

# Universidad Católica de Santa María

## Escuela de Postgrado

### Maestría en Educación con mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje.



Relación de competencias digitales y el estrés académico en estudiantes del VI ciclo en un contexto COVID 19 de la I.E. San Antonio María Claret – CIRCA, Arequipa 2021

Tesis presentada por el bachiller

**Quispe Coaquira, Reynaldo Ruly**  
ORCID: 0009-0005-5101-3359

Para optar el Grado Académico de  
**Maestro en Educación con mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el aprendizaje.**

**Asesora:**  
**Dra. Beltrán Molina, Rosa Patricia**  
ORCID: 0000-0002-4553-8432

**Arequipa - Perú**  
**2024**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS**

Arequipa, 26 de Noviembre del 2023

**Dictamen: 006136-C-EPG-2023**

Visto el borrador del expediente 006136, presentado por:

**2017003511 - QUISPE COAQUIRA REYNALDO RULY**

Titulado:

**RELACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES Y EL ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL VI  
CICLO EN UN CONTEXTO COVID 19 DE LA I.E. SAN ANTONIO MARÍA CLARET - CIRCA,  
AREQUIPA 2021**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**29456811 - GUTIERREZ AGUILAR OLGER ALBINO  
DICTAMINADOR**



**29253765 - TOMAYLLA QUISPE YGNACIO SALVADOR  
DICTAMINADOR**



**29659054 - SALAS DELGADO MARGIE VALERIA  
DICTAMINADOR**



# Relación de competencias digitales y el estrés académico en estudiantes del VI ciclo en un contexto COVID 19 de la I.E. San Antonio María Claret – CIRCA, Arequipa 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | <a href="https://repositorio.umch.edu.pe">repositorio.umch.edu.pe</a><br>Fuente de Internet               | 8% |
| 2 | <a href="https://repositorio.unsa.edu.pe">repositorio.unsa.edu.pe</a><br>Fuente de Internet               | 3% |
| 3 | <a href="https://repository.libertadores.edu.co">repository.libertadores.edu.co</a><br>Fuente de Internet | 2% |
| 4 | <a href="https://tesis.ucsm.edu.pe">tesis.ucsm.edu.pe</a><br>Fuente de Internet                           | 2% |
| 5 | <a href="https://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | 2% |
| 6 | <a href="http://www.edutec.es">www.edutec.es</a><br>Fuente de Internet                                    | 1% |
| 7 | <a href="http://itson.mx">itson.mx</a><br>Fuente de Internet  | 1% |
| 8 | <a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a><br>Fuente de Internet                                 | 1% |

## DEDICATORIA

### *A mi familia*

*Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, mi esposa Yaneth, mi inspiración de todos los días por haberme apoyado incondicionalmente y ser ejemplo de superación, sacrificio y de triunfo en la vida. Mis 2 tesoros Sofia y Liam; motor y motivo que han contribuido a la consecución de este logro y por haberme enseñado a valorar todo lo que tengo. Gracias*

### *A mis padres*

*Que sin ellos no hubiera logrado una meta más en mi vida profesional. **Mamá**, gracias por estar a mi lado en esta etapa de Postgrado, tu apoyo moral y entusiasmo que me brindaste para seguir adelante en mis propósitos. **Papá** por compartir tu experiencia, conocimientos, consejos y cariño incondicional. Gracias*

### *A la universidad*

*Agradecimiento especial a la Universidad Católica Santa María de Arequipa del cual me siento profundamente orgulloso de pertenecer a una de las mejores universidades del Perú. A la escuela de Postgrado, a los catedráticos que me han brindado una educación inmejorable. Gracias*




*“La educación es el arma más poderosa que  
puedes usar para cambiar el mundo”*

***Nelson Mandela***

## AGRADECIMIENTO

*Mi agradecimiento especial al Gobierno Regional de Arequipa por brindar una oportunidad al maestro arequipeño de poder especializarse en una maestría en competencias digitales, título que será eterno y valorado por iniciativa de las autoridades arequipeñas.*



*A la I.E. San Antonio María Claret – CIRCA del cual estoy orgulloso de pertenecer como profesional donde se ha gestado el impecable trabajo de investigación que ha sido el motivo de mi tesis. “CLARET un colegio con tradición”*

## ÍNDICE GENERAL

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| .....   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| DEDICATORIA .....   | II                                   |
| EPIGRAFE.....   | III                                  |
| AGRADECIMIENTO.....   | IV                                   |
| ÍNDICE GENERAL.....   | V                                    |
| ÍNDICE DE TABLAS .....  | VII                                  |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....  | IX                                   |
| LISTA DE ABREVIATURAS .....                                       | X                                    |
| RESUMEN.....  | XII                                  |
| ABSTRACT.....   | XIII                                 |
| INTRODUCCIÓN .....  | 1                                    |
| HIPÓTESIS.....  | 3                                    |
| OBJETIVOS .....   | 4                                    |
| CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO.....                                     | 5                                    |
| 1. Competencias Digitales.....                                    | 5                                    |
| 1.1. Definición.....  | 5                                    |
| 1.2. Concepto de Tics.....  | 6                                    |
| 1.3. Niveles de la competencia digital.....                       | 9                                    |
| 1.4. Competencias digitales en docentes.....                      | 10                                   |
| 1.5. Aspectos teóricos de la variable competencias digitales..... | 10                                   |
| 1.6. Actitudes ante la TIC.....                                   | 15                                   |
| 2. Estrés académico.....  | 16                                   |
| 2.1. Estrés.....  | 16                                   |
| 2.2. Estrés académico.....  | 16                                   |
| 2.3. Dimensiones del estrés académico.....                        | 16                                   |
| 3. La Educación a distancia en contexto COVID 19.....             | 19                                   |
| 3.1. Relación del COVID 19 con el estrés académico.....           | 19                                   |
| 4. Antecedentes investigativos.....                               | 20                                   |
| 4.1. Antecedentes internacionales.....                            | 20                                   |
| 4.2. Antecedentes nacionales.....                                 | 22                                   |
| 4.3. Antecedentes locales.....                                    | 24                                   |
| CAPÍTULO II METODOLOGÍA.....                                      | 26                                   |

|      |  |           |
|------|--|-----------|
| 1.   | Técnicas, instrumentos y materiales de verificación..... | 26        |
| 1.1. | Campo de verificación .....                              | 32        |
| 1.2. | Unidades de estudio .....                                | 32        |
| 1.3. | Tipo de investigación .....                              | 34        |
| 1.4. | Nivel de investigación.....                              | 34        |
| 1.5. | Estrategia de recolección de datos.....                  | 34        |
| 1.6. | Validación de instrumentos .....                         | 35        |
| 1.7. | Criterios para el manejo de los resultados.....          | 35        |
|      | <b>CAPÍTULO III RESULTADOS .....</b>                     | <b>36</b> |
| 1.   | Resultados .....   | 36        |
| 1.1. | Resultado en cuanto a las competencias digitales .....   | 36        |
| 1.2. | Resultado en cuanto al estrés académico .....            | 51        |
| 1.3. | Prueba de normalidad.....                                | 61        |
| 1.4. | Análisis correlacional.....                              | 62        |
| 2.   | Discusión.....   | 64        |
|      | <b>CONCLUSIONES.....</b>                                 | <b>67</b> |
|      | <b>RECOMENDACIONES.....</b>                              | <b>68</b> |
|      | <b>REFERENCIAS.....</b>                                  | <b>69</b> |
|      | <b>ANEXOS.....</b>                                       | <b>77</b> |
|      | Anexo 1: Matriz de consistencia .....                    | 78        |
|      | Anexo 2: Carta de autorización.....                      | 79        |
|      | Anexo 3: Validaciones de instrumentos.....               | 80        |
|      | Anexo 4: Instrumentos .....                              | 86        |
|      | Anexo 5: Confiabilidad.....                              | 104       |
|      | Anexo 6: Competencia digital.....                        | 105       |
|      | Anexo 7: Estrés académico .....                          | 114       |
|      | Anexo 8: Interpretación de correlación.....              | 117       |
|      | Anexo 9: Base de datos .....                             | 118       |
|      | Anexo 10: Propuesta de mejora .....                      | 140       |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1: Baremos de uso de competencias digitales .....                    | 27 |
| Tabla 2: Baremos estrés académico .....                                    | 28 |
| Tabla 3: Cuadro de coherencias.....  | 29 |
| Tabla 4: Unidad de estudio-Universo .....                                  | 32 |
| Tabla 5: Muestra no probabilística .....                                   | 33 |
| Tabla 6: Competencia digital.....  | 36 |
| Tabla 7: Competencia digital según sexo .....                              | 37 |
| Tabla 8: Competencia digital según grado de estudios .....                 | 38 |
| Tabla 9: Indicadores de competencia digital .....                          | 39 |
| Tabla 10: Subindicadores de utilización de dispositivos digitales .....    | 40 |
| Tabla 11: Subindicadores utilización de aplicaciones multiplataforma ..... | 42 |
| Tabla 12: Subindicadores información y comunicación en red .....           | 44 |
| Tabla 13: Subindicadores actitudes ante la TIC .....                       | 45 |
| Tabla 14: Indicadores de competencia digital según sexo .....              | 47 |
| Tabla 15: Indicadores de competencia digital según grado de estudio .....  | 49 |
| Tabla 16: Estrés académico .....   | 51 |
| Tabla 17: Estrés académico según sexo .....                                | 52 |
| Tabla 18: Estrés académico según grado de estudio .....                    | 53 |
| Tabla 19: Indicadores de estrés académico .....                            | 54 |
| Tabla 20: Subindicadores estresores.....                                   | 55 |
| Tabla 21: Subindicadores síntomas .....                                    | 56 |
| Tabla 22: Subindicador estrategias de afrontamiento.....                   | 57 |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 23: Indicadores de estrés académico según sexo.....               | 58 |
| Tabla 24: Indicadores de estrés académico según grado de estudios ..... | 60 |
| Tabla 25: Prueba de normalidad.....                                     | 61 |
| Tabla 26: Análisis correlacional.....                                   | 62 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Competencia digital .....                                       | 36 |
| Figura 2: Competencia digital según sexo.....                             | 37 |
| Figura 3: Competencia digital según grado de estudios .....               | 38 |
| Figura 4: Indicadores de competencia digital.....                         | 39 |
| Figura 5: Subindicadores de utilización de dispositivos digitales.....    | 40 |
| Figura 6: Subindicadores utilización de aplicaciones multiplataforma..... | 42 |
| Figura 7: Subindicadores información y comunicación en red .....          | 44 |
| Figura 8: Subindicadores actitudes ante la TIC.....                       | 45 |
| Figura 9: Indicadores de competencia digital según sexo .....             | 47 |
| Figura 10: Indicadores de competencia digital según grado de estudio..... | 49 |
| Figura 11: Estrés académico.....  | 51 |
| Figura 12: Estrés académico según sexo .....                              | 52 |
| Figura 13: Estrés académico según grado de estudio .....                  | 53 |
| Figura 14: Indicadores de estrés académico .....                          | 54 |
| Figura 15: Subindicadores estresores .....                                | 55 |
| Figura 16: Subindicadores síntomas.....                                   | 56 |
| Figura 17: Subindicador estrategias de afrontamiento .....                | 57 |
| Figura 18: Indicadores de estrés académico según sexo .....               | 58 |
| Figura 19: Indicadores de estrés académico según grado de estudios.....   | 60 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|               |   |
|---------------|---|
| MINEDU:       | Ministerio de Educación del Perú.   |
| COVID 19:     | Enfermedad causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2.   |
| PAHO:         | Organización internacional especializada en salud pública de las Américas.  |
| OMS:          | Organización Mundial de la salud.   |
| MINSA:        | Ministerio de salud del Perú.   |
| WHATSAPP:     | Aplicación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes.   |
| GOOGLE MEET:  | Aplicación de videoconferencias de Google, para navegadores web y dispositivos móviles.   |
| CLASSROOM:    | Es una herramienta creada por Google en 2014, y destinada exclusivamente al mundo educativo.  |
| CIRCA:        | Federación de Círculos Sociales Católicos de Arequipa.  |
| I.E.:         | Institución Educativa.  |
| PAT:          | Plan anual de Trabajo.  |
| TICS:         | Conjunto de tecnologías de Hardware y Software que contribuyen al procesamiento de la información educativa.                              |
| GOOGLE DRIVE: | Plataforma de almacenamiento personal en la nube y uso compartido de archivos – Google.   |
| YOUTUBE:      | Sitio web para compartir vídeos subidos por los usuarios a través de Internet.  |
| FACEBOOK:     | Red social gratuita que permite a los usuarios interconectarse para interactuar y compartir contenidos a través de internet.              |
| GREa:         | Gerencia Regional de Educación de Arequipa.   |
| EBR:          | Educación Básica Regular.   |
| JEC:          | Jornada Escolar Completa.   |
| UGEL:         | Unidad de Gestión Educativa Local.  |
| CEPAL:        | Comisión Económica para América Latina.   |
| SISCO SV-21:  | Instrumento que mide aspectos relacionados con el estrés académico.   |
| UNESCO:       | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.   |
| GOOGLE FORM:  | Herramienta que permite crear evaluaciones, formularios, realizar votaciones u obtener retroalimentación por parte de los/as estudiantes. |

|            |   |
|------------|---|
| UNSA:      | Universidad Nacional de San Agustín Arequipa  |
| UCSM:      | Universidad Católica de Santa María Arequipa  |
| UCV:       | Universidad Cesar Vallejo.  |
| MAINBOARD: | Tarjeta de circuito impreso que posibilita la integración de todos los componentes de una computadora.  |
| USB:       | Dispositivo de almacenamiento masivo que utiliza memoria flash para guardar la información que puede requerir.                                  |
| TELEGRAM:  | Aplicación de mensajería instantánea para dispositivos electrónicos.  |
| INSTAGRAM: | Aplicación de intercambio de fotos en línea gratuita y una plataforma de red social.  |
| CPU:       | Unidad Central de Procesamiento, componente básico de todo dispositivo que procesa datos y realiza cálculos matemáticos-informáticos.           |
| WEB:       | World Wide Web, o simplemente Web, es el universo de información accesible a través de Internet, una fuente inagotable del conocimiento humano. |
| TWITTER:   | Herramienta de mensajería social gratuita que permite a los usuarios mantenerse conectados a través de mensajes de texto breves.                |

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre el uso de competencias digitales y estrés académico en los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA, Arequipa 2021. Para ello se planteó una metodología de tipo aplicada no experimental de campo, con diseño cuantitativo, nivel transeccional correlacional-causal. La muestra de la investigación fue de 136 estudiantes teniendo 68 estudiantes tanto mujeres como varones para llevar a cabo la recolección de datos se utilizó 2 instrumentos para la variable Estrés Académico “Inventario de estrés académico SISCO SV adaptado de Barraza, 2018 al contexto de la crisis por COVID-19”, para la variable Competencia digital “Cuestionario sobre el uso de competencias digitales Validado por Carrera et al. (2011)”.

En cuanto a los resultados se mostró que la variable competencias digitales, indica que la mayoría se encuentra en un nivel alto 58.82% seguido de un nivel medio 41.18%, Por otro lado, la variable estrés académico indica que la mayoría se encontraba con nivel bajo 47.06% seguido de un nivel medio 26.47%. Finalmente, se concluye que la correlación entre la competencia digital y el estrés académico es baja, significativa y negativa ( $\rho = -,375^{**}$ ;  $\text{sig} < 0.05$  en estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA, Arequipa 2021).

**Palabras claves:** competencias digitales, estrés académico, COVID-19.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between the use of digital skills and academic stress in students of the VI cycle context COVID 19, IE San Antonio María Claret - CIRCA, Arequipa 2021. For this purpose, a non-experimental applied field methodology was used, with a quantitative design, at a correlational-causal transectional level. The research sample was 136 students having 68 students both female and male to carry out the data collection was used 2 instruments for the variable Academic Stress "Academic Stress Inventory SISCO SV adapted from Barraza, 2018 to the context of the crisis by COVID-19", for the variable Digital Competence "Questionnaire on the use of digital competences Validated by Carrera et al. (2011)".

Regarding the results it was shown that the variable digital competencies indicating that the majority is at a high level 58.82% followed by a medium level 41.18%, On the other hand, the variable academic stress indicated that the majority was with low level 47.06% followed by a medium level 26.47%. Finally, it is concluded that the correlation between digital competence and academic stress is low, significant and negative ( $\rho = -,375^{**}$ ;  $\text{sig} < 0.05$  in students of VI cycle context COVID 19, IE San Antonio María Claret - CIRCA, Arequipa 2021).

**Key words:** digital competencies, academic stress, COVID-19.

## INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XX el mundo ha tenido diferentes cambios radicales en nuestra sociedad del conocimiento al respecto Bindé (2005) afirma “la coincidencia del auge de Internet, así como de la telefonía móvil y las tecnologías digitales, con la tercera revolución industrial, que en un primer momento provocó en los países desarrollados la migración de una parte considerable de la población activa hacia el sector de los servicios; ha modificado radicalmente la situación del conocimiento en nuestras sociedades”( p.19).

El siglo XXI es considerado la era del conocimiento por los diversos cambios estructurales que ha tenido la sociedad, ya en estas 2 primeras décadas las tecnologías de información y comunicación se han convertido en una “necesidad” pues toda persona está comunicada con el mundo mediante la internet. Según Lozano (2020) las tecnologías digitales avanzan vertiginosamente y están en constante cambio; por ejemplo, si se adquiere un celular smartphone hoy, lo más probable es que después de algún tiempo corto habrá cambios en sofisticación del mismo equipo, lo mismo sucede con cualquier equipo tecnológico.

Ahora bien en la coyuntura actual en un contexto de COVID-19, que ha puesto al mundo en zozobra en el plano sanitario por lo contagioso y letal en personas vulnerables a esta enfermedad, el Perú no ha sido la excepción; como lo afirma Figallo et al. (2020), “el Perú, como todos los países en el mundo, tuvo que afrontar la crisis de la pandemia por el COVID-19 de manera inesperada y casi abrupta”; ello considerando que antes de iniciar la pandemia, el país tenía una de las economías más estables de América del Sur por la aplicación de una disciplina fiscal firme. Sin embargo, tenía una debilidad, los servicios de salud y educación se encontraban en una de las peores condiciones, eso se puso en evidencia en el colapso de las camas y la falta de oxígeno en el país, y por lado de educación al no tener los materiales adecuados y suficientes tanto docentes y estudiantes; además, se suma a ello, la brecha enorme que existe entre los estudiantes de zonas altoandinas y la urbe de las ciudades capitales del país.

Esto ha causado problemas en los estudiantes, con la aparición de posibles casos de estrés académico; así lo sustenta Neyra (2020) “Hoy, en tiempos del coronavirus el nivel de estrés académico de los estudiantes, ha despertado preocupación por recoger nuevas experiencias en diferentes escenarios y en el contexto educativo” (p.39).

La etapa de la adolescencia pasa por diversos procesos de maduración biológica, psicológica y social, como lo menciona Martin (2016) “debido a la maduración y la enorme cantidad de cambios que surgen en el organismo del adolescente, la forma de pensar de éste se ve modificada respecto a etapas anteriores de crecimiento” (p.31). así los estudios tomados de Piaget “Psicología del desarrollo” y de Vygotsky “Teoría sociocultural”; sostienen que los cambios de maduración experimentados por los adolescentes, son parte de un proceso natural e innato.

Debido a la pandemia COVID 19, estos cambios han tenido una alteración inevitable, pues se ha tenido una suspensión de clases presenciales; debido al confinamiento producido desde marzo 2020 a marzo 2021 e incluso por disposiciones del MINSA y el estado peruano, se retrasó el regreso a las clases presenciales tomándose como estrategia las clases virtuales.

Es también necesario tomar en cuenta el uso de las competencias digitales como parte de la investigación pues al utilizar materiales digitales para llevar a cabo sus clases de forma remota, los estudiantes muestran actitudes positivas o negativas; lo cual es materia de estudio. Los resultados mostraran el grado de estrés académico en este contexto de COVID 19, aquí se destaca a la organización internacional de la PAHO, donde asevera que la situación del COVID 19 es un momento estresante para todos, incluidos los jóvenes. El uso de las herramientas digitales (WhatsApp, plataforma Classroom, plataforma Google Meet, Canvas, Quizizz, Microsoft Office, etc.) por parte de los estudiantes y docentes ha sido necesario para interactuar en las clases remotas dispuestas por el estado peruano mediante la estrategia “Aprendo en casa”.

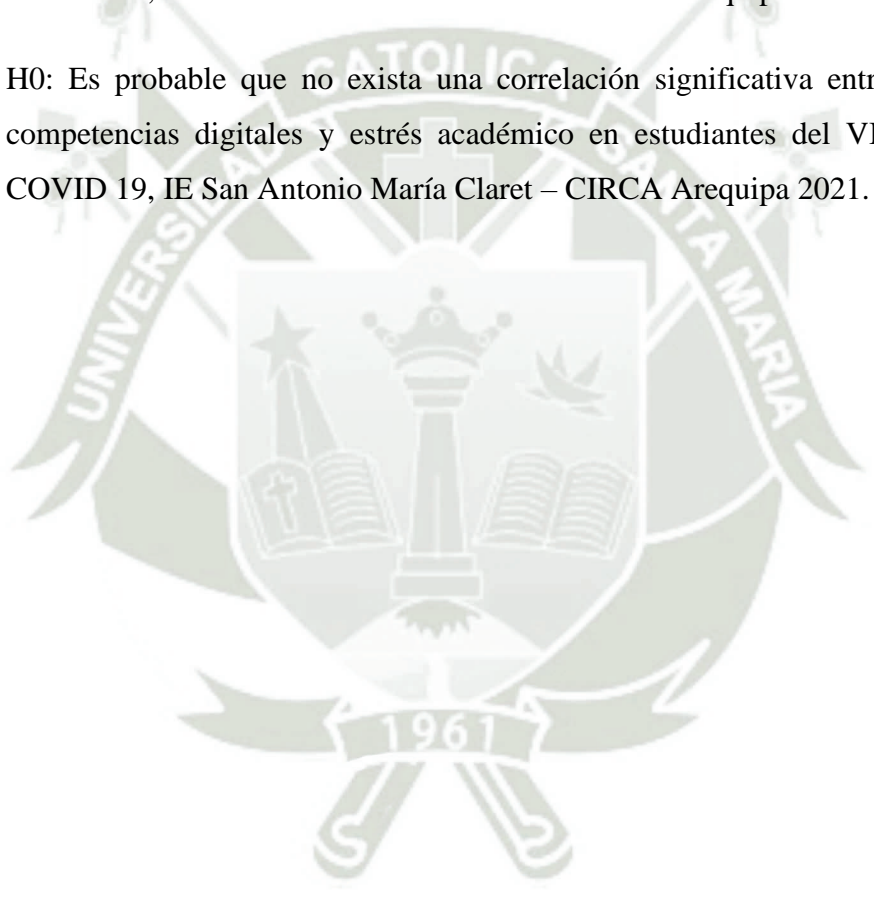
Por lo tanto, la investigación se justifica educativamente por obtener resultados de variable del ámbito educativo que puede ser realizado por otras instituciones educativas a nivel nacional e internacional. Asimismo, los docentes serán concientizados sobre la situación de las estudiantes. En relación a la metodología fue de tipo básico, de campo descriptivo-correlacional puesto que se midió la relación entre variables, de diseño no experimental y de enfoque cuantitativo.

Para desarrollar la investigación se dividió en tres capítulos, donde primero se presentaron las bases teóricas y antecedentes, segundo se diseñó la metodología y para finalizar los resultados y discusión.

## HIPÓTESIS

Dado que, el manejo de herramientas tecnológicas facilita el acceso a la interacción estudiante – docente; además, las actividades de aprendizaje ocasionan agotamiento físico, psicológico y comportamental, en tal sentido en concordancia al diseño correlacional de la investigación se plantea dos tipos de hipótesis:

- Hi: Es probable que exista una correlación significativa entre el uso de las competencias digitales y estrés académico en estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA Arequipa 2021.
- H0: Es probable que no exista una correlación significativa entre el uso de las competencias digitales y estrés académico en estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA Arequipa 2021.



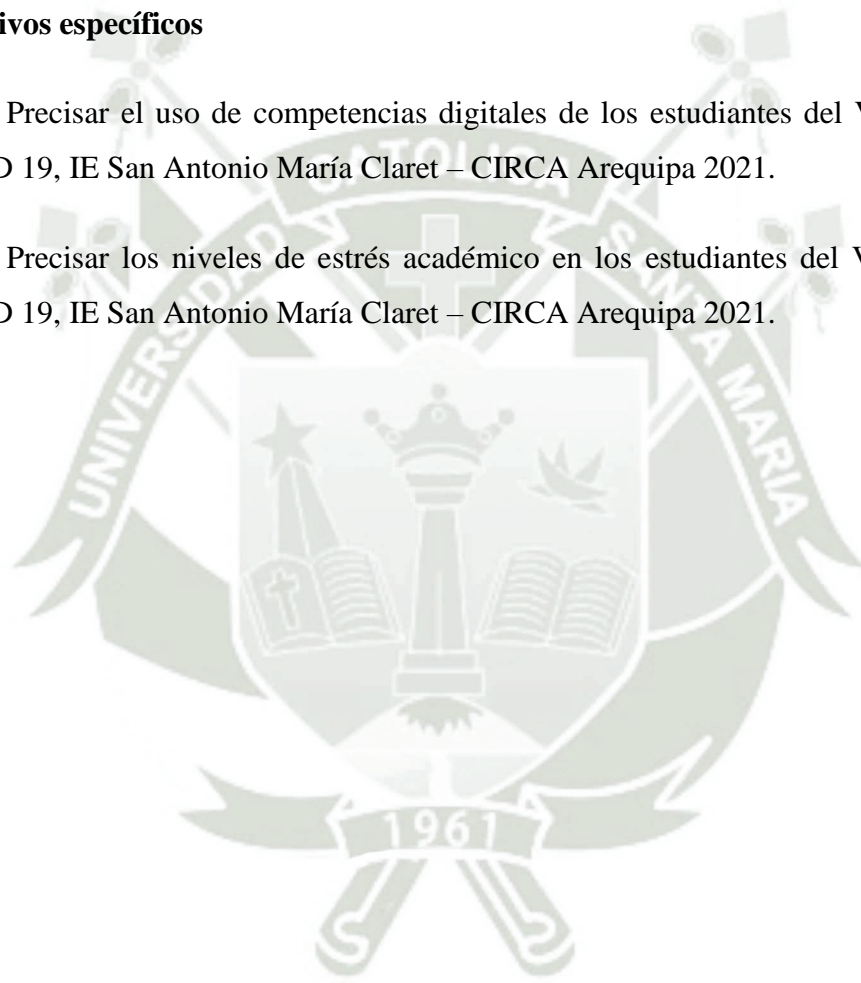
## OBJETIVOS

### Objetivo general

Determinar la relación entre el uso de competencias digitales y estrés académico en los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA Arequipa 2021.

