49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.		
50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.		
51. Me gusta buscar nuevas experiencias.		
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.		
53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.		
54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.		
55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.		
56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.		
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.		
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.		

59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás amantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.		
60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.		
61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.		
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.		
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.		
64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.		
65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.		
66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.		
67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.		
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.		
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.		
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.		
71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.		
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.		
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.		
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.		
75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.		
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.		
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.		
78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.		
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.		
80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.		