### Objetivos específicos

- Precisar el uso de competencias digitales de los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA Arequipa 2021.
- Precisar los niveles de estrés académico en los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA Arequipa 2021.



## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

#### 1. Competencias Digitales

##### 1.1. Definición

De acuerdo con el Ministerio de Educación del Perú (2016): la competencia se conceptualiza como la habilidad que un individuo tiene para combinar con un conjunto de capacidades, con la finalidad de lograr un determinado objetivo; mediante la realización de acciones pertinentes con un sentido moral.

Tobón (2013), también destaca que toda competencia está relacionada con conocimientos formados por actitudes y valores; el saber actuar, que significa actuar en la realidad con las habilidades procedimentales necesarias, y el saber que incluye comprender y razonar sobre lo que se tiene.

El término competencia ha tratado de ser aclarado por diferentes autores que coinciden de que es la muestra de habilidades innatas en el ser humano; por ejemplo, si un estudiante muestra habilidades en el campo tecnológico y los usa eficientemente, es considerado “competente”; además tendría desarrollada una de las inteligencias de acuerdo con Gardner (1995). Dentro del ambiente escolar, se puede comprobar de que existen alumnos que aprenden mejor cuando se les presenta el tema mediante recursos visuales, otros tienen gran facilidad para presentar un ensayo escrito y otros alumnos prefieren exponer de manera oral.

Por otro lado, Arancibia y Díaz (2020) señalan que los estudios sobre el término competencia han ido creciendo en forma relevante y con gran consenso entre los autores respecto a que esta es la forma de concebir en la actualidad las habilidades, lo que lleva a replantearse la forma de gestionar los recursos humanos en las organizaciones.

En la actualidad, los estudiantes peruanos que pertenecen al nivel secundaria de la educación básica general, deben desarrollar 10 áreas curriculares en 5 años de estudio, y sobre este tema el MINEDU (2017) explica que las competencias están relacionadas y no pertenecen únicamente a las áreas curriculares para el fortalecimiento de su desarrollo; de tal manera que los estudiantes aprendan y los utilicen según corresponda, para enfrentar

desafíos y situaciones de aprendizaje; así como reforzar lo aprendido según corresponda y para conectar sus diferentes habilidades.

Otros autores tienen una mirada más intrínseca acerca de la competencia, Perrenoud (2004) menciona que, si moviliza conocimientos; entonces, no es una simple estructura, habilidad o actitud; sino, que consiste en un proceso situacional que se sustenta a partir de la realización de acciones complejas en esquemas mentales que determinan formas específicas de actuar. La competencia, por lo tanto, se crea en el día a día, en el trabajo.

A ello se agrega el aporte de Maldonado (2010), quien sugiere que las definiciones de las competencias desarrolladas en los niños, jóvenes y posteriormente adultos, comienzan en los niveles de preescolar, primaria y luego se formulan en el nivel secundario; finalmente se extiende a los diversos niveles de educación superior en el nivel pregrado y niveles de posgrado.

Está claro que la competencia es un término que se usa con mayor contundencia en el presente en los diferentes ámbitos, entendido como una macro habilidad de saber hacer, saber ser, saber convivir y en el plano educativo el objetivo es lograr estudiantes competentes en las diversas áreas curriculares, y esto mediante procesos cognitivos, socioculturales, espirituales y emocionales basado en un aprendizaje por competencias.

## **1.2. Concepto de Tics**

Moya (2013) respecto a la definición de las Tics afirma se pueden definir como un conjunto de herramientas tecnológicas que componen la sociedad de la información. Además, incluye tecnologías como computadoras, internet, multimedia y sistemas de telecomunicaciones que permiten su difusión.

Respecto a ello Marques (2000) agrega, que se refieren a un conjunto de progresos tecnológicos en informática, telecomunicaciones y tecnología audiovisual. Estas tecnologías incluyen el desarrollo de computadoras, internet, teléfono, aplicaciones multimedia y realidad virtual. Estas tecnologías brindan información, herramientas de proceso y canales de comunicación.

Roblizo y Cózar (2015), argumentan que las TIC son la tecnología y lo colectivo, que permite el movimiento humano, los sindicatos, la educación, la investigación, el entretenimiento y el manejo de los desechos. Además, el mundo se encuentra en medio de

una transformación digital integral, y los mecanismos de transporte como internet necesitan con urgencia dar forma a una nueva sociedad, una sociedad de conocimiento.

Choque (2009) afirma que la tecnología es una herramienta, un recurso para lograr un objetivo; además, puede aumentar la eficacia cuando se nutre y utiliza con el claro objetivo de mejorar la inmersión de los estudiantes en el aprendizaje y la colaboración. Las TIC se requieren para diversos puestos de trabajo de alta intensidad y se adaptan a muchas áreas del desarrollo educativo; su uso adecuado es un gran desafío que las estructuras educativas deben asumir. A su vez, dan acceso a miles de bases de datos, desde literatura hasta tecnología, desde negocios hasta entretenimiento, para tener información sobre diferentes temas y captar las noticias más importantes de diferentes países.

Orosco et al. (2021) señalan que las competencias digitales son un conjunto de capacidades que le permiten a los estudiantes aprovechar los recursos de las TIC y emplearlos en su proceso de aprendizaje de manera autónoma y permanente, competencias que les debe facilitar incorporarse favorablemente al mundo académico, profesional, laboral y personal.

MINEDU (2016), afirma que varios países, organizaciones, instituciones y científicos sociales están interesados en desarrollar las habilidades digitales de los estudiantes. Desde este punto de vista, el desarrollo de los contenidos educativos de la educación básica secundaria nacional del Perú (hasta el momento), se planteó que entre las 31 competencias que desarrollan, la competencia TIC se desarrolle en el entorno virtual creado por las TIC; incluyendo la interpretación del entorno virtual de los estudiantes, modificación y optimización en el desarrollo de actividades de aprendizaje y práctica social. Esto incluye formular procesos de búsqueda, selección y evaluación de información, modificación y creación de materiales digitales, comunicación y participación en comunidades virtuales y adaptación sistemática a sus necesidades e intereses.

De acuerdo a MINEDU (2016), esta competencia consta de cuatro competencias que los estudiantes deben desarrollar:

- Personalizar los entornos virtuales: implica la expresión de personalidades de forma organizada y coherente, mediante la selección, modificación y optimización de diferentes entornos virtuales según sus intereses, actividades, valores y cultura.

- Gestionar la información de los entornos virtuales: implica analizar, organizar y sistematizar la diversa información disponible en el entorno virtual, teniendo en cuenta los diferentes programas y formatos digitales y su relación con su funcionamiento de forma ética y adecuada.
- Interacción en el entorno virtual: incluye participar en el espacio virtual en cooperación con otros, comunicarse, formar y mantener conexiones en función de la edad e intereses, el respeto por los valores y el entorno sociocultural, su seguridad y conexión.
- Creación de objetos virtuales en diferentes formatos: consiste en estructurar material digital para diferentes propósitos, siguiendo un proceso de mejora continua y retroalimentación sobre la utilidad, funcionalidad y contenido tanto en el ámbito escolar como en la vida cotidiana.

En la Ley General de Educación 28044 (2003) se menciona que una de las metas de la educación básica es desarrollar aprendizajes para que los estudiantes puedan utilizar las nuevas tecnologías. En el MINEDU (2017), se propone incorporar las TIC como una competencia transversal dentro de un modelo de “Aprovechamiento de las TIC”, que busca la optimización del aprendizaje y de las actividades educativas en los entornos proporcionados por las TIC.

Esta competencia se sustenta, en primer lugar, en la alfabetización digital, cuyo propósito es desarrollar en los individuos habilidades para buscar, interpretar, comunicar y construir la información trabajando con ella de manera eficiente y en forma participativa para desempeñarse conforme con las exigencias de la sociedad actual. En segundo lugar, se basa en la mediación interactiva propia de los entornos virtuales, que comprende la familiaridad con la cultura digital y las interfaces interactivas incluidas en toda tecnología, la adopción de prácticas cotidianas en entornos virtuales, la selección y producción de conocimiento a partir de la complejidad de datos y grandes volúmenes de información. Esta propuesta reflexiona sobre las TIC a partir de la práctica social y experiencia personal para aprender en los diversos campos del saber, y para crear y vivenciar, desde una experiencia de usuario, con visión creativa e innovadora comprendiendo el mundo actual para tomar decisiones y actuar éticamente.

A todo lo dicho el MINEDU (2017) agrega que un entorno virtual es una escena, espacio u objeto compuesto por tecnologías de la información y la comunicación. Se caracterizan por ser interactivos (porque permiten la interacción con el entorno), virtuales (porque ofrecen una representación de la realidad), ubicuos (porque se puede acceder a ellos desde cualquier lugar, con o sin conexión a Internet) e híbridos (porque integran diferentes medios de comunicación y tecnologías).

Vilcahuamán (2019) define las competencias digitales como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes en el manejo de técnicas digitales; en las cuales se capacitan para trabajar con eficacia en cualquier situación laboral.

También se puede agregar el fundamento social de las capacidades digitales en los alumnos y las necesidades tecnológicas que se presentan en el contexto de la COVID 19. Respecto a la implementación de la plataforma “Aprendo en casa”, se ha previsto contar con algunas herramientas tecnológicas por parte del docente y estudiante para la interacción y así lograr aprendizajes esperados en los estudiantes.

### 1.3. Niveles de la competencia digital

La competencia digital según Fernández et al. (2017) clasifica en 3 niveles:

- a) **Nivel introductorio.** Se refiere a personas que utilizan y manejan herramientas tecnológicas, localizan y procesan información básica en una computadora o teléfono inteligente. Al mismo tiempo, explora la información según sus necesidades, busca ayuda cuando encuentra dificultades con la tecnología y utiliza sus habilidades personales de TIC en tareas académicas más que profesionales.
- b) **Nivel promedio.** El individuo utiliza de forma independiente los instrumentos tecnológicos, utiliza con facilidad las nuevas tecnologías, resuelve las dificultades por ensayo y error y aprende a dominarlas según sus necesidades y gustos. Emplea sus habilidades digitales para la comunicación y las utiliza para el trabajo académico. Moderniza sus habilidades digitales con frecuencia.
- c) **Nivel superior.** El individuo está familiarizado con software y/o programas en su profesión y/o campo de trabajo. Utiliza hábilmente las nuevas tecnologías en su formación y desarrollo profesional, evalúa correctamente su uso, evalúa críticamente la validez y autenticidad de la información en Internet, elabora materiales multimedia

y crea nuevos contenidos, aplica sus principios en materia de ética digital de licencias y derechos de autor, y desarrolla sus habilidades.

#### **1.4. Competencias digitales en docentes**

Según Moran (2018), la formación continua del docente y su competencia se refleja en la renovación de conocimientos, la práctica diaria de la planificación de lecciones y los recursos que utiliza para la enseñanza; pero, la parte humana crea el ambiente en el que el estudiante aprende.

Martínez y Prendes (2008) mencionan que los docentes deben ser capaces de utilizar las TIC para la enseñanza, lo que significa diseñar y preparar cursos y materiales que puedan impartirse en modalidades presenciales, híbridas y a distancia utilizando las tecnologías antes mencionadas.

Agrega a ello Honores (2021), que a algunos docentes les resulta difícil integrar el uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje, debido a que aún mantienen un enfoque muy tradicional. Por tanto, es necesario abandonar el orden tradicional para dar cabida a las nuevas tendencias y al uso de los medios tecnológicos en la educación.

#### **1.5. Aspectos teóricos de la variable competencias digitales**

##### **1.5.1. Utilización de dispositivos digitales**

Romero y Arriazu (2023) indica que las herramientas digitales se dividen en: plataformas virtuales, herramientas de comunicación y para la comunicación.

Primero, las plataformas virtuales propuestas por el Ministerio de Educación en el año 2020 incluyen Edmodo (similar a una red social que puede interactuar, calificar y cargar archivos), Google Classroom (puede crear lecciones, asignar tareas a los alumnos y enviar comentarios) Schoology (puede crear, administrar y compartir contenido) y Moodle (esta es la plataforma más utilizada porque se puede crear un entorno de aprendizaje en línea) (Villagómez & Pérez, 2021).

Romero y Arriazu (2023) afirma que los instrumentos de comunicación que ofrece el país para la educación a distancia son WhatsApp, Facebook, Telegram y Zoom. Por su parte, Villagómez y Pérez (2021) sostienen que la aplicación WhatsApp es útil porque se

puede usar para enviar y recibir mensajes, videos, contactos, ubicaciones, llamadas telefónicas, videollamadas, etc. Todo esto permite el progreso y afianzamiento de la capacidad de interactuar en un entorno virtual habilitado por las TIC a medida que los estudiantes interactúan con sus compañeros y profesores, construyen relaciones, respetan a los compañeros y comparten lo que les interesa de una manera responsable y ética.

Romero y Arriazu (2023), señalan que, respecto a Facebook, al ser una red social para mayores de 13 años, los docentes pueden utilizarla para comunicarse con los alumnos que cumplan con este requisito y por lo tanto cursen la secundaria. Pero, en el nivel primario podría usarse para comunicarse con los padres. Otra opción es Telegram, una aplicación similar a WhatsApp que se puede usar para crear grupos muy grandes. Con estas aplicaciones, los estudiantes pueden compartir materiales digitales que crean usando dispositivos electrónicos, videos, presentaciones, infografías y más. Sobre la aplicación Zoom, se puede utilizar para la comunicación síncrona, ya que es posible chatear, realizar reuniones y videoconferencias, esto permitirá que los estudiantes desarrollen su capacidad de colaborar en el entorno virtual.

Para MINEDU (2017) el espacio virtual puede ser utilizado para la comunicación entre pares, entre docentes y estudiantes, y con los padres de familia., según Romero y Arriazu (2023), concluye que la herramienta de colaboración recomendada es Google Drive, ya que al ser una herramienta gratuita se puede almacenar información, compartir imágenes, videos, etc., y puede ayudar a desarrollar actividades como escribir historias en grupo. De esta manera, los niños tendrán que escribir, compartir y colaborar, por lo que desarrollarán habilidades como escribir textos en su lengua materna, liderar el aprendizaje en entornos y funciones virtuales.

### **1.5.2. Utilización de aplicaciones multiplataforma**

Según Honores (2021) el uso correcto de las TIC en educación pasa por el manejo de herramientas y el uso de instrumentos de procesamiento de información, además de reconocer las definiciones y elementos básicos relacionados con las tecnologías de la información.

Se debe tener presente que el uso de aplicaciones informáticas y tecnológicas en este contexto COVID 19, ha tenido una importancia tanto en estudiantes y docentes peruanos de

Instituciones públicas y privadas puesto que el Ministerio de Educación ha lanzado una educación remota en base a la plataforma “Aprendo en Casa”.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2014) afirma que los componentes básicos de la tecnología son el hardware y software.

#### **A. Hardware**

Es la parte dura, es decir la parte física de los componentes de la computadora (teclado, mouse, monitor, CPU, impresora, placa base, tarjeta de video, etc.)

#### **B. Software**

Es la parte interna de la computadora, la parte lógica, que consta de diversas aplicaciones instaladas en la computadora para realizar tareas educativas.

##### **a. Procesador de textos Word en el proceso de enseñanza**

Llamado también, procesador de textos Word; es un programa que permite desarrollar una variedad de materiales de aprendizaje: pruebas impresas, artículos, ejercicios y guías, textos con características web navegables, guías programadas y pruebas para la interacción con los estudiantes en la pantalla, manipulación de materiales como texto invertida, transparencias, etc (Leonard & Hernández, 2007).

Cuando los docentes utilizan los recursos informáticos para planificar actividades, es muy común utilizar Word para permitir a los alumnos crear informes, sacar conclusiones o escribir datos relacionados con la actividad. No obstante, las herramientas de procesamiento de textos orientadas al aprendizaje se usan con menos frecuencia.

##### **b. Presentaciones en Power Point en el aula**

Power Point, es una gran herramienta para los profesores que les permite utilizar un método de una manera divertida que es muy atractiva y motiva a los estudiantes a obtener toda la información de manera eficiente. Sin embargo, hay muchos docentes que hacen un mal uso de Power Point ya sea por falta de experiencia, miedo o simplemente porque no saben utilizarlo adecuadamente en sus actividades docentes. Además, Power Point puede ser una herramienta muy útil para cualquier profesor, siempre que tenga una adecuada comprensión del uso del programa (Mesía, 2010).

### **c. Excel en el proceso de enseñanza**

Excel es una hoja de cálculo que puede convertirse en una poderosa herramienta para crear ambientes de aprendizaje que enriquezcan la representación, comprensión y solución de problemas, especialmente en el área de matemática. La mayoría de docentes y estudiantes se limitan a utilizar sólo funciones básicas del Excel, como tabular información y realizar cálculos mediante fórmulas, desconociendo que ofrece otras funciones, permitiendo crear y hacer uso de simulaciones que posibilitan a los estudiantes realizar representaciones que permiten construir un puente entre las ideas intuitivas y los conceptos formales. El Excel provee magníficos ambientes para el estudio de la representación de problemas, para el uso de fórmulas en cálculos matemáticos y para la solución de diversos problemas de variadas disciplinas. Además, constituye un reto la construcción de este tipo de ambientes que tiene que ser asumido por los docentes (Tobías et al., 2014).

### **d. Fuentes de información y recursos**

Las TIC como recurso de información permiten la actualización de fuentes de información y datos en formatos multimedia. Algunos recursos TIC que brindan información como: gráficos web, enciclopedias virtuales, bases de datos en línea, herramientas Web 2.0 (marcadores sociales, YouTube, Slideshare), motores de búsqueda visual, etc. Se podría agregar Facebook, Google académico y lugares donde se puede encontrar información confiable (Guerrero et al., 2020).

### **e. Internet**

Se considera como el elemento más revolucionario de las TIC. La red de Internet facilita la comunicación entre personas, empresas e instituciones a través de diversos sistemas que pueden controlar la transmisión de diversos textos y archivos, así como la comunicación en tiempo real con la ayuda de la voz. e imágenes., Por tanto, el uso de Internet facilita la adquisición de determinadas habilidades. Igualmente, interactuar, navegar, codificar y decodificar mensajes (Domínguez, 2003).

Una vez que se establece la conexión a la red más grande del mundo como es internet, se puede interactuar y comunicarse a través de correo electrónico, whatsapp, videollamadas, páginas web y plataformas educativas.

### **1.5.3. Información y comunicación en red**

#### **A. Plataformas educativas**

En la actualidad, los recursos tecnológicos son imprescindibles en diversas actividades del quehacer, se presenta como una herramienta de uso común y son producidas por el avance científico, pero que pueden dejar de ser vigentes en periodos cada vez más cortos.

Las plataformas educativas que ofrece el MINEDU son Aprendo en Casa, Perú educa, páginas del Minedu y otras plataformas como Google Classroom, Drive, Gsuite, Google Meet. Existen otras plataformas que soportan la educación virtual, dentro de las cuales se encuentran Educaplay, Kahoot, Quizizz, e-learning, etc.; dentro de las aplicaciones de los recursos técnicos. Educaplay es muy dinámica en el campo de la educación, siendo su principal foco la investigación. Entre las ventajas que tiene esta aplicación educativa para estudiantes y docentes, se destaca la dinámica de diversas materias teóricas o prácticas en el aula, lo que facilita el aprendizaje de los estudiantes, por lo que repercute en el rendimiento académico, dado que los alumnos pueden utilizar diferentes recursos técnicos (archivos de texto, video y audiovisuales) que han sido procesados profesionalmente. De esta manera, los estudiantes acceden a la información y aprenden de una forma más amena, divertida y práctica (MINEDU, 2021).

#### **B. Recursos informáticos de última generación**

Según Guevara et al. (2018) en la primera década del siglo XXI e incluso en la segunda década, el mundo ha visto cambios vertiginosos en las computadoras y los recursos digitales, y estos cambios están en el corazón del proceso de aprendizaje a distancia, ya que estos dispositivos electrónicos se han convertido en la parte más importante del aprendizaje a distancia. Los elementos principales de la interacción profesor-alumno y alumno-profesor son los teléfonos móviles 4K, las computadoras portátiles mejoradas de alta definición, las tabletas digitales de alta capacidad, las pizarras digitales, las cámaras digitales de alta definición, etc.

Según Flores (2020), la última generación de dispositivos es una necesidad porque vivimos en un mundo de información, que se utilizan mediante la tecnología para lograr nuestro objetivo. Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles (como computadoras,

impresoras u otros equipos) o intangibles (sistemas, aplicaciones virtuales). Estos recursos se utilizan como parte de un currículo integrado por tecnología, porque se considera necesario para permitir actividades que mejoren las habilidades de los estudiantes.

Adicionalmente no solo se deben activar los recursos técnicos, sino también el entorno que alberga los equipos técnicos responsables del equipamiento, electrificación, pozos de tierra, codificación y luminarias. Es importante organizar el funcionamiento del equipo técnico y las personas responsables del mismo.

### **1.6. Actitudes ante la TIC**

En el uso de herramientas informáticas de debe tener en cuenta las ventajas y desventajas, referente a ello Gonzales (2015), señala que los recursos informáticos nos dan la ventaja de facilitar el aprendizaje de los alumnos en el aula, que es una herramienta de motivación, y que las TIC facilitan el acceso a la información actual, añadiendo que el acceso a Internet es obtener información rápidamente, analizarlo y organizarlo para su uso posterior.

Los docentes pueden ser reemplazados a medida que se utilizan nuevas tecnologías en las aulas que facilitan su trabajo, pero también se debe enfatizar que preparar las lecciones con anticipación usando recursos informáticos llevará tiempo si no hay suficientes habilidades. En algunos casos, los recursos informáticos son una desventaja, dado que no están al alcance de todos; es el caso de quienes no tienen suficiente potencial económico, o en el caso de países que planean el progreso tecnológico, pero sus recursos no son suficientes y carecen de acceso a la información. Por otro lado, se rescata la información utilizando los recursos técnicos informáticos; sin embargo, la propia adicción que provocan puede contribuir al sedentarismo ya la falta de ejercicio físico y mental. Este hecho se hace cada vez más evidente en niños y adolescentes que generan gran dependencia de juegos de computadora interactivos o consolas de videojuegos todo el día, y la gran cantidad de adolescentes que chatean en Facebook o YouTube diariamente y por largos periodos de tiempo (Gonzales, 2015).

Ante esa problemática, se hace necesario que los actuales docentes permitan que los estudiantes hagan un buen uso de las herramientas en los estudiantes, es también necesario revisar los trabajos de Carranza y Sánchez (2018) menciona que era importante señalar que las TIC incluyen el concepto de Internet, que es una red de redes que brindan información, recursos e intercambian información de manera flexible.

## **2. Estrés académico**

### **2.1. Estrés**

Selye (1950) definió que el estrés es conceptualizado como un síndrome adaptativo general que consiste en una serie de cambios fisiológicos en el cuerpo en respuesta a una serie de estímulos nocivos.

Kahn (1985) y Peiró (2001), establecen que el estrés es un conjunto de fuerzas externas, variables en el medio físico o social (catástrofe, pérdida de un ser querido, acumulación de insatisfacción personal, estrés laboral y vida en la ciudad) que son desequilibradas, temporales o permanentes.

Peiró y Salvador (1993) señalan que el estrés es un fenómeno adaptativo de los seres humanos que contribuye, buena medida, a su supervivencia, aun adecuado rendimiento en sus actividades y aun desempeño eficaz en muchas esferas de la vida.

### **2.2. Estrés académico**

El estrés académico es un proceso sistémico de carácter adaptativo y psicológico que se presenta cuando: a) el estudiante está expuesto a diversas demandas en el ambiente escolar, las cuales son percibidas como factores estresantes (de entrada) según la propia evaluación del estudiante. b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación de estrés), que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores de desequilibrio); c) cuando este desequilibrio obliga a los estudiantes a tomar contramedidas (salida) para restablecer el equilibrio del sistema (Barraza, 2006).

En esa línea Maturana y Vargas (2015) consideran que el estrés académico se presenta cuando los niños y jóvenes se encuentran en situaciones difíciles, por lo que necesitan utilizar todas sus habilidades de afrontamiento para adaptarse a las presiones internas y externas que puedan surgir. A los síntomas relacionados con el estrés se suman patrones adaptativos, de ansiedad, conductuales y emocionales que afectan el equilibrio del estado mental, emocional, cognitivo y social del estudiante.

### **2.3. Dimensiones del estrés académico**

#### **A. Estresores académicos**

García (2004) refiere que se origina en el espacio educativo frente a factores como eventos y demandas entre otras que influyen o recargan de indistintas maneras al alumno; tales como el número y variedad de materias que estudia y tareas a realizar, la necesidad de desarrollar una gran capacidad de concentración y de atención, la valoración del docente desde su lugar de poder, el exceso de alumnos por aula y la dificultad de la interacción alumno-docente.

Barraza (2008) refiere que hay una serie de estresores académicos como son:

- El trabajo en equipo que algunas personas son menos capaces de realizar que otras.
- Las tareas constantes a diario y la gran cantidad de tareas que se le deja al estudiante tanto dentro y fuera de la institución.
- La gran carga de responsabilidades que el estudiante tiene que acostumbrarse a recibir.
- Un lugar inadecuado de estudios que perjudica a su desempeño académico.
- Poco tiempo para desarrollar todas las actividades que hay por realizar.
- Problemas con los profesores o encargados de los cursos que el estudiante lleva.
- Los exámenes que dan de manera constante.
- Las dificultades para entender algunos tipos de trabajo que le deja el profesor al estudiante.

## **B. Síntomas del estrés académico**

Según Barraza (2005) los síntomas, reflejan la tensión a la que es sometido el organismo como resultado de las situaciones vividas como estresores. La exposición continua al estrés académico da lugar a una serie de reacciones que pueden ser clasificadas como físicas, psicológicas y comportamentales.

Rossi (2001) refiere tres tipos de reacciones al estrés académico:

- **Síntomas físicos:** Según Barraza (2008) es la tensión en la cabeza, cansancio, presión arterial alta, problemas de estómago, incapacidad para lograr objetivos, dolor de espalda, dificultad para dormir, gripe, pérdida de peso o caídas, gestos para expresar malestar hacia uno mismo y hacia los demás.
- **Síntomas psicológicos:** Según Barraza (2008) son el nerviosismo, depresión, sentirse excluido, ira excesiva, dificultad para tomar decisiones, baja autoestima, ansiedad, falta

de motivación, dificultad para controlar situaciones, pensamientos negativos sobre la vida, preocupación por eventos estresantes, dificultad para concentrarse.

- **Síntomas comportamentales:** Entre los síntomas comportamentales se encuentran según Barraza (2008), antojos frecuentes, olvido frecuente de cosas, conflictos diarios en situaciones que se presentan, dificultad para completar las tareas asignadas, aumento o disminución de alimentos, falta de interés en uno mismo y en los demás.

### C. Estrategias de Afrontamiento al Estrés Académico

Lazarus et al. (1986) afirman que el afrontamiento es el proceso a través del cual, la persona maneja las exigencias de la relación individuo-ambiente que considera como estresantes y las emociones que ello genera.

Asimismo, Barraza (2006) afirma que las estrategias que se emplean de acuerdo al modelo están dirigidas a la habilidad asertiva, elaboración y ejecución de un plan, elogios a uno mismo, la religiosidad, búsqueda de información sobre la situación, ventilación de la situación y confidencias.

Además, debido a la pandemia por COVID 19, el aislamiento social obligatorio ha dado lugar al desarrollo y empleo de nuevas estrategias de afrontamiento, como lo son el navegar en internet y jugar videojuegos.

Las estrategias de afrontamiento del estrés, según Lazarus et al. (1986) son:

- **La resolución de problemas:** Se refiere a un proceso proactivo que tiene como objetivo cambiar las demandas en un intento de manipular el problema que causa incomodidad o aumentar los recursos para resolver el problema, por ejemplo, desarrollando nuevas soluciones al problema (análisis lógico, reevaluación activa, búsqueda de orientación y apoyo, solución de problemas).
- **El control de emociones:** Es utilizado cuando el factor estresante persista o no se pueda cambiar, como la muerte de un ser querido. Dicho sujeto intentará reducir el estrés y reducir el malestar y el malestar emocional centrándose en la gestión de las emociones asociadas al evento (evitación cognitiva, aceptación-retirada, liberación emocional, etc.).

### **3. La Educación a distancia en contexto COVID 19**

Para la CEPAL (2020) el COVID-19 ha generado una crisis sin precedentes en todos los sectores, como cierres masivos de actividades presenciales en instituciones educativas en más de 190 países, para prevenir la propagación del virus y reducir su impacto. Además, a mediados de mayo de 2020, más de 1200 millones de estudiantes de todos los niveles educativos en todo el mundo no asistieron a la escuela. De estos, más de 160 millones de estudiantes eran de América Latina y el Caribe. Por esta razón, la educación en el área de la región ha tomado muchas medidas antes de la crisis asociada con todo el nivel de la interrupción presencial es en todos los niveles que han causado tres áreas principales de actividad: el uso de múltiples formatos y plataformas (con o tecnología inaccesible) para que introduzcan métodos de enseñanza largos; apoyo y movilización de la sociedad de la educación y personal, el tratamiento médico y el desarrollo de estudiantes en general bien desarrollado.

#### **3.1. Relación del COVID 19 con el estrés académico**

Según CEPAL (2020) argumenta que desde una perspectiva educativa, la virtualidad se asocia con el riesgo de perder el contacto presencial y puede generar tensión por exceso de contacto entre docentes y alumnos o dificultades para mantener las relaciones y la comunicación educativa, esto es especialmente cierto en el nivel de educación primaria, especialmente en las instituciones de educación preescolar y primaria, donde se necesita un esfuerzo coordinado para trabajar con los padres o cuidadores para monitorear y facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, los recursos materiales o profesionales que la sociedad necesita para solucionar estos problemas. A su vez, esta situación puede provocar agotamiento emocional, agobio y estrés entre el profesorado y el personal.

Además, CEPAL (2020) afirma que, para el diseño e implementación de las respuestas educativas a la crisis sociosanitaria, se requiere de la participación activa de todos los actores educativos, tanto durante los períodos de confinamiento como en el proceso de reapertura de las escuelas. Los equipos directivos requieren ser fortalecidos en la búsqueda de respuestas organizativas, pedagógicas y de apoyo al cuerpo docente, que sean creativas y contextualizadas y que permitan abordar la continuidad de los aprendizajes, el apoyo socioemocional y el fortalecimiento del rol social de las escuelas. Asimismo, es fundamental empoderar al profesorado y al personal educativo para que pueda tomar decisiones

pedagógicas contextualizadas y flexibles, manteniendo un adecuado equilibrio entre la autonomía y el otorgamiento de apoyo.

Según Resolución Ministerial No 229-2020-TR (2020), se recomienda que la educación presencial comience el 1 de julio de 2020 en las escuelas primarias y secundarias públicas de las zonas rurales con pocas vías de comunicación y conectividad, siempre que esas comunidades no tengan o tengan casos persistentes de COVID-19. Además, serán evaluados y aprobados por los DRE (Departamentos de Educación del Distrito) para garantizar este enfoque personalizado durante la pandemia. Sin embargo, las escuelas públicas de EBR están suspendidas indefinidamente.

#### **4. Antecedentes investigativos**

##### **4.1. Antecedentes internacionales**

La investigación de López y Contreras (2022), con su artículo titulado “El impacto de la pandemia por COVID-19 en estudiantes mexicanos de educación media superior”, que plantea como objetivo describir el nivel de afectación de la enfermedad a causa del coronavirus en el año 2019 (COVID-19) en los alumnos de México de nivel media superior. La metodología utilizada fue de investigación exploratoria, en base a un enfoque cuantitativo, con la aplicación de un diseño no experimental, de corte transversal y que corresponde a un alcance descriptivo. La recolección de datos, se realizó mediante la aplicación de un cuestionario, con características de encuesta que brindó información, sobre el comportamiento del fenómeno en base a cuatro dimensiones: infraestructura tecnológica, capacitación, ámbito social-económico y de salud, además de las competencias digitales. Dentro de los principales resultados, se evidencia que los alumnos cuentan con las instalaciones y equipamiento tecnológico adecuada para el desarrollo de los procesos de aprendizaje virtuales, así como con las habilidades digitales que soporten el uso de aplicaciones con el fin de mejorar la comunicación. Adicionalmente, se detectó que, en su gran mayoría, los alumnos mostraron que se sentían afectados de alguna manera, sobre todo emocionalmente. Se concluye que la pandemia ha afectado negativamente en la salud del alumnado; sin embargo, esto ha generado la promoción y ejercicio de las habilidades que tienen relación con las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC); lo cual permite la continuidad del trabajo escolar desde su domicilio.

Por otro lado, Carrillo y Gutiérrez (2021) en su investigación titulada “Importancia de herramientas virtuales en el aprendizaje en tiempos de COVID-19, Colegio Beatriz Cueva de Ayora-Loja”, realiza su análisis en el contexto de la pandemia del COVID-19, por lo que su objetivo fue establecer cuan importantes son las herramientas virtuales para el desarrollo del aprendizaje de los alumnos del bachillerato en el Colegio Beatriz Cueva de Ayora-Loja, durante la pandemia. Se aplicó un estudio de tipo exploratorio-descriptivo sustentada en el método deductivo, que fue desarrollado en tres fases; fase teórica: se realiza un análisis de la bibliografía con la finalidad de establecer las estrategias digitales vigentes, que se utilizan en los procedimientos de enseñanza-aprendizaje de la enseñanza a distancia, durante la pandemia del COVID-19. En la fase de campo se elaboraron las herramientas de la investigación; la información recabada mediante la prueba piloto es obtenida de una muestra compuesta por 15 profesores y 12 alumnos, logrando coeficientes entre 0,822 y 0,927 equivalentes a bueno y excelente. En la fase de análisis de los resultados, se verifica que la herramienta digital de comunicación más utilizada por los profesores y alumnos es Zoom con un porcentaje de un 64% de aprobación por el alumnado y el 58% por la plana docente.

Por su parte, Sánchez (2022) en su artículo “El estrés académico y su relación con estrategias de afrontamiento en adolescentes en el contexto de educación virtual” se plantean como objetivo, analizar la vinculación existente entre el nivel de estrés académico que se presenta en la educación a distancia y estrategias para afrontarlo de parte de los adolescentes. El estudio presenta un enfoque cuantitativo de tipo correlacional con corte transversal, no experimental que se llevó a cabo en una Unidad Educativa. La muestra estuvo conformada por 110 alumnos adolescentes del Bachillerato General Unificado, se utilizó el Inventario de estrés académico SISCO y la escala de afrontamiento para adolescentes (ACS) para recabar la información necesaria. En los resultados se pudo demostrar una correlación negativa entre el estrés académico y las estrategias de afrontamiento. Respecto al nivel de estrés, se evidenció que un porcentaje del 69,1% presentan un nivel moderado. En lo que se refiere al género, se pudo comprobar que las mujeres tienen mayor riesgo de padecer estrés con aproximadamente un 9,307 más que los varones. Adicionalmente, se pudo comprobar que un gran porcentaje del alumnado hace uso de niveles promedio de estrategias de afrontamiento, denotándose el hecho de que las mujeres hacen uso de ellas con mayor frecuencia. Dentro de las principales conclusiones se tiene que los adolescentes que utilizan con menor frecuencia las estrategias de afrontamiento, están más expuestos a presentar

niveles elevados de estrés académico, las estrategias que se destacan por los participantes son: resolución de conflictos, relación con otros y de afrontamiento improductivo.

Zumba y Moreta (2022) en su investigación “Afectividad, Regulación Emocional, Estrés y Salud Mental en adolescentes del Ecuador en tiempos de pandemia”, se plantean como objetivo, identificar la relación que guardan la afectividad, las dificultades para la regulación emocional y el estrés en la salud mental. Para el estudio se utiliza una muestra de adolescentes del curso de bachillerato del Ecuador, 1.154 adolescentes procedentes de 21 ciudades del Ecuador (67,7% son mujeres y el 32,3% restante hombres). Con edades entre los 14 a los 19 años ( $M= 15,69$  años;  $DT = 1.06$ ). La investigación fue de tipo descriptivo, correlacional, además de tipo comparativo por género y de corte transversal. En los resultados se pudieron comprobar niveles ligeramente altos de estrés, somatización, ansiedad e insomnio y disfunción social. Se evidenciaron diferencias ( $p < .05$ ) por género con respecto a las dificultades desregulación emocional, estrés y somatización, con niveles más elevados en mujeres que en varones. Se pudo confirmar la relación de los efectos negativos, las dificultades de regulación emocional y el estrés con los problemas en salud mental. Como conclusión, se confirma el alto impacto de las emociones y el estrés ante la crisis de la pandemia en la salud mental de los estudiantes.

#### **4.2. Antecedentes nacionales**

Respecto a las investigaciones en Perú, se ha considerado a Tirado (2021), quien en su tesis “Estrés académico y desregulación emocional en la procrastinación académica en adolescentes de una Institución Educativa de Lima Norte, 2021”; se plantea como objetivo establecer cómo influye el estrés académico y la falta de regulación emocional en la procrastinación académica de los estudiantes de un colegio en Lima norte. El estudio tuvo un nivel explicativo no experimental, además de tipo cuantitativo con metodología hipotético-deductivo. Se aplicó el estudio en una muestra que se conformó de 162 estudiantes. De acuerdo a los resultados, se pudo afirmar que la mayoría de participantes se ubicaron en el nivel medio para cada género; adicionalmente, se ha registrado que el 49.2% del total, se encuentran en un nivel medio respecto a la mala regulación emocional y el 47.5% de los participantes mostraron un nivel medio en la procrastinación académica. Con ello se puede comprobar que las variables predictoras de la procrastinación académica, que tienen mayor eficiencia, son los estresores ambientales, sintomatología fisiológica y la ausencia de claridad emocional.

También se consideró a Umeres (2020) con su investigación “Percepción del estrés académico y hábitos de estudios en la virtualidad de estudiantes de secundaria de I.E. Privada Santa Rosa de Quives-Rímac, 2020”. El estudio tuvo como objetivo analizar la afectación del estrés académico y los hábitos en el aprendizaje, durante la educación virtual en los estudiantes de secundaria de la I.E. P. Santa Rosa de Quives-Rímac, 2020. El estudio fue de enfoque cualitativo, de tipo básica, no experimental y longitudinal, de nivel descriptivo con un corte explicativo. Por los resultados, se evidencia la ausencia de espacios adecuados para la realización de las clases virtuales. También se observa la presencia de estresores como la mala conectividad, la ausencia de medios tecnológicos, y serias deficiencias en las relaciones interpersonales, en la virtualidad de la educación; lo cual ha incrementado el estrés académico y al deterioro del aprendizaje de los estudiantes. Se concluye que si hay afectación por el estrés académico y si existe un deterioro en el aprendizaje de los estudiantes.

Tomando en cuenta el trabajo de Flores (2019) en su estudio titulado “Competencia Numérica y Rendimiento Académico de Estudiantes de Secundaria Básica Formal en Institutos Educativos Adventistas, 28 de julio de 2019”. En su conclusión, Flores señaló que en su trabajo participaron 202 estudiantes. información, procesamiento equilibrado de la información digital, rara comunicación de la información en diferentes formatos digitales y frecuente observancia de la ética en el uso de la información digital.

En cuanto a la variable estrés académico, se puede citar a Laura (2017) en su tesis de maestría bajo el título “Estrés y Rendimiento Académico de los Estudiantes de Secundaria del Centro Poblado de Chupaca, Distrito de Acoria, Institución Educativa 7 de Junio”, se aplicó el estudio a 135 escolares de secundaria y los resultados fueron que las dimensiones físicas o reacciones físicas tuvieron algunos indicadores que dominaron los estudiantes de alto nivel frente a otros, como la cefalea o migraña (54,07%) entre los escolares encuestados. En la dimensión psicológica o reacción psicológica, los indicadores más destacados entre los escolares de alto nivel del centro de la ciudad de Chupaca fue ansiedad, ansiedad o desesperanza (54,07%). En cuanto a la dimensión conductual o respuesta conductual entre los escolares encuestados, el indicador más importante en el nivel más alto es la renuencia a realizar diversas actividades o tareas académicas (44,44%). El estudio concluye que entre el estrés y el rendimiento académico existe una relación inversa relevante porque mientras más estrés presenten los escolares, menor será su rendimiento académico. Por el contrario,

si los escolares muestran menos estrés, su rendimiento académico será mejor. Por supuesto, no solo depende de la presión, sino también de otros factores que inhiben el rendimiento académico óptimo.

#### 4.3. Antecedentes locales

En la variable estrés académico, se han considerado los aportes de Luna (2019) en su tesis titulada “Correlación entre el estrés académico y el rendimiento de los estudiantes de quinto grado de secundaria del Colegio Salesianos Don Bosco de Arequipa, 2018”. En este estudio, se trabajó con 105 escolares y encontramos que mostraron una correlación entre el estrés académico y el rendimiento que era negativa y alta en los escolares de 5to grado del Colegio Salesiano Don Bosco. La mayoría de los escolares tenían estrés de moderado a severo; como principales factores de estrés académico se presentaron la sobrecarga y tipo de trabajo, tiempo limitado para el trabajo y evaluaciones. Los estresores menos frecuentes fueron: la competencia con los compañeros y la personalidad o el carácter del profesor. Además, la mayoría de los escolares generalmente “son malos o muy malos académicamente, es decir, tienen un promedio reprobatorio” (p. 09).

También se ha tomado el trabajo de Ayqui y Herencia (2022), titulado “Incidencias del estrés por el COVID 19 y afrontamiento en los hábitos de estudio de los estudiantes de educación secundaria del Colegio Bryce Arequipa, 2021”. Los investigadores se plantean como objetivo, analizar la correlación que existe entre la presencia de estrés por el COVID 19 y las estrategias de afrontamiento que se aplican en los hábitos de aprendizaje de los alumnos de educación secundaria en el colegio Bryce Arequipa, 2021. Respecto a la metodología, la investigación fue de tipo cuantitativo correlacional. El análisis se realizó mediante una correlación negativa que se presentaba entre ocurrencias de estrés debido a la presencia del COVID 19, así como el afrontamiento en los hábitos de estudio de los alumnos de educación secundaria del colegio Bryce Arequipa. Los resultados corroboran un elevado de nivel de confianza, con presencia de una correlación negativa muy débil entre la variable estresores y hábitos de estudio. Se concluye en la aceptación de la correlación con una proporcionalidad inversa entre las variables estrés y afrontamiento y la variable hábitos de estudios de los alumnos del nivel secundario del colegio Bryce Arequipa; los cuales están ligados, por lo que la hipótesis se comprueba.



## CAPÍTULO II METODOLOGÍA

### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

**Técnicas:** La técnica que se utilizará será la encuesta que según Hernández et al. (2014) permite recolectar la información de forma sistemática.

**Instrumentos:** Para la variable competencias digitales, se aplicó el cuestionario desarrollado por Carrera et al. (2011) que está compuesto por 202 ítems que responden a los indicadores y subindicadores de esta variable.

#### Ficha del instrumento

Nombre: Cuestionario sobre el uso de competencias digitales

Autores: Francesc Xavier Carrera Farran

Eduard Vaquero Tió

Angels Balsells Bailón

Administración: Individual

Tiempo de aplicación: 70 minutos

Aplicación: Estudiantes de la Institución Educativa San Antonio María Claret - CIRCA,

Estructura: Cuestionario de 202 ítems (Ver anexo 2), que respondieron a los indicadores: utilización de dispositivos digitales (63 ítems), utilización de aplicaciones multiplataforma (78 ítems), información y comunicación en red (47 ítems) y actitudes ante la TIC (14 ítems), con respuestas de escala de Likert: (1) nunca, (2) casi nunca, (3) rara vez, (4) algunas veces, y (5) casi siempre

Calificación

**Tabla 1***Baremos de uso de competencias digitales*

|   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|---|------------|-------------|------------|
| Uso de competencias digitales               | 202-320    | 321-665     | 666-1010   |
| Utilización de dispositivos digitales       | 63-85      | 86-190      | 191--315   |
| Utilización de aplicaciones multiplataforma | 78-125     | 126-255     | 256-390    |
| Información y comunicación en red           | 47-75      | 76-155      | 156-235    |
| Actitudes ante la TIC                       | 14-15      | 16-40       | 41-70      |

Asimismo, para la variable estrés académico se utilizó el inventario de estrés académico SISCO SV adaptado al contexto COVID 19 en el 2020, con 47 preguntas aplicado y desarrollado por Barraza (2008) para ambas variables se usará la plataforma de Google, usando el Google Forms donde los estudiantes llenen de forma anónima.

#### **Ficha del instrumento**

Nombre: Inventario de estrés académico SISCO SV

Autor: Arturo Barraza Macías

Administración: Individual

Tiempo de aplicación: 60 minutos

Aplicación: Estudiantes de la Institución Educativa San Antonio María Claret - CIRCA,

Estructura: Inventario compuesto por 47 ítems medidos transversalmente por los indicadores: estresores (15 ítems), síntomas (15 ítems) y estrategias de afrontamiento (17 ítems), con respuestas de escala de Likert: (1) nunca, (2) casi nunca, (3) rara vez, (4), (5) algunas veces, (6) siempre y (7) casi siempre.

Calificación

**Tabla 2**

*Baremos estrés académico*

|                              | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|------------------------------|------------|-------------|------------|
| Estrés académico             | 47-158     | 159-199     | 200-282    |
| Estresores                   | 15-44      | 45-52       | 53-90      |
| Síntomas                     | 15-44      | 45-52       | 53-90      |
| Estrategias de afrontamiento | 17-56      | 57-64       | 65-102     |



**Tabla 3***Cuadro de coherencias*

| Variable                      | Indicadores                                    | Subindicadores   | Ítems  | Instrumento   | Técnica  |
|-------------------------------|--|--|--|---|----------|
| <b>Variable Independiente</b> | 1. Utilización de dispositivos digitales       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación según tipo de interés</li> <li>Intercambio de información</li> <li>Comunicación mediante dispositivos electrónicos</li> <li>Según su modo de funcionamiento</li> <li>Búsqueda de información según nivel técnico, profesional y funcional</li> </ul> | 1-5 y 10<br>7-9, 11-13, 15-19, 37, 38 44-50, 55 56, 61-y 63<br>20, 23-30, 33-35, 40, 51, 52, 54, 57 y 58<br>22, 32, 36, 43, 53 y 60<br>6, 21, 31, 41, 42 y 59  | Cuestionario sobre el uso de competencias digitales | Encuesta |
|                               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Intercambio de información</li> <li>Creación de contenido profesional</li> <li>Indagación de contenidos en redes</li> <li>Actualización de perfil profesional</li> </ul>  | 64-70, 115 y 117<br>67, 85, 86, 92, 93, 96, 100-108, 111-113, 124<br>125, 129, 130, 132, 133, 137-139 y 141<br>72, 75, 78, 79, 82, 123, 131 y 140<br>74, 76 80 81, 83, 84, 90, 91, 97-99, 109, 110, 114, 116, 118- |   |          |
| <b>Competencias digitales</b> | 2. Utilización de aplicaciones multiplataforma |  |  |   |          |

|                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
|                                       |   | 122, 126-128 y 134-136                        |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de perfiles para obtención de soporte técnico y profesional</li> </ul>                 | 71, 73, 77 y 87-89                            |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según grado de apertura</li> </ul>   | 94 y 95                                       |
| 3. Información y comunicación en red. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con personas según interés</li> </ul>   | 143, 146, 148, 149, 155, 159, 174 y 175       |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporación a grupos según interés</li> </ul>  | 152, 162, 166 y 176-180                       |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Según su grado de integración</li> </ul>   | 142, 144, 145, 147, 150-152, 154 y 157        |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración en las redes sociales según perfiles similares</li> </ul>                      | 156, 158, 160, 161, 163-165, 167-173, 181-188 |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interconexión con otras personas en redes sociales abiertas o de ámbito general</li> </ul> | 190, 191 y 198                                |
| 4. Actitudes ante la TIC              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La utilidad de contactarse con personas de perfiles afines</li> </ul>                      | 196   |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidad de encontrar personas afines en las redes sociales</li> </ul>                  | 189 y 197                                     |
|                                       |   | 193   |

|                               |                                 |  |   |  |          |
|-------------------------------|---------------------------------|--|---|--|----------|
|                               |                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indaga en las redes sociales con perfil profesional común</li> <li>• Interrelación dentro de un área de conocimiento específico o de interés común.</li> </ul>                      | 192, 194, 195, 199 y 200-202                    |  |          |
|                               | 1. Estresores                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estresores mayores</li> <li>• Estresores menores</li> </ul>   | 1-8<br>9-15                                     |  |          |
| <b>Variable independiente</b> | 2. Síntomas                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Físicos</li> <li>• Psicológicos.</li> <li>• Comportamentales</li> </ul>   | 16-19<br>20-24<br>25-30                         |  |          |
| <b>Estrés académico</b>       | 3. Estrategias de afrontamiento | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades sociales</li> <li>• Hábitos</li> <li>• Actividades religiosas</li> <li>• Uso de las tecnologías</li> <li>• Planificación.</li> <li>• Actividades recreativas</li> </ul> | 31-34<br>35-37<br>38<br>39-40<br>41-44<br>45-47 | Inventario de estrés académico<br>SISCO SV | Encuesta |

## 1.1. Campo de verificación

### Ubicación espacial

- País: Perú
- Región: Arequipa
- Departamento: Arequipa
- Provincia: Arequipa
- Distrito: Jacobo Hunter
- Institución Educativa: San Antonio María Claret - CIRCA
- Programa de estudios: Maestría en gestión de Entornos Virtuales, Universidad Católica de Santa María.

### Ubicación temporal

Este estudio se desarrollará en los años 2021 y 2022.

## 1.2. Unidades de estudio

Las unidades de estudio están constituidas por los estudiantes de la Institución Educativa San Antonio María Claret - CIRCA, cuyo universo está formado por 210 estudiantes del VI ciclo, con las siguientes características:

**Tabla 4**

Unidad de estudio-Universo

| Característica | Criterio | Primero | Segundo | Total |
|----------------|----------|---------|---------|-------|
| Sexo           | Hombres  | 57      | 53      | 110   |
|                | Mujeres  | 46      | 54      | 100   |
| Universo total |          | 103     | 107     | 210   |

*Nota: Siagie 2021 de la I.E. San Antonio María Claret – CIRCA*

Como la información es grande para la investigación se ha tomado una muestra del total del universo según Martínez (2020) la muestra responde a una fórmula que asume un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 4% con una probabilidad de 50% respectivamente.

$$n = \frac{Z^2PQN}{(N - 1)e^2 + Z^2PQ}$$

*n = tamaño de la muestra a buscar*

*P = cantidad de personas a favor = 0,5*

*Q = cantidad de personas que no están de acuerdo = 0,5*

*e = Máximo error de estimación = 0,05*

*Z = valor de la tabla de distribución normal, con un nivel de confianza del 95% = 1,96*

*N = total de la población*

*Entonces si la población es 210 estudiantes se obtiene los siguientes resultados:*

$$n = \frac{(1,96)^2 x (0,5) x (0,5) x 210}{(210 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2 x (0,5) x (0,5)}$$

$$n = \frac{3,84 x 0,25 x 210}{209 x 0,0025 + 3,84 x 0,25} \quad n = \frac{201,6}{0,5225 + 0,96} \quad n = \frac{201,6}{1,48} \quad \boxed{n = 136}$$

El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia tomando en cuenta el sexo de los estudiantes.

**Tabla 5**

*Muestra no probabilística*

| Característica | Criterio | Primero | Segundo | Cantidad |
|----------------|----------|---------|---------|----------|
| Sexo           | Hombres  | 34      | 34      | 68       |
|                | Mujeres  | 34      | 34      | 68       |
| Muestra        |          | 68      | 68      | 136      |

### 1.3. Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada no experimental que según Baena (2017) para resolver se enfoca en teorías ya existentes. Por ello, la investigación analiza la relación entre las variables competencias Digitales y Estrés académico.

También la investigación es de campo, así lo asevera Baena (2017) se busca la recolección de información. De esta manera, en la investigación los datos sobre las variables serán recolectados y registrados ordenadamente.

### 1.4. Nivel de investigación

La investigación es de diseño cuantitativo, nivel transeccional correlacional-causal, debido a que se describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales o en función de la relación causa-efecto (Hernández et al., 2014).

### 1.5. Estrategia de recolección de datos

#### Organización:

Para efectos de la recolección de datos se consideraron los siguientes aspectos:

- Solicitud formal al Sr. Percy Cornejo Choquemamani, director de la I.E. San Antonio María Claret - CIRCA para el permiso para la toma de la data.
- Coordinación con el equipo directivo, en cuanto a fecha, día, hora y medio para la aplicación del instrumento.
- Aplicación del instrumento a través de un formulario enviado vía correo institucional a los estudiantes de la I.E San Antonio María Claret – CIRCA.
- Posteriormente, se recolectaron las respuestas a través de Google-Forms, el cual generó un documento Excel para su análisis.

## 1.6. Validación de instrumentos

Para la aplicación del instrumento es fundamental realizar la validación de su contenido (Hernández et al., 2014), por ello 3 profesionales con grado de Maestro de 3 universidades diferentes (UCSM, UNSA, UCV), que están en actividad laboral como directivo y docente serán los que validen los instrumentos para las 2 variables mediante un “juicio de expertos” considerando la coherencia entre las variables, las dimensiones y los indicadores, así como su relevancia, suficiencia y claridad. La estrategia sugerida por los jueces es “una prueba piloto” con una muestra al azar de 10 estudiantes (2 por cada grado en el nivel secundario) para verificar la consistencia y confiabilidad de las preguntas validadas por expertos internacionales que serán contextualizadas a nuestra investigación.

En consecuencia, se ha tomado como instrumento de competencias digitales a 3 autores validados a nivel internacional por jueces expertos en el campo en el 2011, Carrera et al. en su artículo publicado realizó trabajos con adolescentes en riesgo de 12 a 18 años donde aplicaron una encuesta de 205 ítems en tal sentido dichas preguntas han servido para realizar trabajos en adolescentes que determinen su nivel de su competencia digital.

## 1.7. Criterios para el manejo de los resultados

El tratamiento estadístico de la información primero se determinó la confiabilidad (Anexo 5) donde los valores fueron superiores a 0.7 en todas sus dimensiones e indicadores, en segundo lugar, a través del análisis estadístico descriptivo permitió el diseño de las gráficas, tablas y figuras que resuman visualmente los resultados de los datos recolectados del cuestionario. Posterior a ello, se realizó el análisis estadístico inferencial por medio el programa estadístico SPSS vers. 27.0, en el cual se ingresaron los datos tabulados y mediante las pruebas estadísticas primero se realizó el análisis de la normalidad donde se demostró la no normalidad de los datos mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov por tener datos mayores a 50. Por lo tanto, para la contratación de las hipótesis se utilizó el coeficiente de correlación no paramétrico rho Spearman.

## CAPÍTULO III RESULTADOS

### 1. Resultados

#### 1.1. Resultado en cuanto a las competencias digitales

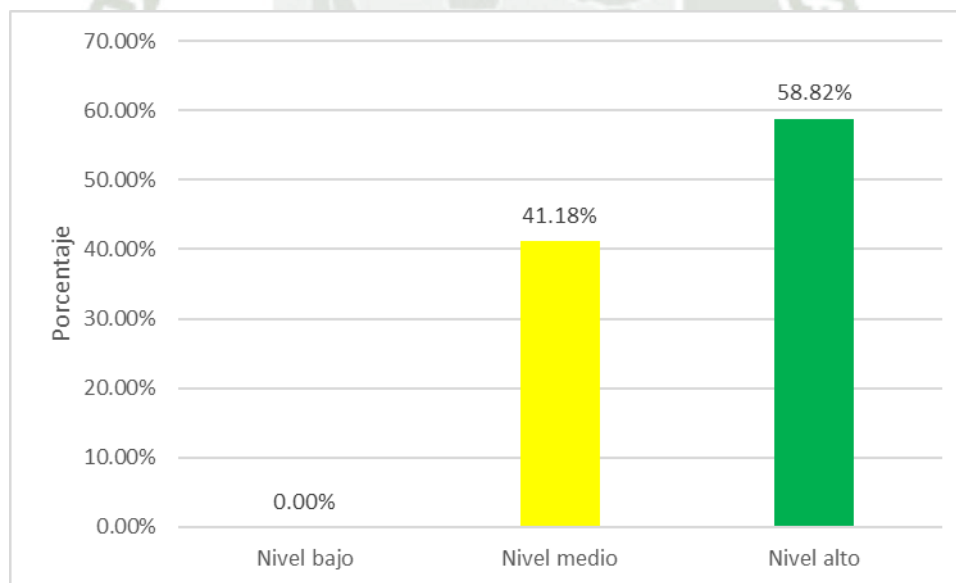
**Tabla 6**

*Competencia digital*

|             | N   | %       |
|-------------|-----|---------|
| Nivel bajo  | 0   | 0.00%   |
| Nivel medio | 56  | 41.18%  |
| Nivel alto  | 80  | 58.82%  |
| Total       | 136 | 100.00% |

**Figura 1**

*Competencia digital*



Interpretación: En la tabla 6 y figura 1 en referencia a competencias digitales se evidencia que poseen en su mayoría un nivel alto, figurando el 58.82%, seguido de un nivel medio que representa el 41.18%, y el nivel bajo indica 0, lo que hace referencia a que la competencia digital está presente favorablemente.

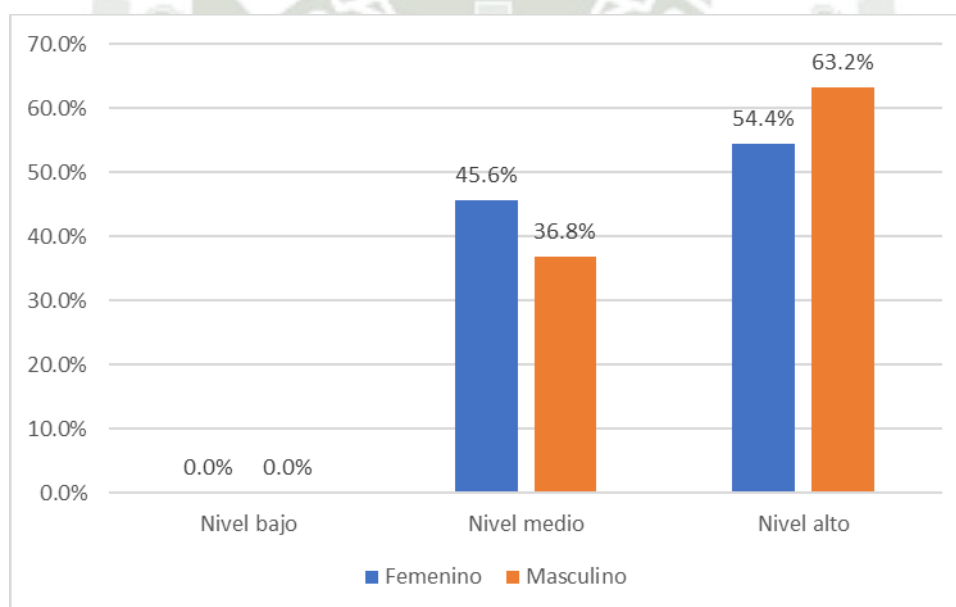
**Tabla 7**

*Competencia digital según sexo*

|           | Competencia digital |             |            | Total  |
|-----------|---------------------|-------------|------------|--------|
|           | Nivel bajo          | Nivel medio | Nivel alto |        |
| Femenino  | 0.0%                | 45.6%       | 54.4%      | 100.0% |
| Masculino | 0.0%                | 36.8%       | 63.2%      | 100.0% |
| Total     | 0.0%                | 41.2%       | 58.8%      | 100.0% |

**Figura 2**

*Competencia digital según sexo*



Interpretación: En la tabla 7 y figura 2, se presenta que la competencia digital según sexo se acentúa más en un nivel alto, notándose que el sexo masculino tiene un dominio mayor en este nivel con un valor del 63.2%, sin embargo, en el nivel intermedio resalta más el sexo femenino, con un porcentaje del 45.6%.

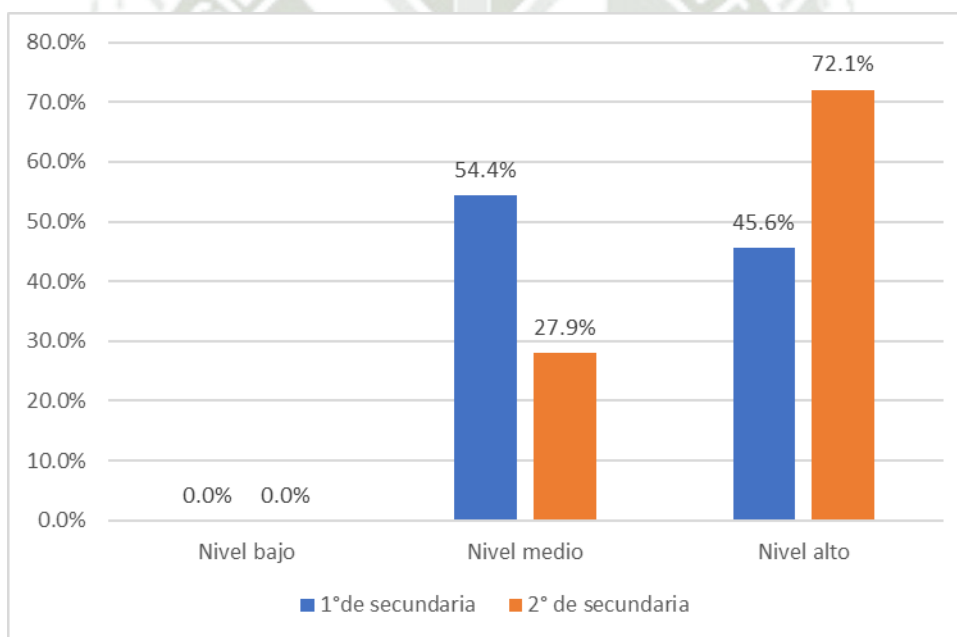
**Tabla 8**

*Competencia digital según grado de estudios*

|                  | Competencia digital |             |            | Total  |
|------------------|---------------------|-------------|------------|--------|
|                  | Nivel bajo          | Nivel medio | Nivel alto |        |
| 1° de secundaria | 0.0%                | 54.4%       | 45.6%      | 100.0% |
| 2° de secundaria | 0.0%                | 27.9%       | 72.1%      | 100.0% |
| Total            | 0.0%                | 41.2%       | 58.8%      | 100.0% |

**Figura 3**

*Competencia digital según grado de estudios*



Interpretación: En la tabla 8 y figura 3, comparando el primer y segundo grado de secundaria, se evidencia que en el primer grado de secundaria las competencias digitales se encuentran desarrolladas en los estudiantes en un nivel medio siendo el 54.4%. Por otro lado, en el segundo grado de secundaria los estudiantes tienen mayor porcentaje de nivel alto con un 72.1% a comparación de los estudiantes de primer grado de secundaria que en el nivel alto solo cuenta con 45.6%.

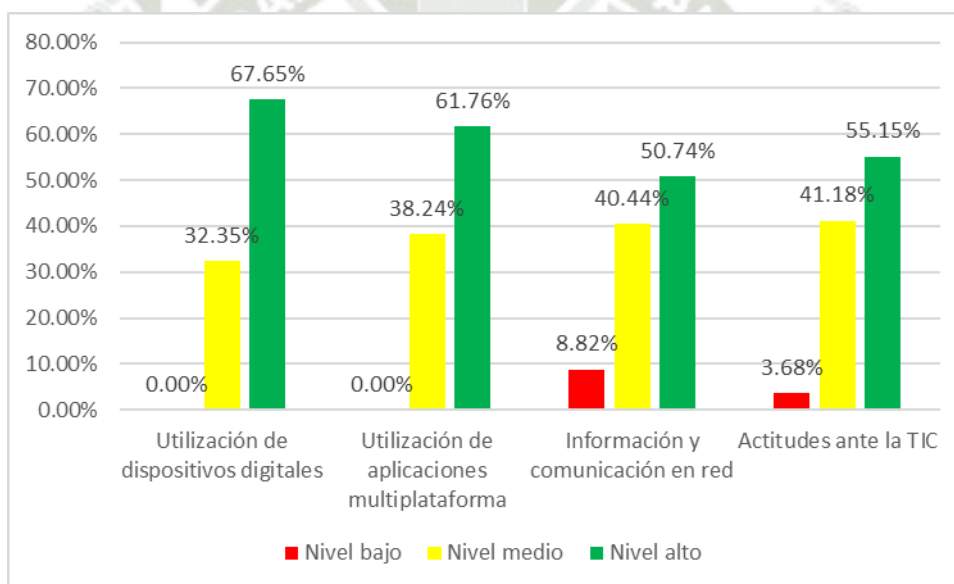
**Tabla 9**

*Indicadores de competencia digital*

|             | Utilización de dispositivos digitales |         | Utilización de aplicaciones multiplataforma |         | Información y comunicación en red |         | Actitudes ante la TIC |         |
|-------------|---------------------------------------|---------|---|---------|-----------------------------------|---------|-----------------------|---------|
|             | N                                     | %       | N   | %       | N                                 | %       | N                     | %       |
| Nivel bajo  | 0                                     | 0.00%   | 0   | 0.00%   | 12                                | 8.82%   | 5                     | 3.68%   |
| Nivel medio | 44                                    | 32.35%  | 52  | 38.24%  | 55                                | 40.44%  | 56                    | 41.18%  |
| Nivel alto  | 92                                    | 67.65%  | 84  | 61.76%  | 69                                | 50.74%  | 75                    | 55.15%  |
| Total       | 136                                   | 100.00% | 136   | 100.00% | 136                               | 100.00% | 136                   | 100.00% |

**Figura 4**

*Indicadores de competencia digital*



Interpretación: En la tabla 9 y figura 4 se presenta que los 4 indicadores de la competencia digital se encuentran desarrollados, en un nivel alto seguidos de un nivel medio, en el nivel alto se nota en un buen porcentaje el indicador utilización de dispositivos digitales con un 67.65%, seguido del indicador utilización de aplicaciones multiplataforma con 61.76%, notándose que el nivel bajo es mínimo encontrándose con el 0% en dos de los indicadores y en los otros dos un porcentaje mínimo.

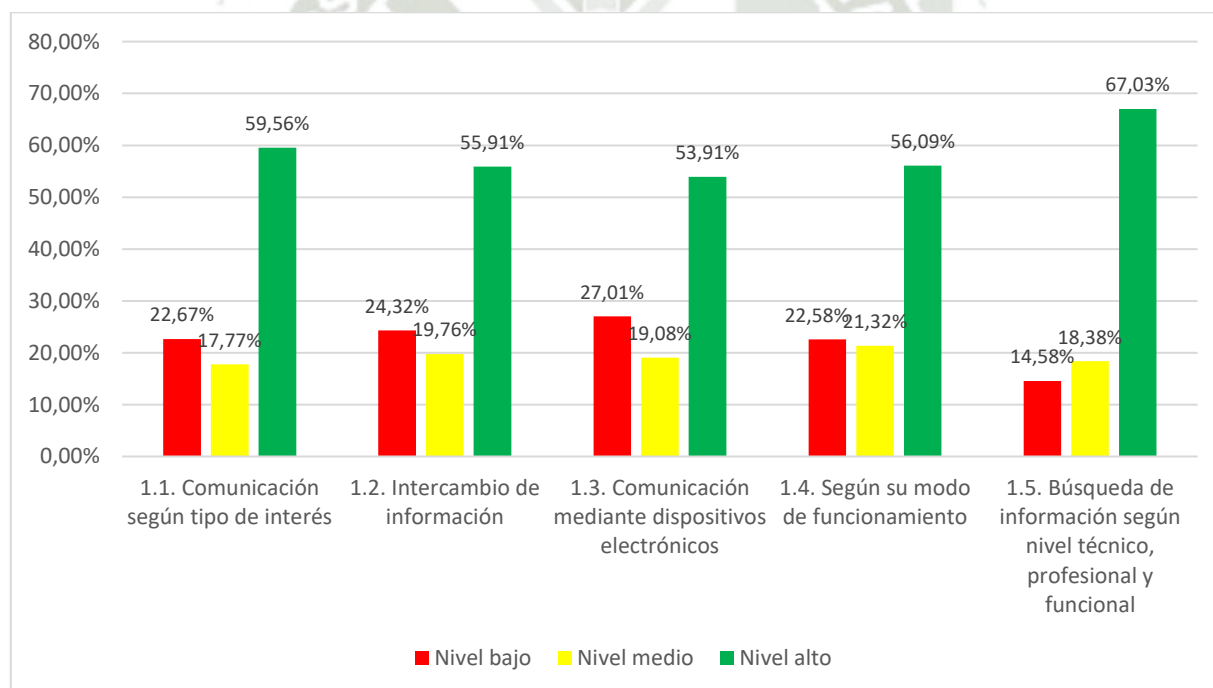
**Tabla 10**

*Subindicadores de utilización de dispositivos digitales*

|   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|---|------------|-------------|------------|
| 1.1. Comunicación según tipo de interés                                   | 22.67%     | 17.77%      | 59.56%     |
| 1.2. Intercambio de información   | 24.32%     | 19.76%      | 55.91%     |
| 1.3. Comunicación mediante dispositivos electrónicos                      | 27.01%     | 19.08%      | 53.91%     |
| 1.4. Según su modo de funcionamiento                                      | 22.58%     | 21.32%      | 56.09%     |
| 1.5. Búsqueda de información según nivel técnico, profesional y funcional | 14.58%     | 18.38%      | 67.03%     |

**Figura 5**

*Subindicadores de utilización de dispositivos digitales*



Interpretación: En la tabla 10 y figura 5 en relación al indicador utilización de dispositivos digitales los subindicadores tuvieron el siguiente comportamiento: en el subindicador comunicación según tipo de interés la mayoría tuvieron niveles altos (59.56%), seguido por el nivel bajo (22.67%). En el subindicador intercambio de información se observa que la mayoría tienen niveles altos (55.91%), seguido por el nivel alto (24.32%). En el

subindicador comunicación mediante dispositivos electrónicos se aprecia que la mayoría (53.91%) perciben niveles altos, seguidos por el nivel bajo (27.01%). En el subindicador según su modo de funcionamiento se aprecia que la mayoría tienen niveles altos (56.09%) seguido por el nivel bajo (22.58%). En el subindicador búsqueda de información según nivel técnico, profesional y funcional se presenta que la mayoría muestra niveles altos (67.03%) seguido por el nivel medio (18.38%).



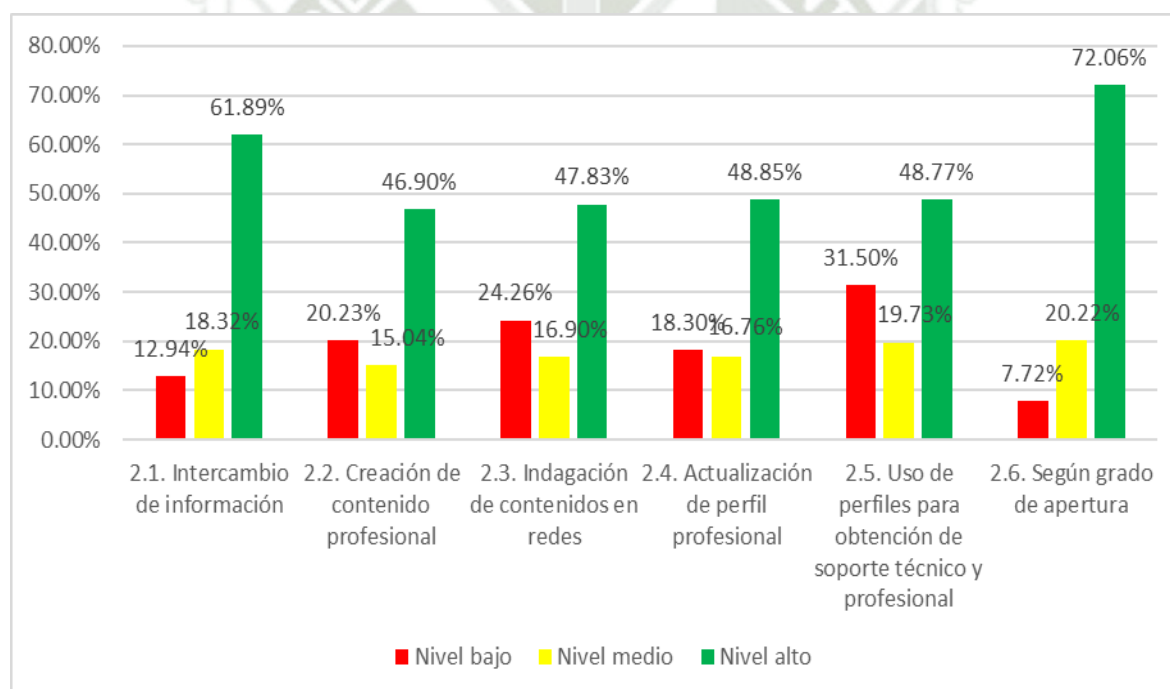
**Tabla 11**

*Subindicadores utilización de aplicaciones multiplataforma*

|  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|--|------------|-------------|------------|
| 2.1. Intercambio de información                                      | 12.94%     | 18.32%      | 61.89%     |
| 2.2. Creación de contenido profesional                               | 20.23%     | 15.04%      | 46.90%     |
| 2.3. Indagación de contenidos en redes                               | 24.26%     | 16.90%      | 47.83%     |
| 2.4. Actualización de perfil profesional                             | 18.30%     | 16.76%      | 48.85%     |
| 2.5. Uso de perfiles para obtención de soporte técnico y profesional | 31.50%     | 19.73%      | 48.77%     |
| 2.6. Según grado de apertura   | 7.72%      | 20.22%      | 72.06%     |

**Figura 6**

*Subindicadores utilización de aplicaciones multiplataforma*



Interpretación: En la tabla 11 y figura 6 en cuanto al indicador utilización de aplicaciones multiplataforma se presenta que en el subindicador Intercambio de información la mayoría presenta niveles altos (61.89%) seguido por el nivel medio (18.32%). En el subindicador creación de contenido profesional están mayormente en niveles altos (46.90%) seguido por niveles bajos (20.23%). En el subindicador indagación de contenidos en redes se presenta que

el 47.83% tienen niveles altos seguido por un 24.26% de niveles bajos. En el subindicador actualización de perfil profesional presenta un 48.85% en niveles altos seguido por un 18.30% de niveles bajos. En el subindicador uso de perfiles para obtención de soporte técnico y profesional el 48.77% presentan niveles altos seguidos por un 31.50% en niveles bajos. En el subindicador según grado de apertura la mayoría (72.06%) presentan niveles altos seguido por el 20.22% en niveles medios.



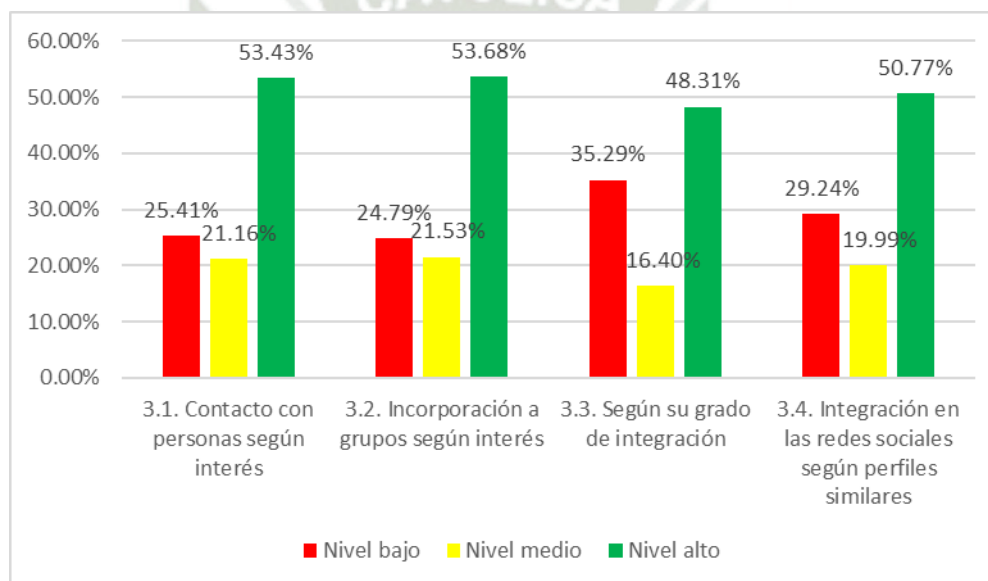
**Tabla 12**

*Subindicadores información y comunicación en red*

|   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|---|------------|-------------|------------|
| 3.1. Contacto con personas según interés                        | 25.41%     | 21.16%      | 53.43%     |
| 3.2. Incorporación a grupos según interés                       | 24.79%     | 21.53%      | 53.68%     |
| 3.3. Según su grado de integración                              | 35.29%     | 16.40%      | 48.31%     |
| 3.4. Integración en las redes sociales según perfiles similares | 29.24%     | 19.99%      | 50.77%     |

**Figura 7**

*Subindicadores información y comunicación en red*



Interpretación: En la tabla 12 y figura 7 en relación al indicador información y comunicación en red, en el subindicador contacto con personas según interés el 53.43% estaba en niveles altos. En el subindicador incorporación a grupos según interés el 53.68% estaban en niveles altos seguido por el 24.79% de niveles medios. En el subindicador según su grado de integración la mayoría presenta niveles altos (48.31%) seguido por el nivel bajo (32.29%). En el subindicador integración en las redes sociales según perfiles similares el 50.77% presentan niveles altos seguido por niveles bajos (29.24%).

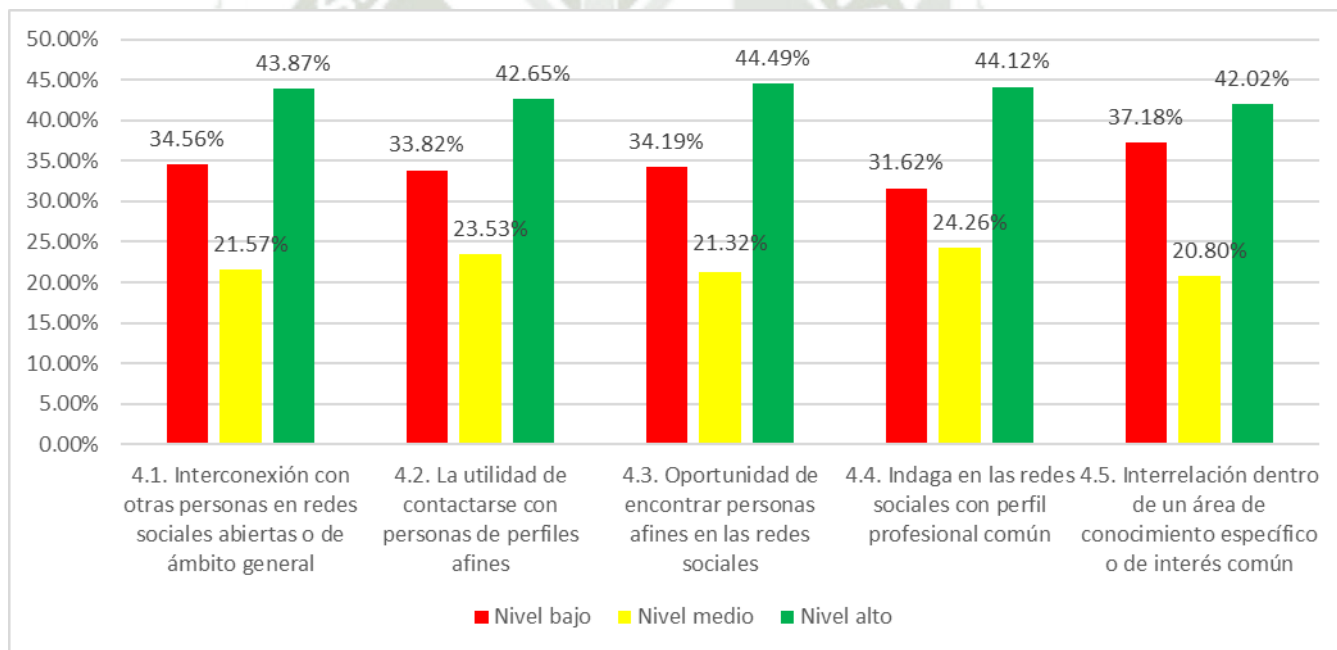
**Tabla 13**

*Subindicadores actitudes ante la TIC*

|  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|--|------------|-------------|------------|
| 4.1. Interconexión con otras personas en redes sociales abiertas o de ámbito general | 34.56%     | 21.57%      | 43.87%     |
| 4.2. La utilidad de contactarse con personas de perfiles afines                      | 33.82%     | 23.53%      | 42.65%     |
| 4.3. Oportunidad de encontrar personas afines en las redes sociales                  | 34.19%     | 21.32%      | 44.49%     |
| 4.4. Indaga en las redes sociales con perfil profesional común                       | 31.62%     | 24.26%      | 44.12%     |
| 4.5. Interrelación dentro de un área de conocimiento específico o de interés común   | 37.18%     | 20.80%      | 42.02%     |

**Figura 8**

*Subindicadores actitudes ante la TIC*



Interpretación: En la tabla 13 y figura 8 en cuanto al indicador actitudes ante la TIC, en el subindicador interconexión con otras personas en redes sociales abiertas o de ámbito general la mayoría presentan niveles altos (43.87%) seguido de niveles bajos (34.56%). En el subindicador la utilidad de contactarse con personas de perfiles afines el 42.65% presentan niveles altos seguido de 33.82% de niveles bajos. En el subindicador oportunidad de encontrar personas afines en las redes sociales el 44.49% presentan niveles altos seguido por niveles bajos

(34.19%). En el subindicador indaga en las redes sociales con perfil profesional común la mayoría presentan niveles altos (44.12%) seguido de niveles bajos (31.62%). En el subindicador interrelación dentro de un área de conocimiento específico o de interés común el 42.02% muestran niveles altos seguido de un 37.18% en niveles bajos.



**Tabla 14**

*Indicadores de competencia digital según sexo*

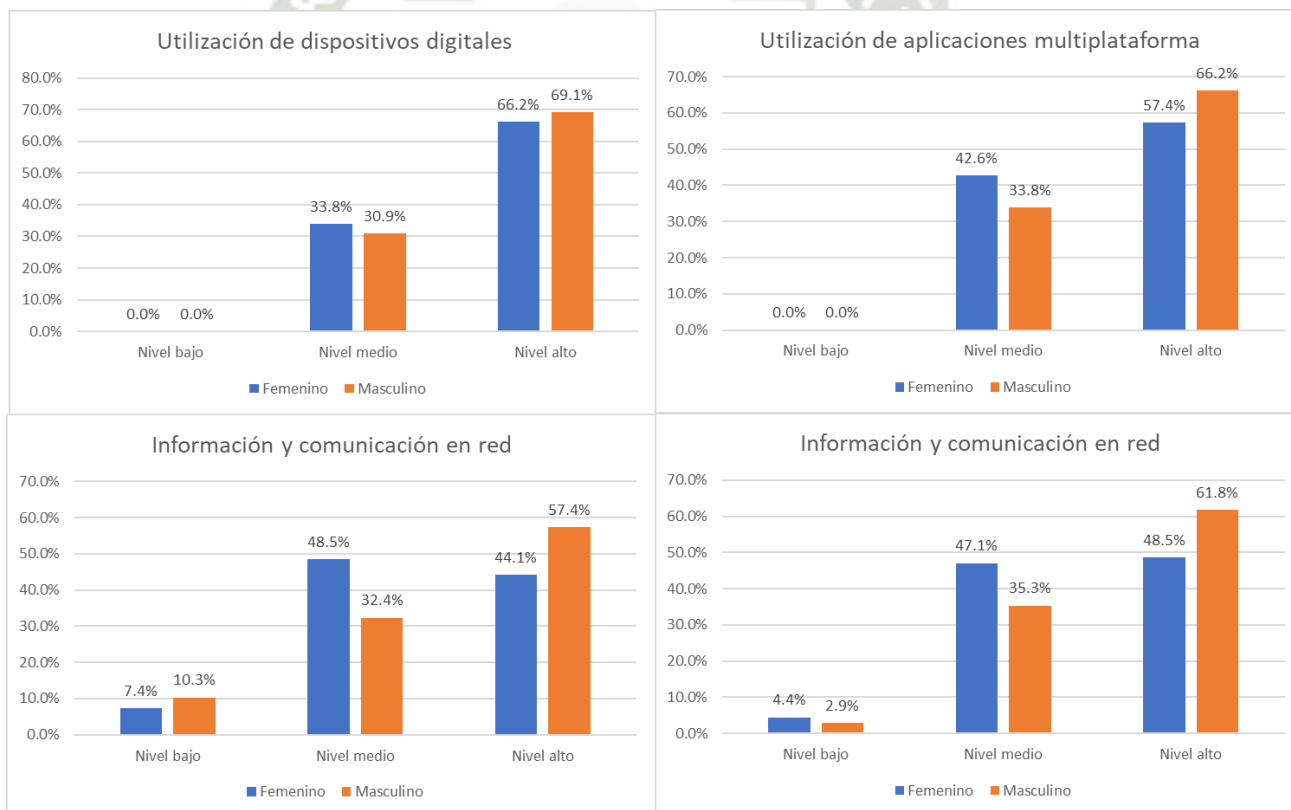
|           | Utilización de dispositivos digitales |             |            |        | Total     | Utilización de aplicaciones multiplataforma |             |            |        | Total |
|-----------|---------------------------------------|-------------|------------|--------|-----------|---|-------------|------------|--------|-------|
|           | Nivel bajo                            | Nivel medio | Nivel alto | Total  |           | Nivel bajo                                  | Nivel medio | Nivel alto | Total  |       |
| Femenino  | 0.0%                                  | 33.8%       | 66.2%      | 100.0% | Femenino  | 0.0%  | 42.6%       | 57.4%      | 100.0% |       |
| Masculino | 0.0%                                  | 30.9%       | 69.1%      | 100.0% | Masculino | 0.0%  | 33.8%       | 66.2%      | 100.0% |       |
| Total     | 0.0%                                  | 32.4%       | 67.6%      | 100.0% | Total     | 0.0%  | 38.2%       | 61.8%      | 100.0% |       |

|           | Información y comunicación en red |             |            |        | Total     | Actitudes ante la TIC |             |            |        | Total |
|-----------|-----------------------------------|-------------|------------|--------|-----------|-----------------------|-------------|------------|--------|-------|
|           | Nivel bajo                        | Nivel medio | Nivel alto | Total  |           | Nivel bajo            | Nivel medio | Nivel alto | Total  |       |
| Femenino  | 7.4%                              | 48.5%       | 44.1%      | 100.0% | Femenino  | 4.4%                  | 47.1%       | 48.5%      | 100.0% |       |
| Masculino | 10.3%                             | 32.4%       | 57.4%      | 100.0% | Masculino | 2.9%                  | 35.3%       | 61.8%      | 100.0% |       |
| Total     | 8.8%                              | 40.4%       | 50.7%      | 100.0% | Total     | 3.7%                  | 41.2%       | 55.1%      | 100.0% |       |

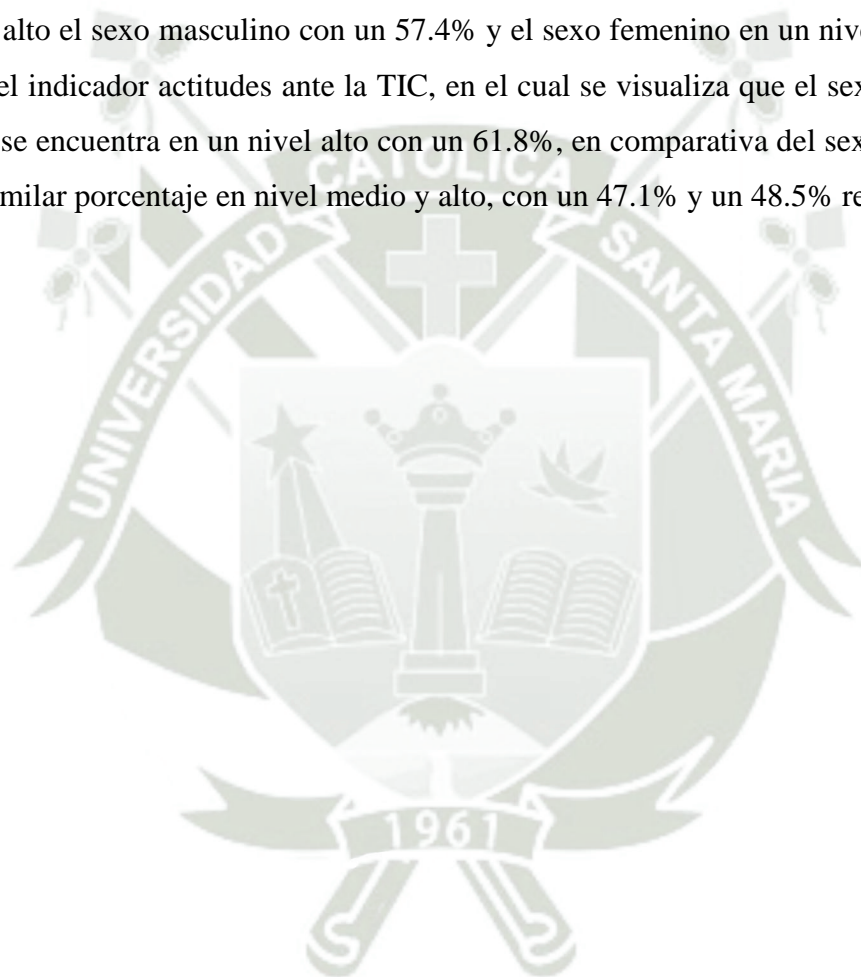
**Figura 9**

*Indicadores de competencia digital según sexo*



Interpretación: En la tabla 14 y figura 9 se visualiza que, el indicador de la competencia digital utilización de dispositivos digitales según el sexo, en el cual se observa que el sexo

masculino lo ha desarrollado en un 69.1% en un nivel alto, pero por otro lado el sexo femenino también destaca en este nivel con un 66.2% y en el nivel medio con un 33.8%; no encontrándose ningún integrante del sexo femenino en nivel bajo para este indicador. Se observa que el indicador utilización de aplicaciones multiplataforma donde el sexo masculino en su mayoría se encuentra en un nivel alto con un 69.1%; y el sexo femenino guarda un control similar de este indicador, notándose en el nivel alto en un 57.4% y en un nivel medio con un 42.6%. En el indicador información y comunicación en red, ambos sexos se encuentran en diferentes niveles, en un nivel alto el sexo masculino con un 57.4% y el sexo femenino en un nivel medio con un 48.5%. En el indicador actitudes ante la TIC, en el cual se visualiza que el sexo masculino en su mayoría se encuentra en un nivel alto con un 61.8%, en comparativa del sexo femenino que comparte similar porcentaje en nivel medio y alto, con un 47.1% y un 48.5% respectivamente.



**Tabla 15**

*Indicadores de competencia digital según grado de estudio*

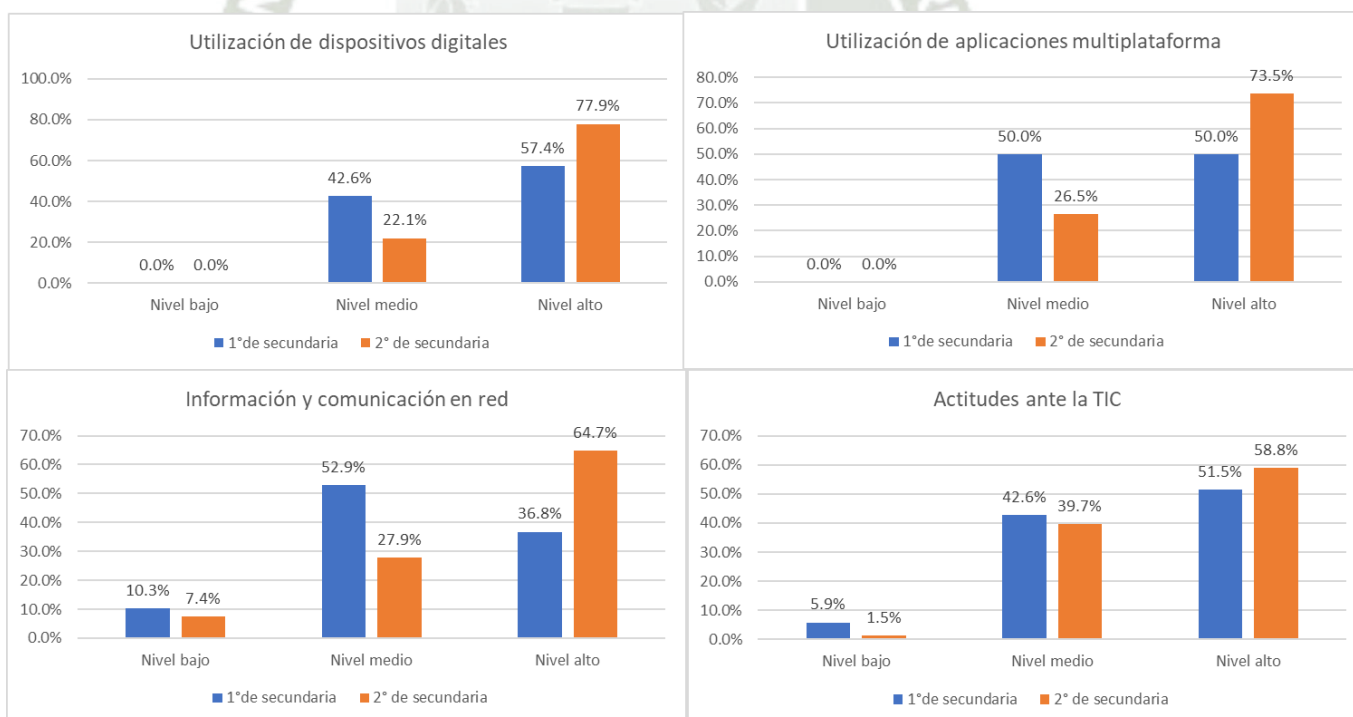
|                  | Utilización de dispositivos digitales |             |            | Utilización de aplicaciones multiplataforma |             |            | Total  |
|------------------|---------------------------------------|-------------|------------|---|-------------|------------|--------|
|                  | Nivel bajo                            | Nivel medio | Nivel alto | Nivel bajo                                  | Nivel medio | Nivel alto |        |
| 1° de secundaria | 0.0%                                  | 42.6%       | 57.4%      | 0.0%  | 50.0%       | 50.0%      | 100.0% |
| 2° de secundaria | 0.0%                                  | 22.1%       | 77.9%      | 0.0%  | 26.5%       | 73.5%      | 100.0% |
| Total            | 0.0%                                  | 32.4%       | 67.6%      | 0.0%  | 38.2%       | 61.8%      | 100.0% |

|                  | Información y comunicación en red |             |            | Actitudes ante la TIC |             |            | Total  |
|------------------|-----------------------------------|-------------|------------|-----------------------|-------------|------------|--------|
|                  | Nivel bajo                        | Nivel medio | Nivel alto | Nivel bajo            | Nivel medio | Nivel alto |        |
| 1° de secundaria | 10.3%                             | 52.9%       | 36.8%      | 5.9%                  | 42.6%       | 51.5%      | 100.0% |
| 2° de secundaria | 7.4%                              | 27.9%       | 64.7%      | 1.5%                  | 39.7%       | 58.8%      | 100.0% |
| Total            | 8.8%                              | 40.4%       | 50.7%      | 3.7%                  | 41.2%       | 55.1%      | 100.0% |

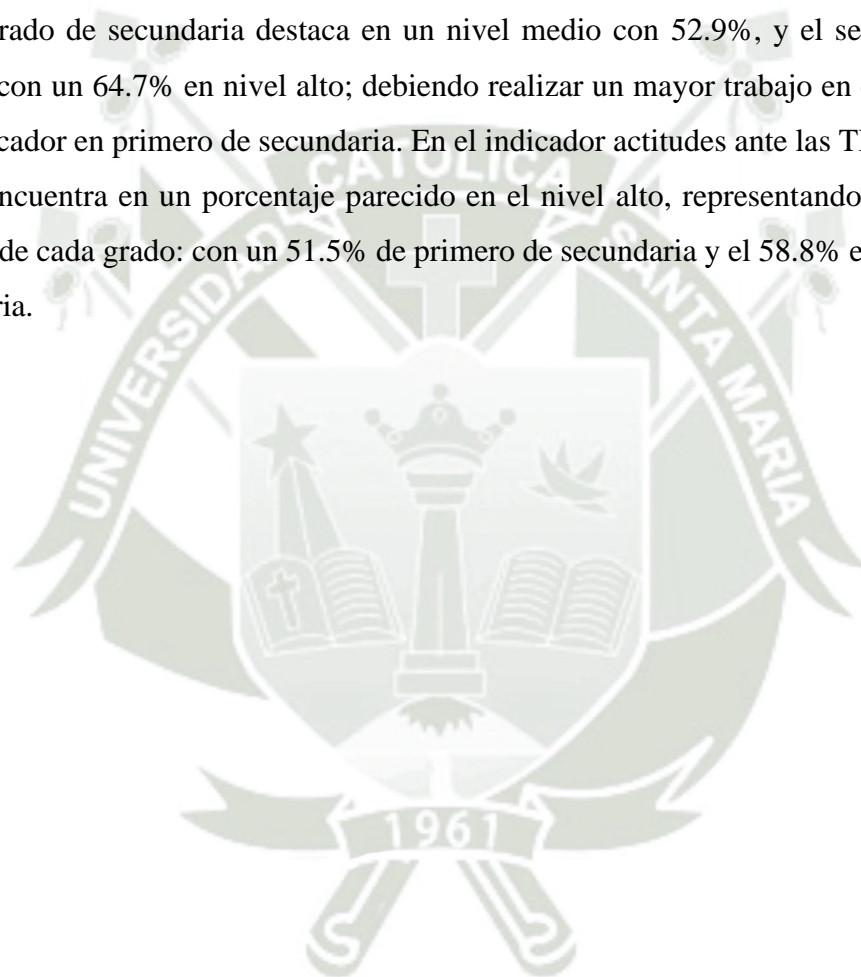
**Figura 10**

*Indicadores de competencia digital según grado de estudio*



Interpretación: En la tabla 15 y figura 10 se presenta que, en el indicador utilización de dispositivos digitales según grado de estudio, que el primero de secundaria se encuentra en un

nivel medio con 42.6% y en un nivel alto con un 57.4%, no encontrándose ningún estudiante en nivel bajo; en comparativa del segundo grado que en su mayoría se encuentran en un nivel alto representado por un 77.90%, seguido del nivel medio con 22.10%, siendo el nivel bajo ocupado por ningún estudiante. En el indicador utilización de aplicaciones multiplataforma, donde el primero de secundaria se encuentra dividido igualitariamente en nivel alto y nivel medio, representando 50% para cada uno; siendo que segundo grado de secundaria se encuentra en nivel alto, representado por 73.5%. En el indicador Información y comunicación en red, donde el primer grado de secundaria destaca en un nivel medio con 52.9%, y el segundo grado de secundaria con un 64.7% en nivel alto; debiendo realizar un mayor trabajo en el conocimiento de este indicador en primero de secundaria. En el indicador actitudes ante las TIC donde ambos grados se encuentra en un porcentaje parecido en el nivel alto, representando la mitad de los integrantes de cada grado: con un 51.5% de primero de secundaria y el 58.8% el segundo grado de secundaria.



## 1.2. Resultado en cuanto al estrés académico

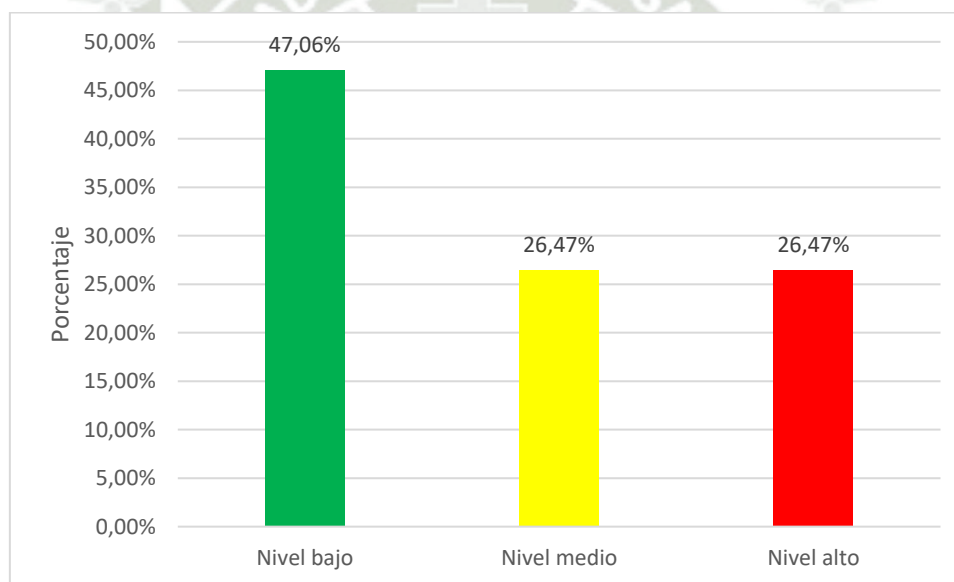
**Tabla 16**

*Estrés académico*

|             | N   | %       |
|-------------|-----|---------|
| Nivel bajo  | 64  | 47.06%  |
| Nivel medio | 36  | 26.47%  |
| Nivel alto  | 36  | 26.47%  |
| Total       | 136 | 100.00% |

**Figura 11**

*Estrés académico*



Interpretación: En la tabla 16 y figura 11 El estrés académico no tiene mayor relevancia en los estudiantes; notándose mayormente un nivel bajo que se encuentra con un 47.06% al nivel medio con 26.47% y en nivel alto un porcentaje parecido de 26.47%.

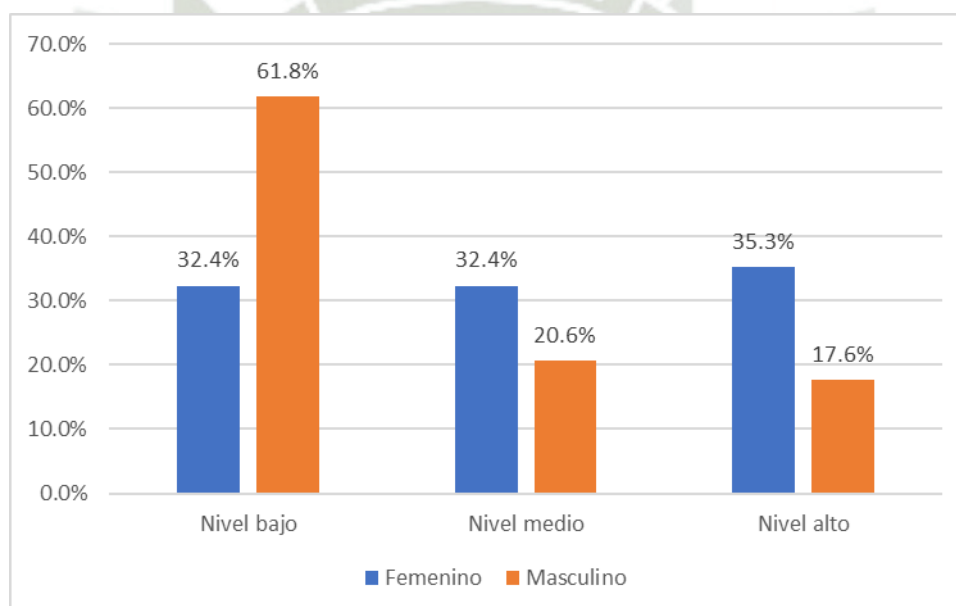
**Tabla 17**

*Estrés académico según sexo*

|           | Estrés académico |             |            | Total  |
|-----------|------------------|-------------|------------|--------|
|           | Nivel bajo       | Nivel medio | Nivel alto |        |
| Femenino  | 32.4%            | 32.4%       | 35.3%      | 100.0% |
| Masculino | 61.8%            | 20.6%       | 17.6%      | 100.0% |
| Total     | 47.1%            | 26.5%       | 26.5%      | 100.0% |

**Figura 12**

*Estrés académico según sexo*



Interpretación: En la tabla 17 y figura 12 que el sexo masculino tiene un nivel bajo de estrés académico, siendo menos probable que presenten este tipo de estrés, estando representado por un 61.8% en nivel bajo, en comparativa de las mujeres que si sienten este estrés en un nivel alto con 35.3%, seguido de un nivel medio de 32.4% al igual que el nivel bajo.

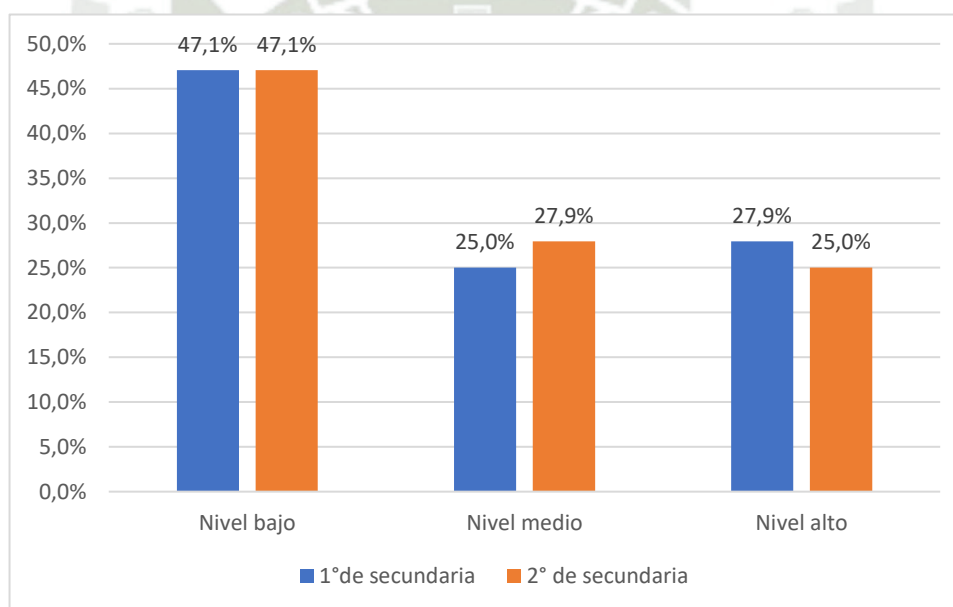
**Tabla 18**

*Estrés académico según grado de estudio*

|                  | Estrés académico |             |            | Total  |
|------------------|------------------|-------------|------------|--------|
|                  | Nivel bajo       | Nivel medio | Nivel alto |        |
| 1° de secundaria | 47.1%            | 25.0%       | 27.9%      | 100.0% |
| 2° de secundaria | 47.1%            | 27.9%       | 25.0%      | 100.0% |
| Total            | 47.1%            | 26.5%       | 26.5%      | 100.0% |

**Figura 13**

*Estrés académico según grado de estudio*



Interpretación: En la tabla 18 y figura 13 se presenta que en ambos grados el nivel de estrés académico es mínimo, como en este caso representando el 47.1% un nivel bajo en el caso de primero de secundaria y el mismo porcentaje en el caso de segundo grado de secundaria.

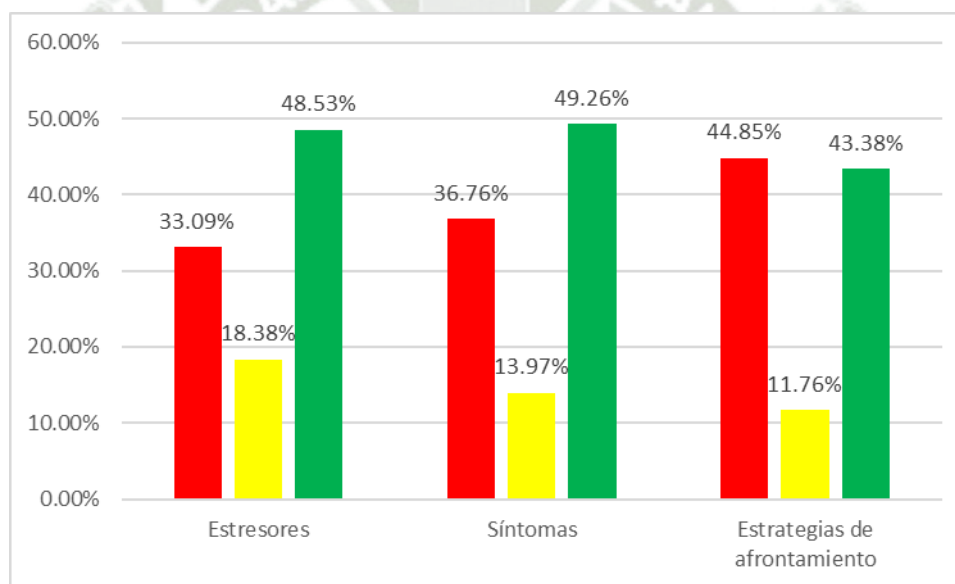
**Tabla 19**

*Indicadores de estrés académico*

|             | Estresores |         | Síntomas |         | Estrategias de afrontamiento |         |
|-------------|------------|---------|----------|---------|------------------------------|---------|
|             | N          | %       | N        | %       | N                            | %       |
| Nivel bajo  | 45         | 33.09%  | 50       | 36.76%  | 61                           | 44.85%  |
| Nivel medio | 25         | 18.38%  | 19       | 13.97%  | 16                           | 11.76%  |
| Nivel alto  | 66         | 48.53%  | 67       | 49.26%  | 59                           | 43.38%  |
| Total       | 136        | 100.00% | 136      | 100.00% | 136                          | 100.00% |

**Figura 14**

*Indicadores de estrés académico*



Interpretación: En la tabla 19 y figura 14 se observa que el indicador estrategias de afrontamiento se encuentra en un nivel bajo con un 44.85%, así como los síntomas que se encuentran en nivel alto con un 49.26%; pero por otro lado los estresores se encuentran en un nivel alto con un 48.53%.

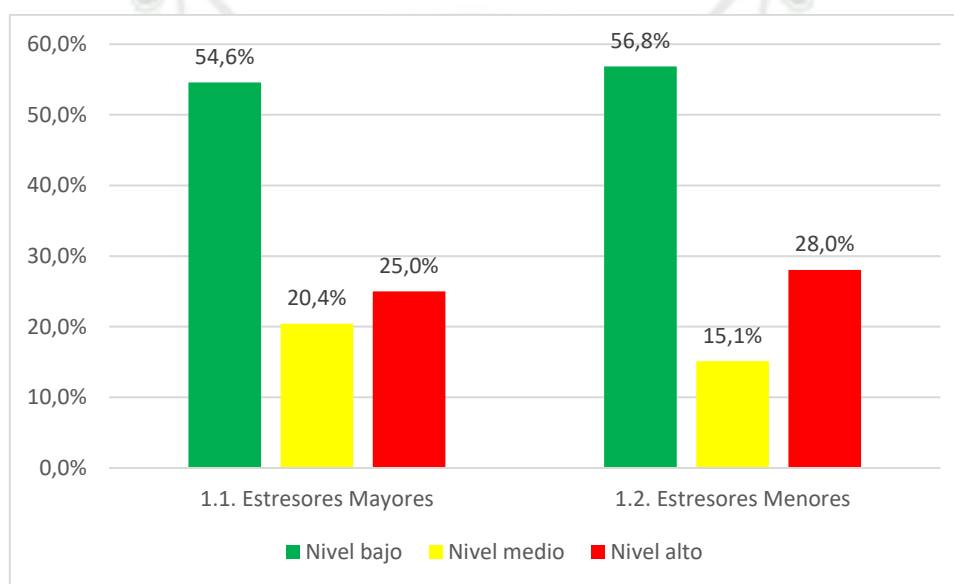
**Tabla 20**

*Subindicadores estresores*

|                         | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|-------------------------|------------|-------------|------------|
| 1.1. Estresores Mayores | 54.6%      | 20.4%       | 25.0%      |
| 1.2. Estresores Menores | 56.8%      | 15.1%       | 28.0%      |

**Figura 15**

*Subindicadores estresores*



Interpretación: En la tabla 20 y figura 15 se presenta que los estudiantes perciben niveles bajos en los estresores mayores (54.6%) y menores (56.8%). Además, se evidencia que otro porcentaje está en niveles altos.

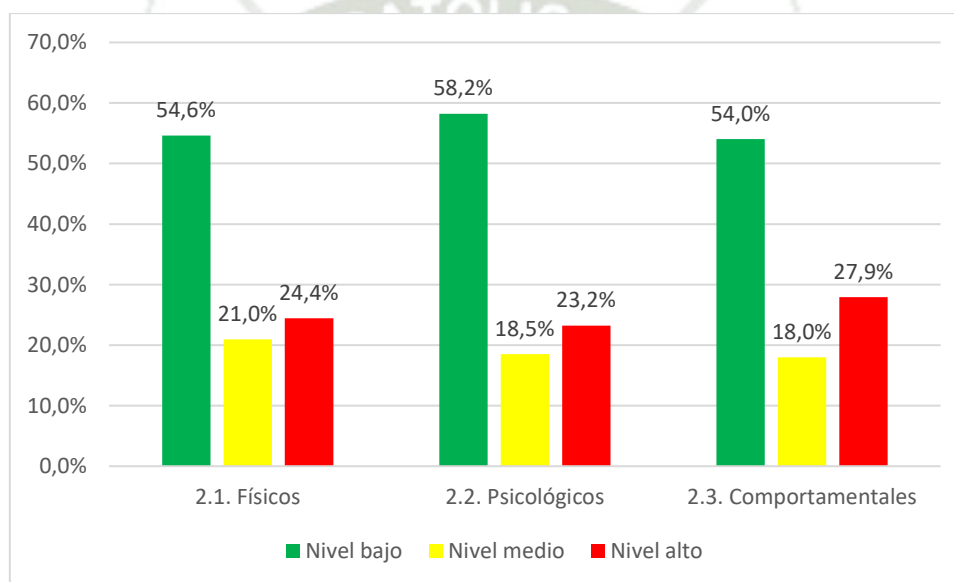
**Tabla 21**

*Subindicadores síntomas*

|                       | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|-----------------------|------------|-------------|------------|
| 2.1. Físicos          | 54.6%      | 21.0%       | 24.4%      |
| 2.2. Psicológicos     | 58.2%      | 18.5%       | 23.2%      |
| 2.3. Comportamentales | 54.0%      | 18.0%       | 27.9%      |

**Figura 16**

*Subindicadores síntomas*



Interpretación: En la tabla 21 y figura 16 los subindicadores del indicador síntomas, tanto físicos, psicológicos y comportamentales se encuentran en niveles bajos, siendo el primero 54.6%, el segundo 58.2% y el tercero 54.0% respectivamente.

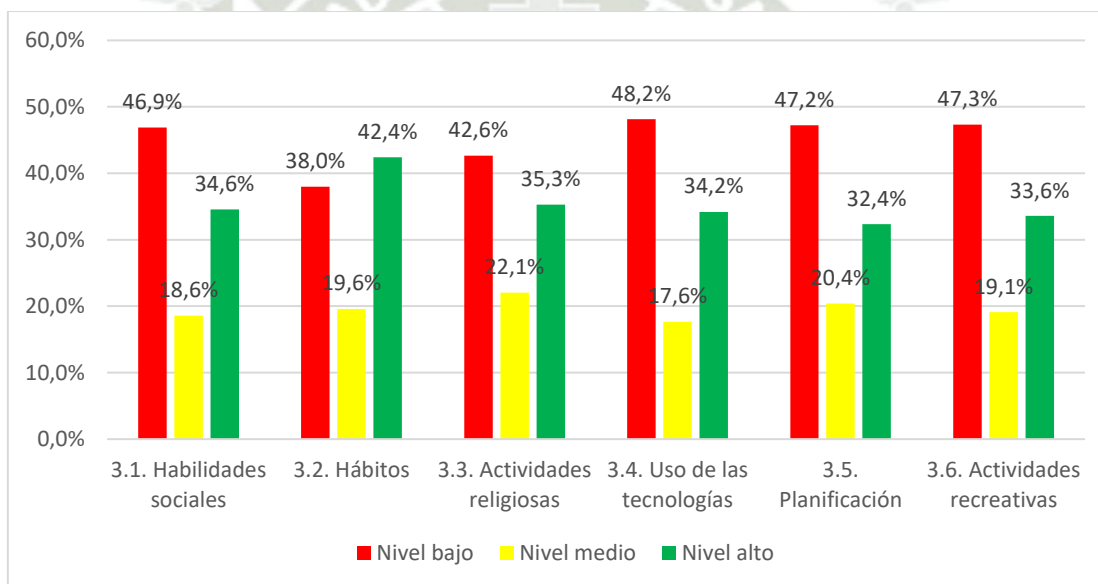
**Tabla 22**

*Subindicador estrategias de afrontamiento*

|                              | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|------------------------------|------------|-------------|------------|
| 3.1. Habilidades sociales    | 46.9%      | 18.6%       | 34.6%      |
| 3.2. Hábitos                 | 38.0%      | 19.6%       | 42.4%      |
| 3.3. Actividades religiosas  | 42.6%      | 22.1%       | 35.3%      |
| 3.4. Uso de las tecnologías  | 48.2%      | 17.6%       | 34.2%      |
| 3.5. Planificación           | 47.2%      | 20.4%       | 32.4%      |
| 3.6. Actividades recreativas | 47.3%      | 19.1%       | 33.6%      |

**Figura 17**

*Subindicador estrategias de afrontamiento*



Interpretación: En la tabla 22 y figura 17 los subindicadores del indicador estrategias de afrontamiento mayormente son de niveles bajos en habilidades sociales (46.9%), actividades religiosas (42.6%), uso de las tecnologías (48.2%), planificación (47.2%), actividades recreativas (47.3%). Sin embargo, en el subindicador hábitos fue mayormente de nivel alto (42.4%).

**Tabla 23**

*Indicadores de estrés académico según sexo*

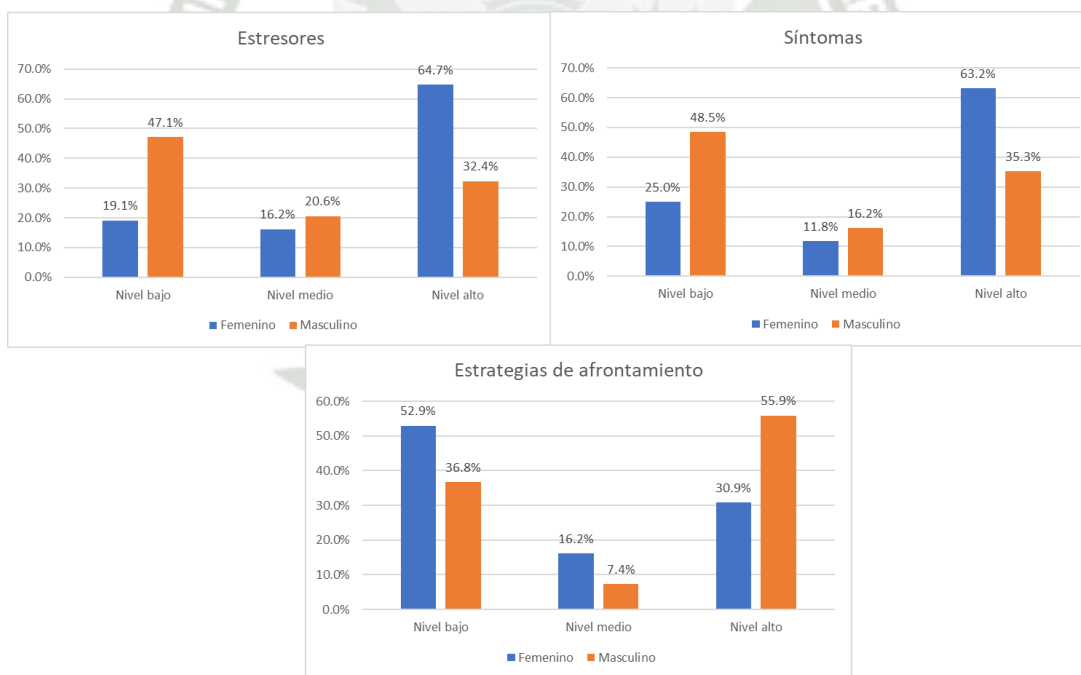
|           | Estresores |             |            | Síntomas   |             |            |
|-----------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
|           | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| Femenino  | 19.1%      | 16.2%       | 64.7%      | 25.0%      | 11.8%       | 63.2%      |
| Masculino | 47.1%      | 20.6%       | 32.4%      | 48.5%      | 16.2%       | 35.3%      |
| Total     | 33.1%      | 18.4%       | 48.5%      | 36.8%      | 14.0%       | 49.3%      |

|           | Estrategias de afrontamiento |             |            |
|-----------|------------------------------|-------------|------------|
|           | Nivel bajo                   | Nivel medio | Nivel alto |
| Femenino  | 52.9%                        | 16.2%       | 30.9%      |
| Masculino | 36.8%                        | 7.4%        | 55.9%      |
| Total     | 44.9%                        | 11.8%       | 43.4%      |

**Figura 18**

*Indicadores de estrés académico según sexo*



Interpretación: En la tabla 23 y figura 18 en el caso de los estresores se encuentran en un nivel más alto en el sexo femenino con un 64.7%, en comparación del sexo masculino que se encuentra en un nivel más bajo con un 47.1%; los síntomas destacan más en el sexo femenino con un nivel alto representado por un 63.2%, siendo un nivel bajo para el sexo masculino con

un 35.3%; las estrategias de afrontamiento las mujeres presentan menor nivel (bajo= 52.9%) de estrategias de afrontamiento. Sin embargo, los varones tienen mayores porcentajes de nivel alto (55.9%).



**Tabla 24**

*Indicadores de estrés académico según grado de estudios*

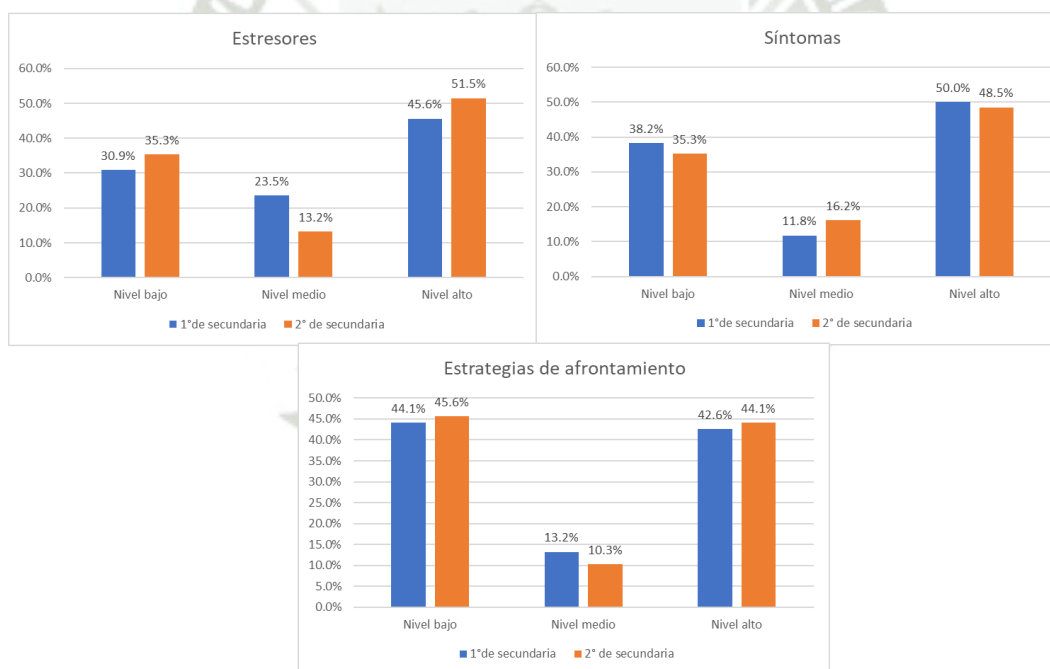
|                  | Estresores |             |            | Síntomas   |             |            |
|------------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
|                  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 1° de secundaria | 30.9%      | 23.5%       | 45.6%      | 38.2%      | 11.8%       | 50.0%      |
| 2° de secundaria | 35.3%      | 13.2%       | 51.5%      | 35.3%      | 16.2%       | 48.5%      |
| Total            | 33.1%      | 18.4%       | 48.5%      | 36.8%      | 14.0%       | 49.3%      |

|                  | Estrategias de afrontamiento |             |            |
|------------------|------------------------------|-------------|------------|
|                  | Nivel bajo                   | Nivel medio | Nivel alto |
| 1° de secundaria | 44.1%                        | 13.2%       | 42.6%      |
| 2° de secundaria | 45.6%                        | 10.3%       | 44.1%      |
| Total            | 44.9%                        | 11.8%       | 43.4%      |

**Figura 19**

*Indicadores de estrés académico según grado de estudios*



Interpretación: En la tabla 24 y figura 19 se resalta más los estresores que se encuentran en un nivel alto para el primero de secundaria con un 45.6% y el segundo grado de secundaria con un 51.5%, siendo que síntomas representa un para el primero de secundaria un nivel alto del 50.0% y para el segundo de secundaria un 48.5% y estrategias.

En cuanto a las estrategias de afrontamiento las tendencias son similares en ambos grados estando entre bajo y medio.

### 1.3. Prueba de normalidad

**Tabla 25**

*Prueba de normalidad*

|   | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |     |              |
|---|---------------------------------|-----|--------------|
|   | Estadístico                     | gl  | Sig.         |
| Competencia digital                         | 0.072                           | 136 | <b>0.085</b> |
| Utilización de dispositivos digitales       | 0.076                           | 136 | <b>0.053</b> |
| Utilización de aplicaciones multiplataforma | 0.082                           | 136 | 0.025        |
| Información y comunicación en red.          | 0.075                           | 136 | <b>0.056</b> |
| Actitudes ante la TIC                       | 0.128                           | 136 | 0.000        |
| Estrés académico                            | 0.128                           | 136 | 0.000        |
| Estrésores                                  | 0.091                           | 136 | 0.007        |
| Síntomas                                    | 0.094                           | 136 | 0.005        |
| Estrategias de afrontamiento                | 0.117                           | 136 | 0.000        |

Interpretación: En la tabla 25 al 95% de nivel de confianza  $\text{sig} > 0.05$  en la variable competencia y en dos indicadores se evidencia una distribución normal. Por otro lado, en la variable estrés académico y sus indicadores ( $\text{sig} < 0.05$ ) evidencia una distribución normal, lo cual indica que, para el análisis correlacional, se utilizará estadística no paramétrica mediante la utilización del coeficiente de correlación no paramétrico rho de Spearman.

#### 1.4. Análisis correlacional

Para comprobar las hipótesis se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman por ser los datos de distribución no paramétrica. Por otro lado, para la interpretación se utilizó lo indicado en el libro de Sáenz Tamez (2014).

**Tabla 26**

*Análisis correlacional*

|                 | Competencia digital                         | Utilización de dispositivos digitales | Utilización de aplicaciones multiplataforma | Información y comunicación en red. | Actitudes ante la TIC | Estrés académico | Estresores | Síntomas | Estrategias de afrontamiento |        |
|-----------------|---|---------------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------|------------------|------------|----------|------------------------------|--------|
| Rho de Spearman | Competencia digital                         | 1.000                                 | ,987**                                      | ,985**                             | ,966**                | ,743**           | -,375**    | -,294**  | -,420**                      | ,413** |
|                 | Utilización de dispositivos digitales       |                                       | 1.000                                       | ,997**                             | ,927**                | ,663**           | -,335**    | -,260**  | -,387**                      | ,379** |
|                 | Utilización de aplicaciones multiplataforma |                                       |   | 1.000                              | ,916**                | ,666**           | -,354**    | -,289**  | -,401**                      | ,390** |
|                 | Información y comunicación en red.          |                                       |   |                                    | 1.000                 | ,763**           | -,339**    | -,240**  | -,382**                      | ,384** |
|                 | Actitudes ante la TIC                       |                                       |   |                                    |                       | 1.000            | -,466**    | -,383**  | -,474**                      | ,471** |
|                 | Estrés académico                            |                                       |   |                                    |                       |                  | 1.000      | ,853**   | ,980**                       | ,952** |
|                 | Estresores                                  |                                       |   |                                    |                       |                  |            | 1.000    | ,767**                       | ,686** |
|                 | Síntomas                                    |                                       |   |                                    |                       |                  |            |          | 1.000                        | ,966** |
|                 | Estrategias de afrontamiento                |                                       |   |                                    |                       |                  |            |          |                              | 1.000  |

Interpretación: En la tabla 26 se presenta que la correlación entre la competencia digital y el estrés académico es baja, significativa y negativa. De la misma manera entre las dimensiones de la competencia digital y el estrés académico es baja, significativa y negativa.

Asimismo, la correlación entre la dimensión estresores y la competencia digital es baja, significativa y negativa. También, la correlación entre la dimensión estresores y las dimensiones de la competencia digital es baja, significativa y negativa.

En cuanto a la correlación entre la dimensión síntomas y la competencia digital es moderada, significativa y negativa, La misma tendencia ocurre en la correlación entre la dimensión síntomas y la dimensión utilización de aplicaciones multiplataforma. De igual manera, en la correlación entre la dimensión síntomas y la dimensión actitudes ante la TIC. Por otro lado, la correlación entre la dimensión síntomas y la dimensión utilización de dispositivos digitales es baja, significativa y negativa. Además, la correlación entre la dimensión síntomas y la dimensión Información y comunicación en red. es baja, significativa y negativa.

Sin embargo, se evidencia una correlación moderada, significativa y positiva entre la competencia digital y la dimensión estrategias de afrontamiento. Asimismo, entre la correlación entre la dimensión actitudes ante la TIC y la dimensión estrategias de afrontamiento es moderada, significativa y positiva. Por otro lado, la correlación entre la dimensión utilización de dispositivos digitales y la dimensión estrategias de afrontamiento es baja, significativa y positiva. Asimismo, la correlación entre la dimensión utilización de aplicaciones multiplataforma y la dimensión estrategias de afrontamiento es baja, significativa y positiva. Igualmente, entre la correlación de la dimensión información y comunicación en red y la dimensión estrategias de afrontamiento es baja, significativa y positiva.

Por lo tanto, ante lo presentado anteriormente se evidencia que existe una correlación significativa entre las variables y se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula y se afirma que existe una correlación significativa entre el uso de las competencias digitales y el estrés académico en estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA Arequipa 2021.

## 2. Discusión

Los resultados demostraron la relación significativa entre el uso de competencias digitales y estrés académico en los estudiantes del VI ciclo en el contexto del COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA Arequipa 2021, lo cual estuvo alineado a los resultados de Zumba y Moreta (2022) que demostraron la existencia de una la relación negativa del estrés académico en al ámbito educativo generando dificultades de regulación emocional y problemas en salud mental.

Diversos estudios han demostrado la relevancia del control de los niveles de estrés, dado que podrían llegar a casos clínicos o podrían desencadenar dolencias permanentes. Para lograr ello, se requiere aplicar estrategias de afrontamiento ante condiciones de estrés en cualquier momento de la vida de un individuo.

En cuanto a las competencias digitales, se evidenció que la mayoría tenían nivel alto, Sin embargo, estos resultados contradicen a los de Flores (2021), que sostiene que los alumnos participantes en su investigación, mostraron un nivel medio de competencia digital antes de iniciar la experiencia. En lo que refiere a la competencia digital de acuerdo al sexo, se observa un nivel más elevado en el sexo masculino, resultados que son similares a los de López y Contreras (2022).

Debido a la difícil situación tras la pandemia por la COVID 19, un gran número de instituciones educativas dejaron de operar, luego se dio lugar a la educación virtual; con lo que se evidenció las grandes brechas digitales existentes en nuestro país, así como la falta y/o deficiencia de las competencias digitales de los estudiantes, lo cual ocasionó elevados niveles de deserción escolar.

En cuanto a los indicadores de la competencia digital, se evidencia un buen nivel en el uso de las herramientas digitales, con un promedio del 58.82%, lo cual concuerda con Flores (2021), quien asegura que la gran mayoría de alumnos muestran un buen nivel de conocimiento de su uso; sin embargo, estos resultados no concuerdan con los de Umeres (2020) quien indica que los estudiantes no tenían conocimientos digitales fijos al momento de realizar su estudio.

Con respecto al indicador utilización de dispositivos digitales, el subindicador comunicación según tipo de interés presentó niveles altos (59.56%), seguido por el nivel bajo (22.67%). Resultados que difieren con los de Flores (2021), quien resalta que el nivel medio

representa el 66,83% del total, seguido del nivel alto, con 17,33%, y finalmente el nivel bajo, con 15,84%.

En referencia al subindicador intercambio de información, el estudio muestra que la mayoría tienen buenos niveles (55.91%), lo cual guarda similitud con el subindicador comunicación mediante dispositivos electrónicos; que se toma como indicador en el estudio de Flores (2021) y respecto al procesamiento de la información digital, con un 53,96% del total.

Este intercambio de información se puede realizar de manera cada vez más ágil gracias a las mejoras en el acceso a internet, mediante el uso de dispositivos móviles. El uso de dichos dispositivos se va incrementando exponencialmente, lo cual lo convierte en un fenómeno imparable, por lo que se puede asegurar que el acceso a internet es, sobre todo, móvil.

También se consideró para el estudio, el indicador utilización de aplicaciones multiplataforma; evidenciándose que en el subindicador Intercambio de información la mayoría presenta niveles altos (61.89%) seguido por el nivel medio (18.32%). Respecto al mismo indicador, Flores (2021) resalta que el nivel bajo muestra un promedio de un 54,95% del total, un nivel medio, de un 36,70%, y un nivel alto, de un 8,91%.

Un buen manejo de las aplicaciones y herramientas web sirve de apoyo a los estudiantes en diferentes ámbitos de su proceso educativo. Estas herramientas se convierten en recursos de uso diario, tales como las que ayudan en la gestión de fuentes o en la diagramación y citación de contenidos. De igual manera en el trabajo de búsqueda de información que se puede usar para los trabajos o proyectos educativos, ya que dichas aplicaciones permiten la filtración de los resultados.

En los subindicadores creación de contenido profesional, indagación de contenidos en redes, actualización de perfil profesional, el estudio da como resultado, niveles medios, lo cual es similar a Carrillo y Gutiérrez (2021).

Los resultados que derivaron del indicador utilización de aplicaciones multiplataforma, presentan un promedio del 50 % en los niveles alto y medio. En el indicador Información y comunicación en red, los niveles son altos, lo cual es concordante con López y Contreras (2022), por lo que los estudiantes pueden realizar sus actividades académicas durante la modalidad virtual.

En lo que refiere a la variable estrés académico no tiene mayor relevancia en los estudiantes; lo cual no guarda concordancia con lo referido por López y Contreras (2022) quienes destacan que un buen porcentaje de alumnos, presentaron alguna afectación en términos emocionales. Dichos resultados también difieren con los de Zumba y Moreta (2022) que identifican un nivel moderado de estrés académico en los alumnos, lo cual es similar a lo mostrado por los resultados de Umeres (2020)

Con respecto al sexo masculino, muestran un bajo nivel de estrés en comparación con las mujeres que si presentan niveles elevados de estrés en un nivel alto con 35.3%, seguido de un nivel medio de 32.4% al igual que el nivel bajo, esto evidencia similitud con los resultados de Sánchez (2022), Zumba y Moreta (2022), y los de Tirado (2021) quienes registran que la mayor cantidad de participantes se ubican en el nivel medio.

Los resultados del indicador estrategias de afrontamiento muestran niveles bajos, ello tiene concordancia con los resultados de Sánchez (2022) y difiere con el estudio de Umeres (2020) quien afirma que existe buenos niveles de adaptabilidad, es decir, que los estudiantes han logrado un afrontamiento eficiente ante situaciones adversas. Con respecto a los estresores, se presenta un nivel moderado, lo cual difiere con los resultados de Ayqui y Herencia (2022). Respecto al sexo, se evidencian un nivel más elevado de los estresores en las mujeres que en los varones, en similitud con el estudio de Sánchez (2022).

Es importante considerar que cada individuo posee formas particulares para afrontar situaciones de dificultad, lo cual se denominado como un estilo de afrontamiento. Dichos estilos pueden ser activos o pasivos, los que son complementarios; por lo que se puede afirmar que ambos son de utilidad dependiendo del tipo de situación que se tenga que afrontar.

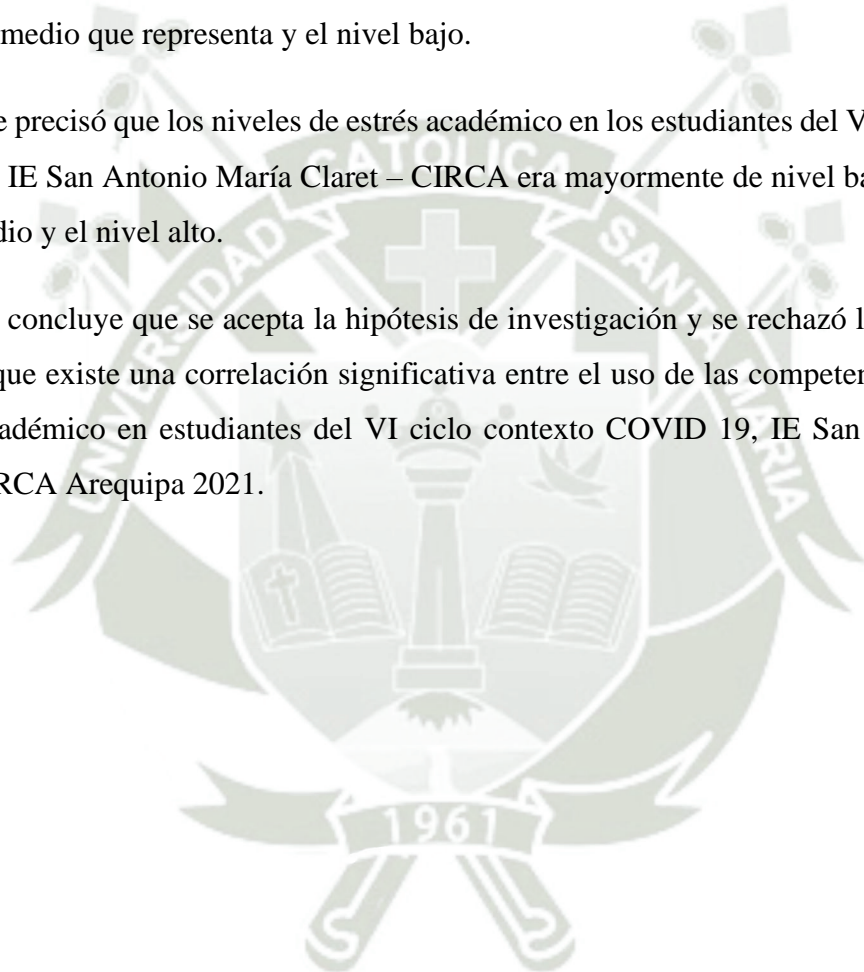
## CONCLUSIONES

**Primero:** Se determinó la relación significativa entre el uso de competencias digitales y estrés académico en los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA Arequipa 2021.

**Segundo:** Se precisó que las competencias digitales en los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA era mayoritariamente de nivel alto, seguido de un nivel medio que representa y el nivel bajo.

**Tercero:** Se precisó que los niveles de estrés académico en los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA era mayormente de nivel bajo, seguido por el nivel medio y el nivel alto.

**Cuarto:** Se concluye que se acepta la hipótesis de investigación y se rechazó la hipótesis nula afirmando que existe una correlación significativa entre el uso de las competencias digitales y el estrés académico en estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret – CIRCA Arequipa 2021.



## RECOMENDACIONES

**Primero:** Al determinar la relación significativa entre el uso de competencias digitales y estrés académico se recomienda a los maestros mejorar el uso de las herramientas digitales en clases virtuales puesto que los estudiantes ya lo conocen y son fortaleza para el aprendizaje.

**Segundo:** Al precisar que las competencias digitales eran mayoritariamente de nivel alto se recomienda a los docentes el uso de la plataforma Classroom para uso propio y de los estudiantes por las ventajas y seguridad en sus evaluaciones incluido a ello instrumentos como Excel avanzado, Kahoot, Canvas, Word Wall, GeoGebra, Power Point avanzado, Word avanzado, Google Meet, Google Drive, Google Calendar, Quizizz, Zoom, líneas de redes de celulares, etc.

**Tercero:** Al precisar que los niveles de estrés académico eran mayormente de nivel bajo, seguido se recomienda a la dirección de las I.E., la realización de talleres familiares motivacionales a todos los estudiantes que muestran un grado de estrés académico; según las indicaciones del departamento de Psicología de la I.E.

**Cuarto:** Al aceptar la hipótesis de investigación se recomienda a la dirección de la I.E., incluir en el Plan anual de Trabajo (PAT) del año 2023 de las 2 propuestas de cada variable esto indicaría que se tomara en cuenta en el colegiado de Tutoría que en ciclo VI correspondiente a los grados Primero y Segundo; dado que existe un grado de estrés académico por el uso de las competencias digitales propuestas en las clases a distancia (clases virtuales) por el Ministerio de Educación.

## REFERENCIAS

- Arancibia, V., & Díaz, R. (2020). Enfoque de las Competencias Laborales: Historia, Definiciones y Generación de un Modelo de Competencias para las Organizaciones y las Personas. *Psyche*, *11*(2). <https://redae.uc.cl/index.php/psykhe/article/view/20245>
- Ayqui, M., & Herencia, . (2022). Incidencias del estrés por el Covid 19 y afrontamiento en los hábitos de estudio de los estudiantes de educación secundaria del Colegio Bryce Arequipa, 2021. *Revista Científica Disciplinarias*, *1*(1), 32-43. <https://iisunsa.com/index.php/Inicio/article/view/16/30>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación* (3a ed.). Grupo Editorial Patria. [https://www.academia.edu/40075208/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_Grupo\\_Editorial\\_Patria](https://www.academia.edu/40075208/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_Grupo_Editorial_Patria)
- Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa* (págs. 15-20). Zacatecas: Universidad Pedagógica Nacional.
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista electrónica Psicología Científica*, *9*(3). <https://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/19028>
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras. *Avances en Psicología Latinoamericana*, *26*(2), 270-289. <https://www.redalyc.org/pdf/799/79926212.pdf>
- Bindé, J. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento: UNESCO*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908?5=null&queryId=4d250460-0b7c-4bbf-8f70-d2f7990637b8>
- Carranza, L., & Sanchez, C. (2018). *Influencia de la laptop "XO" en el desarrollo del área de Comunicación integral en estudiantes de Institución Educativa primaria 10413 San Antonio de la Iraca Chota 2016*. (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo).

Repositorio institucionla.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25102/carranza\\_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25102/carranza_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Carrera, F., Vaquero, E., & Balsells, A. (2011). *Instrumento de evaluacion de competencias digitales para adolescentes en riesgo social*. Obtenido de EDUTEC Revista electronica Universidad de Lleida: <https://doi.org/10.21556/edutec.2011.35.410>

Carrillo, R., & Gutierrez, B. (2021). Importancia de herramientas virtuales en el aprendizaje en tiempos de COVID-19, Colegio "Beatriz Cueva de Ayora-Loja". *Polo del Conocimiento*, 6(12). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219277>

Choque, R. (2009). Eficacia en el desarrollo de capacidades TIC en estudiantes de educación secundaria de Lima, Perú. *Revista de medios y educación*(35), 5-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3040804>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2014). *La industria del software y los servicios informáticos. Un sector de oportunidad para la autonomía económica de las mujeres latinoamericanas*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36857/1/S1420253\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36857/1/S1420253_es.pdf)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf)

Contreras, R. D., Chanca Flores, A., Condori Apaza, M., Fabián Árias, E., Rafaele de la Cruz, M., Ortega Révolo, D. I., . . . Zorrilla Zárata, A. J. (2021). Baremación del Inventario de Estrés Académico SISCO SV adaptado al contexto de COVID-19 en una población universitaria peruana. *Revista científica de ciencias Sociales Socialium*, 5(1), 242-260. doi: 10.26490/uncp.sl.2021.5.1.814, 19.

Domínguez, M. (2003). Las tecnologías de la información y la comunicación: sus opciones, sus limitaciones y sus efectos en la enseñanza. *Nómadas*(8). <https://www.redalyc.org/pdf/181/18100809.pdf>

- Fernández, E., Leiva, J., & López, E. (2017). Formación en competencias digitales en la universidad. Percepciones del alumnado. *Campus Virtuales*, 6(2), 79-89. <http://www.uajournals.com/campusvirtuales/journal/11/7.pdf>
- Figallo, F., & González, M. V. (2020). PERÚ: Educación superior en el contexto de la Pandemia por el Covid-19. *ESAL - Revista de Educación Superior en América Latina*(8), 1-10. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13404>
- Flores, A. (2020). *Relacion entre los recursos tecnologicos y el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes de posgrado del Instituto para la calidad de la educacion de la Universidad San Martín de Porres 2017*. (Tesis doctoral, Universidad San Martín de Porres). Repositorio institucional. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6831/flores\\_pae.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6831/flores_pae.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Flores, V. (2019). *Competencia digital y rendimiento academico de los estudiantes del nivel secundario de educacion basica regular de la Institucion educativa Adventista 28 de Julio de Tacna 2019*. (Tesis de maestria, Universidad Privada de Tacna). <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1674>
- García, F. (2004). *El Estrés Académico: Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial*. Universidad de Huelva.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica*. Paidós.
- Gonzales, M. (2015). *Eficacia del uso de herramientas informaticas basicas en el aprendizaje significativo de estudiantes del programa de estudios basicos de la universidad Ricardo Palma en el año 2014*. (Tesis de maestría, Universidad San Martín de Porres). Repositorio institucional. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1316/gonzales\\_ymc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1316/gonzales_ymc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Guerrero, H., Noroña, L., Betancourt, A., & Betancourt, E. (2020). El moderador en línea: una propuesta pedagógica para la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje en tiempos de Covid 19. *Revista Educare*, 24(2). doi:10.46498/reduipb.v24i2.1321

- Guevara, G., Guevara, C., & Verdesoto, E. (2018). Redes Informáticas aplicadas a la Educación. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias*, 2(2), 24-44. doi:10.26820/recimundo/2.(2).2018.24-44
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (4 ed.). Mc Graw Hill Education. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Honores, J. (2021). *Gobierno electrónico: Hacia una tecnología humana, democrática y transparente*. Fondo Editoria. Obtenido de [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10499/2/UC\\_Li\\_Gobierno\\_electronico\\_2021.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10499/2/UC_Li_Gobierno_electronico_2021.pdf)
- Kahn, R. (1985). *On the conceptualization of stress. A scientific debate: How to define stress research. National Institute of Mental Health, Center for Prevention Research. Department of Health and Human Services.*
- Laura, L. (2017). *Estres y Rendimiento academico en los estudiantes de educacion secundaria de la Institucion educativa 7 de junio del centro poblado de Chupaca del Distrito de Acoria*". (Tesis de Maestria, Universidad Nacional del Centro del Perú). Repositorio institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/4408>
- Lazarus, R., Valdés, M., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca.
- Leonard, F., & Hernández, R. (2007). Microsoft Word una herramienta para potenciar la habilidad comprensión de textos. *EduSol*, 7(21), 1-14. <https://www.redalyc.org/pdf/4757/475748660001.pdf>
- Ley General de Educación 28044. (2003). *Fundamentos y disposiciones generales*. [http://www.minedu.gob.pe/p/ley\\_general\\_de\\_educacion\\_28044.pdf](http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf)
- López, M., & Contreras, A. (2022). El impacto de la pandemia por covid-19 en estudiantes mexicanos de educación media superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24). doi:10.23913/ride.v12i24.1141

- Lozano, V. (23 de 11 de 2020). TIC: Tendencias y desafíos de la transformación digital. *El Peruano*, págs. 1-8.
- Luna, J. (2019). *Correlacion entre el estres academico y el rendimiento de los estudiantes de quinto de secundaria del colegio Salesianos Don Bosco de Arequipa, 2018*. (Tesis de maestria, Universsidad Nacional de San Agustín). Reposiorio institucional. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8100>
- Maldonado, M. (2010). *Currículo con Enfoque de Competencias* (2 ed.). Ecoe Ediciones.
- Marques Graells, P. (2000). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. Pangea Web site: <http://www.pangea.org/peremarques/tic.htm>
- Martin, M. (2016). *Cambios psicosociales en los adolescentes actuales. Incidencia del uso de las redes sociales/Universidad Cumpletense Madrid*. (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid). Repositorio institucional. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/37737/1/T37232.pdf>
- Martínez, F., & Prendes, M. (2008). Estrategias y espacios virtuales de colaboración para la enseñanza superior. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM*, 18(2), 59-90. <https://www.redalyc.org/pdf/654/65411193004.pdf>
- Martinez, R. (2020). *El secreto detras de una tesis*. Lima: CREA IMAGEN SAC.
- Maturana, H., & Vargas, A. (2015). El estrés escolar. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 34-41. doi:10.1016/j.rmclc.2015.02.003
- Mesía, R. (2010). Empleo didáctico de las diapositivas en Power Point. *Investigación Educativa*, 14(26), 161-171. Obtenido de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/download/4295/3431>
- Ministerio de Educación . (2021). *Aprendo eb casa*. Obtenido de Ministerio de Educación : <https://aprendoencasa.pe/2020/#/>

- Ministerio de Educación. (2016). *El Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2017). *Programa curricular de Educación secundaria EBR*. Lima: Ministerio de Educación.
- Moran, F. (2018). *Aplicación de los recursos tecnológicos en la formación de docentes de grado Físico Matemático de la Universidad de Guayaquil*. (Tesis doctoral, Universitat de Barcelona).  
Repositorio institucional.  
<https://www.tesisenred.net/handle/10803/667010?locale-attribute=es>
- Moya, M. (2013). De las TICs a las TACs : la importancia de crear contenidos educativos digitales. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 1-15.  
<https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/275963>.
- Neyra, E. (2020). *Gestión de convivencia escolar y estrés académico en estudiantes de la ciudad de Pucallpa 2020*. (Tesis de maestría, Universidad Católica los Ángeles Chimbote).  
Repositorio institucional.  
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/20125?show=full>
- Orosco, J., Pomasunco, R., Gómez, W., Salgado, E., & Colachagua, D. (2021). Competencias digitales de docentes de educación secundaria en una provincia del centro del Perú. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1-25. doi:10.15359/ree.25-3.34
- Peiró, J. (2001). El estrés laboral: una perspectiva laboral y colectiva. *Prevención, Trabajo y Salud*,(13), 1-12.
- Peiró, J., & Salvador, A. (1993). *Control del estrés laboral*. UDEMA S. A.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Quebecor World.  
<https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Philippe-Perrenoud-Diez-nuevas-competencias-para-ensenar.pdf>
- Resolución Ministerial N.º 229-2020-TR. (2020). *Decreto de Urgencia que establece medidas complementarias para mitigar los efectos económicos causados a los trabajadores y*

*empleadores ante el COVID-19 y otras medidas.*

<https://www.gob.pe/institucion/mtpe/normas-legales/1244051-229-2020-tr>

Roblizo, M., & Cózar, R. (2015). Usos y competencias enTIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria: hacia una alfabetización real para docentes. *Revista de Medios y Educación*(47). doi:10.12795/pixelbit.2015.i47.02

Romero, J., & Arriazu, R. (2023). El aprendizaje de competencias en los MOOC. Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 22(1), 107-122. doi:10.17398/1695-288X.22.1.107

Rossi, R. (2001). *Para superar el estrés*. Editorial De Cecchi.

Sáenz, K., & Tamez , G. (2014). *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales*. Tirant humanidades. <http://eprints.uanl.mx/8625/1/7.%20Metodolog%C3%ADa%20cap%2019%20solo%20cap%C3%ADtulo.pdf>

Sánchez, J. (2022). El estrés académico y su relación con estrategias de afrontamiento en adolescentes en el contexto de educación virtual. *Ocronos*, 5(1). <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/34793/1/S%c3%a1nchez%20Espinosa%20Jessica%20Estefania%20-Repositorio.pdf>

Selye, H. (1950). Stress and the general adaptation syndrome. *Br. Med. J*, 4667(4667), 1383–1392.

Tirado, ,. K. (2021). *Estrés académico y desregulación emocional en la procrastinación académica en adolescentes de una Institución Educativa de Lima Norte, 2021*. (Tesis doctoral, Universidad César Vallejo). Repositorio institucional. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88727/Tirado\\_CKP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88727/Tirado_CKP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tobías, A., Catalá, F., & Roqué, M. (2014). Desarrollo de una hoja excel para metaanálisis de comparaciones indirectas y mixtas. *Revista Española de Salud Pública*(80), 5-15. Obtenido de

[https://scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/resp/v88n1/02\\_colaboracion\\_especial.pdf](https://scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/resp/v88n1/02_colaboracion_especial.pdf)

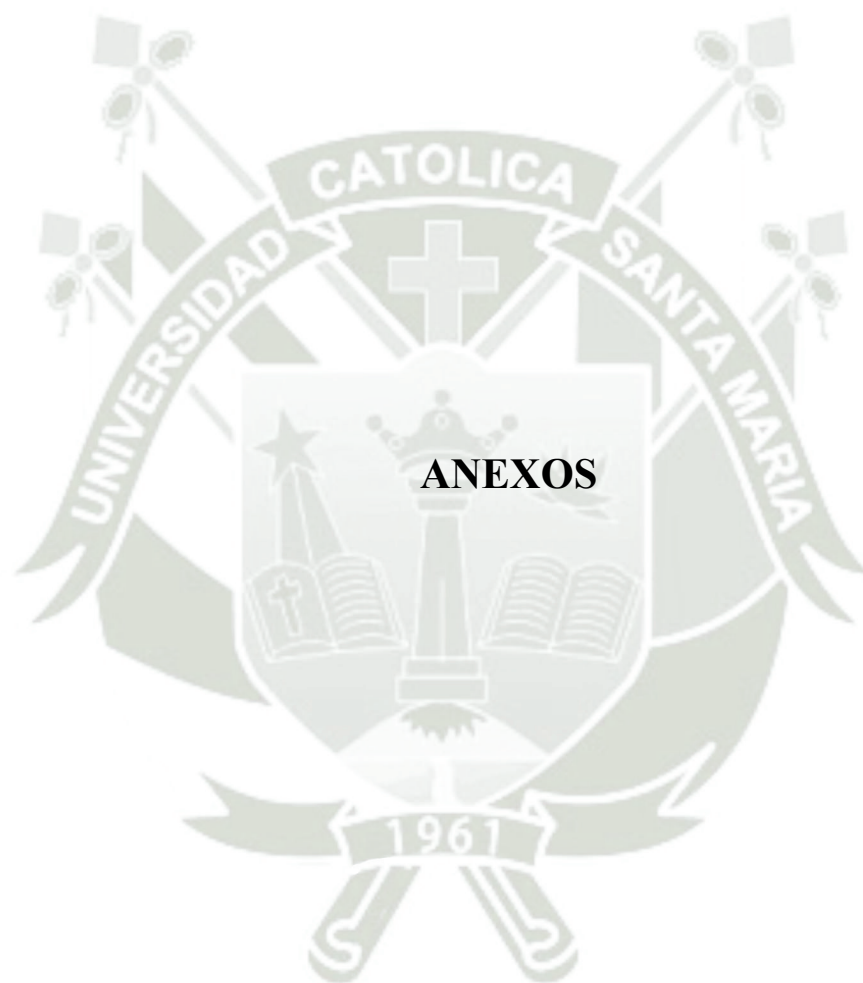
Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4 ed.). Editorial ECOE. [https://www.researchgate.net/publication/319310793\\_Formacion\\_integral\\_y\\_competencias\\_Pensamiento\\_complejo\\_curriculo\\_didactica\\_y\\_evaluacion](https://www.researchgate.net/publication/319310793_Formacion_integral_y_competencias_Pensamiento_complejo_curriculo_didactica_y_evaluacion)

Umeres, .. M. (2020). *Percepción del estrés académico y hábitos de estudios en la virtualidad de estudiantes de secundaria de I.E. Privada Santa Rosa de Quives-Rímac, 2020*. (Tesis de maestría,, Universidad César Vallejo). Repositorio institucional. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49926/Umeres\\_UMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49926/Umeres_UMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vilcahuamán, W. (2019). *Las competencias digitales y el nivel de actitudes frente a las Tic de los docentes del SENATI Cusco*. (Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia). Repositorio institucional. <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/8507>

Villagómez, A., & Pérez, I. (2021). El uso de Edmodo como una herramienta virtual de aprendizaje durante la contingencia por COVID-19. *Humanidades, Tecnología y Ciencia, del Instituto Politécnico Nacional*(25). [https://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/26/HUMANIDADES\\_26\\_001033.pdf](https://revistaelectronica-ipn.org/ResourcesFiles/Contenido/26/HUMANIDADES_26_001033.pdf)

Zumba, D., & Moreta, R. (2022). Afectividad, Regulación Emocional, Estrés y Salud Mental en adolescentes del Ecuador en tiempos de pandemia. *Psicología de la salud, 10*(1). <https://revistas.innovacionumh.es/index.php/doctorado/article/view/1370>



## Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Relación de competencias digitales y el estrés académico en estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19 de la I.E. San Antonio María Claret - CIRCA, Arequipa 2021

| Interrogante general  | Objetivo general  | Hipótesis general  | Variables  | Indicadores                                 | subindicadores   | Metodología   |                        |                                      |  |
|---|---|--|--|---|--|---|------------------------|--------------------------------------|--|
| ¿Qué relación existe entre el uso de las competencias digitales y el Estrés académico en estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret - CIRCA Arequipa 2021? | Determinar la relación entre el uso de competencias digitales y estrés académico en los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret - CIRCA Arequipa 2021 | Dado que, el manejo de herramientas tecnológicas facilita el acceso a la interacción estudiante - docente; además, las actividades de aprendizaje ocasionan agotamiento físico, psicológico y comportamental | COMPETENCIAS DIGITALES   | Utilización de dispositivos digitales       | • Comunicación según tipo de interés                                   | TIPO<br>Aplicada  |                        |                                      |  |
|   |   |  |  |   | • Intercambio de información   |   |                        |                                      |  |
|   |   |  |  |   | • Comunicación mediante dispositivos móviles                           |   |                        |                                      |  |
|   |   |  |  |   | • Según su modo de funcionamiento                                      |   |                        |                                      |  |
|   |   |  |  | Utilización de aplicaciones multiplataforma | • Búsqueda de información según nivel técnico, profesional u funcional |   | PROCEDIMIENTO<br>Campo |                                      |  |
|   |   |  |  |   | • Intercambio de información   |   |                        |                                      |  |
|   |   |  |  |   | • Creación de contenido profesional                                    |   |                        |                                      |  |
|   |   |  |  |   | • Indagación de contenidos en redes                                    |   |                        |                                      |  |
|   |   |  |  | Información y comunicación en red           | • Actualización de perfil profesional                                  |   |                        | NIVEL<br>Transeccional correlacional |  |
|   |   |  |  |   | • Uso de perfiles para obtención de soporte                            |   |                        |                                      |  |
| • Según grado de apertura   |   |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
| • Creación de grupos específicos o de interés según el fin  |   |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
| Actitudes ante la TIC   | • Contacto con personas según interés   | DISEÑO<br>Cuantitativo   |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   | • Incorporación a grupos según interés  |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   | • Según su grado de integración   |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   | • Integración en las redes sociales según perfiles similares  |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
| ESTRÉS ACADEMICO  | Precisar el uso de competencias digitales de los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret - CIRCA Arequipa 2021.                                       |  | Precisar los niveles de estrés académico en los estudiantes del VI ciclo contexto COVID 19, IE San Antonio María Claret - CIRCA Arequipa 2021. | ESTRÉS ACADEMICO                            | Estresores   | • Interconexión con otras personas en redes sociales abiertas o de ámbito general | TECNICA<br>Encuesta    |                                      |  |
|   |   |  |  |   |  | • Comunicación con personas de diferente perfil o interés                         |                        |                                      |  |
|   |   |  |  |   | Síntomas   | • La utilidad de contactarse con personas de perfiles afines                      |                        | INSTRUMENTO<br>Cuestionario          |  |
|   |   |  |  |   |  | • Oportunidad de encontrar personas afines en las redes sociales                  |                        |                                      |  |
|   |   |  |  |   | Estrategias de afrontamiento   | • Indaga en las redes sociales con perfil profesional común                       |                        |                                      | UNIDAD DE ANALISIS<br>Estudiantes de la I.E. San Antonio María Claret - CIRCA VI ciclo |
|   |   |  |  |   |  | • Interrelación dentro de un área de conocimiento específico o de interés común   |                        |                                      |  |
|   |   | • Mayores  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   |   | • Menores  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   |   | • Físicos  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   |   | • Psicológicos   |  |   |  |   |                        |                                      |  |
| Estrategias de afrontamiento  | • Comportamentales  |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   | • Habilidades sociales  |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   | • Hábitos   |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   | • Actividades religiosas  |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   | • Uso de las tecnologías  |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
|   | • Planificación   |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |
| • Actividades recreativas   |   |  |  |   |  |   |                        |                                      |  |

## Anexo 2: Carta de autorización

Arequipa, 03 de diciembre 2021

Sr. Bachiller en Educación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de Lima

Profesor Reynaldo Ruly Quispe Coaquira

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle que, atendiendo a su solicitud prestada el día miércoles 01 de diciembre del presente año en la cual se informa sobre la aplicación de una encuesta de investigación con fines académicos, trabajo de investigación realizado en la Universidad Católica de Santa María de Arequipa que lleva por título según registro "Relación de competencias digitales y el estrés académico en estudiantes del VI ciclo en un contexto COVID19 de la I.E. San Antonio María Claret-CIRCA, Arequipa 2021" ha sido **ACEPTADO** para realizar la aplicación de los instrumentos de investigación en la I.E. que usted solicita.

Saludos cordiales,



  
Percy Cornejo Choquemamani  
DIRECTOR  
I.E. San Antonio María Claret

PERCY CORNEJO CHOQUEMAMANI

Director de la I.E. San Antonio María Claret-CIRCA

Celular de contacto: 51976330264

Email: [pcornejo@circasamclaret.edu.pe](mailto:pcornejo@circasamclaret.edu.pe)

### Anexo 3: Validaciones de instrumentos

#### Juez 01

#### VALIDACION DE INSTRUMENTOS

Título de la investigación “RELACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES Y EL ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL VI CICLO CONTEXTO COVID 19 DE LA I.E. SAN ANTONIO MARÍA CLARET – CIRCA, AREQUIPA 2021”

INVESTIGADOR:

- QUISPE COAQUIRA REYNALDO RULY

Instrumento de investigación 01 CUESTIONARIO PARA COMPETENCIAS DIGITALES, Validación de Carrera et al. (2011)

| CRITERIOS DE VALIDACION                                  | APRECIACION |       |         |            |
|--|-------------|-------|---------|------------|
|  | Excelente   | Bueno | Regular | Deficiente |
| Presentación del instrumento                             | x           |       |         |            |
| Claridad en la relación de los Ítems                     | x           |       |         |            |
| Pertinencia con las variables, dimensiones e indicadores | x           |       |         |            |
| Relevancia del contenido                                 | x           |       |         |            |
| Factibilidad de la aplicación                            | x           |       |         |            |

Instrumento de investigación 02. INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO SISCO SV, (Adaptado de Barraza, 2018) adaptado al contexto de la crisis por COVID-19.

| CRITERIOS DE VALIDACION                                  | APRECIACION |       |         |            |
|--|-------------|-------|---------|------------|
|  | Excelente   | Bueno | Regular | Deficiente |
| Presentación del instrumento                             | x           |       |         |            |
| Claridad en la relación de los Ítems                     | x           |       |         |            |
| Pertinencia con las variables, dimensiones e indicadores | x           |       |         |            |
| Relevancia del contenido                                 | x           |       |         |            |
| Factibilidad de la aplicación                            | x           |       |         |            |

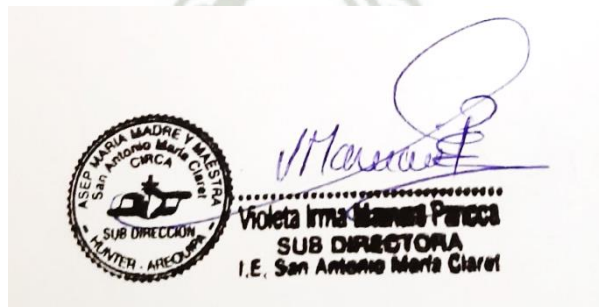
Validado por: Mg Violeta Irma Mamani Pancca

Lugar de trabajo: I.E. San Antonio Maria Claret – CIRCA

Cargo: Subdirectora de la I.E

Correo: [vmamani@circsamclaret.edu.pe](mailto:vmamani@circsamclaret.edu.pe)

OBSERVACIONES: Habiendo analizado los instrumentos mencionados se determina que es APLICABLE y se integra a la naturaleza de la investigación la que permitirá recolectar los datos de estudios sin mayor problema.



Violeta Irma Mamani Pancca  
SUB DIRECTORA  
I.E. San Antonio Maria Claret

---

FIRMA

## Juez 02

### VALIDACION DE INSTRUMENTOS

Título de la investigación “RELACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES Y EL ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL VI CICLO CONTEXTO COVID 19 DE LA I.E. SAN ANTONIO MARÍA CLARET – CIRCA, AREQUIPA 2021”

INVESTIGADOR:

- QUISPE COAQUIRA REYNALDO RULY

Instrumento de investigación 01 CUESTIONARIO PARA COMPETENCIAS DIGITALES, Validación de (Carrera et al. (2011)

| CRITERIOS DE VALIDACION                                  | APRECIACION |       |         |            |
|--|-------------|-------|---------|------------|
|  | Excelente   | Bueno | Regular | Deficiente |
| Presentación del instrumento                             | X           |       |         |            |
| Claridad en la relación de los Ítems                     | X           |       |         |            |
| Pertinencia con las variables, dimensiones e indicadores | X           |       |         |            |
| Relevancia del contenido                                 | X           |       |         |            |
| Factibilidad de la aplicación                            | X           |       |         |            |

Instrumento de investigación 02. INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO SISCO SV, (Adaptado de Barraza, 2018) adaptado al contexto de la crisis por COVID-19.

| CRITERIOS DE VALIDACION                                  | APRECIACION |       |         |            |
|--|-------------|-------|---------|------------|
|  | Excelente   | Bueno | Regular | Deficiente |
| Presentación del instrumento                             | X           |       |         |            |
| Claridad en la relación de los Ítems                     | X           |       |         |            |
| Pertinencia con las variables, dimensiones e indicadores | X           |       |         |            |
| Relevancia del contenido                                 | X           |       |         |            |
| Factibilidad de la aplicación                            | X           |       |         |            |

Validado por: Mg Helbert Nicolás Zavaleta del Carpio

Lugar de trabajo: I.E. San Antonio Maria Claret – CIRCA

Cargo: Profesor de aula área de inglés

Correo: [hzavaleta@circasamclaret.edu.pe](mailto:hzavaleta@circasamclaret.edu.pe)

OBSERVACIONES: Habiendo analizado los instrumentos mencionados se determina que es APLICABLE y se integra a la naturaleza de la investigación la que permitirá recolectar los datos de estudios sin mayor problema.



FIRMA

45544022

DNI N.º:.....

### Juez 03

#### VALIDACION DE INSTRUMENTOS

Título de la investigación “RELACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES Y EL ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL VI CICLO CONTEXTO COVID 19 DE LA I.E. SAN ANTONIO MARÍA CLARET – CIRCA, AREQUIPA 2021”

INVESTIGADOR:

- QUISPE COAQUIRA REYNALDO RULY

Instrumento de investigación 01 CUESTIONARIO PARA COMPETENCIAS DIGITALES, Validación de (Carrera et al. (2011)

| CRITERIOS DE VALIDACION                                  | APRECIACION |       |         |            |
|--|-------------|-------|---------|------------|
|  | Excelente   | Bueno | Regular | Deficiente |
| Presentación del instrumento                             | x           |       |         |            |
| Claridad en la relación de los Ítems                     | x           |       |         |            |
| Pertinencia con las variables, dimensiones e indicadores | x           |       |         |            |
| Relevancia del contenido                                 | x           |       |         |            |
| Factibilidad de la aplicación                            | x           |       |         |            |

Instrumento de investigación 02. INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO SISCO SV, (Adaptado de Barraza, 2018) adaptado al contexto de la crisis por COVID-19.

| CRITERIOS DE VALIDACION                                  | APRECIACION |       |         |            |
|--|-------------|-------|---------|------------|
|  | Excelente   | Bueno | Regular | Deficiente |
| Presentación del instrumento                             | x           |       |         |            |
| Claridad en la relación de los Ítems                     | x           |       |         |            |
| Pertinencia con las variables, dimensiones e indicadores | x           |       |         |            |
| Relevancia del contenido                                 | x           |       |         |            |
| Factibilidad de la aplicación                            | x           |       |         |            |

Validado por: Mg José Luis Apaza Flores  
Lugar de trabajo: I.E. Francisco Javier de Luna Pizarro  
Cargo: Coordinador Académico de Ciencias  
Correo: [joselo1aqp@gmail.com](mailto:joselo1aqp@gmail.com)

OBSERVACIONES: Habiendo analizado los instrumentos mencionados se determina que es APLICABLE y se integra a la naturaleza de la investigación la que permitirá recolectar los datos de estudios sin mayor problema.



Mg. José Luis Apaza Flores  
CM. 1029712973  
Coord. Ce IE Foo. Javier de Luna Pizarro

FIRMA

## Anexo 4: Instrumentos

### INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO SISCO SV

(Adaptado de Barraza, 2018) adaptado al contexto de la crisis por COVID-19,

#### INFORMACION PERSONAL:

Edad: .....

Sexo: .....

Fecha: .....

1. Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo (estrés)?

SI

NO

En caso de seleccionar la alternativa “NO”, el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa “SI”, pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2. Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de estrés, donde (1) es poco y (5) mucho. (Marca con una X).

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |

#### Dimensión 1: Estresores

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de aspectos que, en mayor o menor medida, suelen estresar a algunos estudiantes. Responde, señalando con una X ¿Con qué frecuencia cada uno de esos aspectos te estresa? tomando en consideración la

siguiente escala de valores:

|       |            |          |               |              |         |
|-------|------------|----------|---------------|--------------|---------|
| Nunca | Casi nunca | Rara vez | Algunas veces | Casi siempre | Siempre |
| N     | CN         | RV       | AV            | CS           | S       |

A continuación, se presentan una serie de aspectos que, en mayor o menor medida, suelen estresar a algunos estudiantes. Responde, tomando en consideración la siguiente escala de valores. **¿Con que frecuencia te estresa?**

| estresores   | N | CN | RV | AV | CS | S |
|--|---|----|----|----|----|---|
| 1. La competitividad con o entre mis compañeros de clases.   |   |    |    |    |    |   |
| 2. La sobrecarga de tareas y trabajos académicos que tengo que realizar todos los días.  |   |    |    |    |    |   |
| 3. La personalidad y el carácter de mis profesores/as que me imparten clases.  |   |    |    |    |    |   |
| 4. La forma de evaluación de los(as) profesores/as de las tareas, foros, proyectos, lecturas, ensayos, trabajos de investigación, organizadores, búsquedas en Internet, etc.         |   |    |    |    |    |   |
| 5. El nivel de exigencia de mis profesores/as.   |   |    |    |    |    |   |
| 6. El tipo de trabajo que me piden mis profesores/as (análisis de lecturas, proyectos, ensayos, mapas conceptuales, grabaciones, ejercicios y problemas, búsquedas en Internet etc.) |   |    |    |    |    |   |
| 7. Que me enseñen profesores/as muy teóricos/as.   |   |    |    |    |    |   |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 8. Mi participación en clase (conectarme a la clase, responder a preguntas, hacer comentarios, desarrollar argumentaciones, etc.) |  |  |  |  |  |  |
| 9. Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan mis profesores/as.   |  |  |  |  |  |  |
| 10. La realización de exámenes, prácticas o trabajos de aplicación.   |  |  |  |  |  |  |
| 11. Exposición de un tema ante la clase.  |  |  |  |  |  |  |
| 12. La poca claridad que tengo sobre lo que solicitan mis profesores/as.  |  |  |  |  |  |  |
| 13. Que mis profesores/as están mal preparados/as (contenido de la asignatura y/o manejo de tecnología).                          |  |  |  |  |  |  |
| 14. Asistir o conectarse a clases aburridas o monótonas.  |  |  |  |  |  |  |
| 15. No entender los temas que se abordan en la clase.   |  |  |  |  |  |  |

#### Dimensión 2: Síntomas (reacciones)

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de reacciones que, en mayor o menor medida, suelen presentarse en algunos estudiantes cuando están estresados. Responde, señalando con una X, ¿con qué frecuencia se te presentan cada una de estas reacciones cuando estás estresado? tomando en consideración la misma escala de valores del apartado anterior.

¿Con qué frecuencia se presentan las siguientes reacciones cuando estás estresado:

| Síntomas   | N | CN | RV | AV | CS | S |
|--|---|----|----|----|----|---|
| 16. Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla). |   |    |    |    |    |   |
| 17. Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla). |   |    |    |    |    |   |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 18. Dolores de cabeza o migrañas.                                       |  |  |  |  |  |  |
| 19. Problemas de digestión, dolor de estómago o diarrea.                |  |  |  |  |  |  |
| 20. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.                         |  |  |  |  |  |  |
| 21. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.                            |  |  |  |  |  |  |
| 22. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).             |  |  |  |  |  |  |
| 23. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)                      |  |  |  |  |  |  |
| 24. Ansiedad (nerviosismo), angustia o desesperación.                   |  |  |  |  |  |  |
| 25. Dificultades para concentrarse.                                     |  |  |  |  |  |  |
| 26. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.             |  |  |  |  |  |  |
| 27. Conflictos o tendencia a polemizar, contradecir, discutir o pelear. |  |  |  |  |  |  |
| 28. Aislamiento de los demás.   |  |  |  |  |  |  |
| 29. Desgano para realizar las labores académicas                        |  |  |  |  |  |  |
| 30. Aumento o reducción del consumo de alimentos.                       |  |  |  |  |  |  |

### Dimensión 3: estrategias de afrontamiento

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de acciones que, en mayor o menor medida, suelen utilizar algunos estudiantes para enfrentar su estrés. Responde, encerrando en un círculo, ¿con qué frecuencia utilizas cada una de estas acciones para enfrentar tu estrés? tomando en consideración la misma escala de valores del apartado anterior:

¿Con qué frecuencia para enfrentar tu estrés te orientas a:

| estrategias  | N | CN | RV | AV | CS | S |
|--|---|----|----|----|----|---|
| 31. Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros). |   |    |    |    |    |   |
| 32. Escuchar música o distraerme viendo televisión.  |   |    |    |    |    |   |
| 33. Concentrarse en resolver la situación que me preocupa  |   |    |    |    |    |   |
| 34. Elogiar mi forma de actuar para enfrentar la situación que me preocupa.                      |   |    |    |    |    |   |
| 35. La religiosidad (encomendarse a Dios o asistir a misa)                                       |   |    |    |    |    |   |
| 36. Búsqueda de información sobre la situación que me preocupa                                   |   |    |    |    |    |   |
| 37. Solicitar el apoyo de mi familia o de mis amigos   |   |    |    |    |    |   |
| 38. Contar lo que me pasa a otros. (Verbalización de la situación que preocupa)                  |   |    |    |    |    |   |
| 39. Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa.                  |   |    |    |    |    |   |
| 40. Evaluar lo positivo y negativo de mis propuestas ante una situación estresante.              |   |    |    |    |    |   |
| 41. Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa.             |   |    |    |    |    |   |
| 42. Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las soluciones.      |   |    |    |    |    |   |
| 43. Hacer ejercicio físico.  |   |    |    |    |    |   |
| 44. Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas.           |   |    |    |    |    |   |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 45. Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que Preocupa. |  |  |  |  |  |  |
| 46. Navegar en internet.  |  |  |  |  |  |  |
| 47. Jugar videojuegos.  |  |  |  |  |  |  |



## Cuestionario sobre el uso de competencias digitales

Validación de Carrera et al. (2011)

Este cuestionario va dirigido a estudiantes de EBR del VI ciclo de la I.E. San Antonio María Claret - CIRCA con el propósito de solicitar información general sobre el Uso de competencias digitales. La información que presente es totalmente anónima y se mantendrá una absoluta confidencialidad sobre la misma. Este instrumento forma parte de un trabajo de investigación y servirá para identificar parámetros de medición de las competencias digitales y su relación con el estrés académico contexto COVID 19.

A continuación, encontrará una serie de enunciados que buscan el nivel y/o frecuencia de uso de competencias digitales en su vida cotidiana. Por cada pregunta Ud. Encontrará varias respuestas, debe marcar con una "X" la que se adecúa a su caso y experiencia en particular. Por favor, le solicitamos llenar con sinceridad todos los datos que aquí se le piden, los mismos que se mantendrán en confidencialidad. Cualquier duda que tenga, acérquese a la persona encargada.

### PERFIL DEL ESTUDIANTE:

Institución Educativa: .....

Género

Masculino

Femenino

Edad: .....

| 1             | 2            | 3                  | 4           | 5                       |
|---------------|--------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| Lo desconocía | No soy capaz | Si, pero con ayuda | Si, siempre | Si y lo sabría explicar |

### DIMENSION 1: UTILIZACION DE DISPOSITIVOS DIGITALES

A. DI SI ERES CAPAZ DE REALIZAR LAS SIGUIENTES ACCIONES:

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 1. Enciendo y apago cualquier computador, celular, consola, cámara de fotos o mp3  |  |  |  |  |  |
| 2. Distingo que es una tarjeta de video de memoria, disco duro interno o externo, un CD o un DVD, entre otros.                         |  |  |  |  |  |
| 3. Guardo información en un CD, a una cámara de fotos, a un mp3 o a otra consola   |  |  |  |  |  |
| 4. Paso información de un ordenador o una consola a un celular, a una cámara de fotos, aun mp3 a otra consola                          |  |  |  |  |  |
| 5. Conecta celulares, conmutadores, impresoras o auriculares con cable infrarrojos, wifi o bluetooth, entre otros                      |  |  |  |  |  |
| 6. Identifico distintos tipos de conexiones de celulares, computadoras o consolas (USB, RCA, HDMI, VGA USB, o conectores, entre otros) |  |  |  |  |  |
| <b>B. ¿QUE SABES DE LAS COMPUTADORAS?</b>  |  |  |  |  |  |
| 7. Diferencio si una PC o portátil es mejor que otro según sus características.  |  |  |  |  |  |
| 8. Sé que es un sistema operativo (Windows, Mac o Linux)   |  |  |  |  |  |
| 9. Reconozco las palabras más comunes de un sistema operativo (archivo, carpeta o programa, entre otros)                               |  |  |  |  |  |
| 10. Organizo archivos o programas según mis intereses  |  |  |  |  |  |
| 11. Elimino un virus de mi computador  |  |  |  |  |  |
| 12. Hago copias de seguridad de mis archivos y carpetas  |  |  |  |  |  |
| 13. Borro archivos innecesarios de mi computador   |  |  |  |  |  |
| 14. Identifico los elementos básicos del computador y sus funciones (pantalla, teclado, ratón, sonido, entre otros)                    |  |  |  |  |  |
| 15. Instalo una impresora  |  |  |  |  |  |
| 16. Cambio la tinta a una impresora  |  |  |  |  |  |
| 17. Instalo una webcam o cámara web  |  |  |  |  |  |
| 18. Instalo un teclado o un ratón  |  |  |  |  |  |
| 19. Conecto equipos de audio, cámaras de video o cámaras de foto ordenador   |  |  |  |  |  |
| <b>C. ¿QUE SABES DE LOS TELEFONOS CELULARES?</b>   |  |  |  |  |  |
| 20. Diferencio si un celular es mejor que otro según sus características   |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 21. Reconozco las palabras más comunes de un teléfono móvil (SIM, PIN, PUK, SMS, guía de contactos, entre otros)                               |  |  |  |  |  |
| 22. Identifico los elementos básicos de un teléfono móvil y sus funciones (pantalla, teclado, batería o cargador, entre otros)                 |  |  |  |  |  |
| 23. Hago llamadas de teléfono.   |  |  |  |  |  |
| 24. Hago video llamadas de teléfono.   |  |  |  |  |  |
| 25. Envío y recibo mensajes de texto (SMS) en el teléfono móvil  |  |  |  |  |  |
| 26. Recibo mensajes multimedia (MMS) con fotos, video o sonido en el teléfono móvil.   |  |  |  |  |  |
| 27. Bajo tonos y politonos y pongo como tono de llamada.   |  |  |  |  |  |
| 28. Conecto el móvil a otros móviles, ordenadores de mp3.  |  |  |  |  |  |
| <b>D. ¿Y SOBRE LAS CAMARAS DE FOTOS Y DE VIDEO?</b>  |  |  |  |  |  |
| 29. Diferencio si una cámara digital es mejor que en otra función de sus características.  |  |  |  |  |  |
| 30. Diferencio entre cámaras fotográficas y de videos analógicos o digitales.  |  |  |  |  |  |
| 31. Reconozco las palabras más comunes de las cámaras de fotos o video (ISO, contraste, zoom, megapíxeles, entre otros).                       |  |  |  |  |  |
| 32. Identifico los elementos básicos de las cámaras digitales (pantalla, batería, lente un objetivo o flash, entre otros).                     |  |  |  |  |  |
| 33. Hago fotos con una cámara de fotos digital.  |  |  |  |  |  |
| 34. Grabo videos con una cámara de video digital.  |  |  |  |  |  |
| 35. Conecto una cámara de fotos o video al ordenador o la consola.   |  |  |  |  |  |
| 36. Identifico diferentes modos de escena en cámara de foto o video (blanco y negro, soleado, macro, nieve, fuegos artificiales, entre otros). |  |  |  |  |  |
| 37. Enfoco o encuadro correctamente cuando hago una fotografía.  |  |  |  |  |  |
| 38. Paso fotos y videos de la cámara de ordenador, consola o móvil y al revés.   |  |  |  |  |  |
| <b>E. ¿QUE SABES DE LOS REPRODUCTORES Y GRABADORES DE MUSICA Y DE VIDEO</b>  |  |  |  |  |  |
| 39. Diferencio si un reproductor de música (mp3) o video (mp4, video o DVD) es mejor que otro en función de sus características.               |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 40. Diferencio diferentes tipos de reproductores de música y video (iPod, MP3, MP4 o DVD, entre otros).                        |  |  |  |  |  |
| 41. Reconozco las palabras más comunes de los reproductores y/o grabadores de música y video (track, pause, play o rec).       |  |  |  |  |  |
| 42. Reconozco para que sirven los botones de pause, play, rec, rebobinar o avanzar, entre otros.                               |  |  |  |  |  |
| 43. Identifico los elementos básicos de un MP3 o MP4 (pantalla, batería, auriculares o cargadores, entre otros).               |  |  |  |  |  |
| 44. Grabo fotos o videos con un DVD grabador.  |  |  |  |  |  |
| 45. Veo videos en DVD o un MP4   |  |  |  |  |  |
| 46. Grabo sonidos con una grabadora o MP3  |  |  |  |  |  |
| 47. Escucho una canción con un MP3.  |  |  |  |  |  |
| 48. Conecto un MP3 a un ordenador o una consola.   |  |  |  |  |  |
| 49. Conecto un DVD a un televisor.   |  |  |  |  |  |
| 50. Paso música y videos del reproductor al ordenador.   |  |  |  |  |  |
| F. ¿Y ACERCA DE LA TELEVISION?   |  |  |  |  |  |
| 51. Diferencio si una consola es mejor que otra en función de sus características.   |  |  |  |  |  |
| 52. Reconozco las palabras más comunes de los televisores (canal, contraste, resolución, entre otros).                         |  |  |  |  |  |
| 53. Identifico los elementos principales de un televisor (pantalla altavoces o mando a distancia, entre otros).                |  |  |  |  |  |
| 54. Uso funciones básicas de un televisor (cambiar de canal o sintonizar la antena, entre otros).                              |  |  |  |  |  |
| 55. Conecto la televisión un reproductor de video o DVD, Home Cinema u otros.  |  |  |  |  |  |
| 56. Grabo un programa de televisión en un DVD.   |  |  |  |  |  |
| G. ¿QUE SABES DE LAS CONSOLAS?   |  |  |  |  |  |
| 57. Diferencio si una consola es mejor que otra en función de sus características.   |  |  |  |  |  |
| 58. Distingo entre consolas (de televisión) y consolas portátiles (PlayStation y Nintendo DS, por ejemplo).                    |  |  |  |  |  |
| 59. Reconozco las palabras más comunes de una consola (mando o juego, entre otros).  |  |  |  |  |  |
| 60. Identifico los elementos básicos de una consola y funciones (consola, pantalla, puntero, o botones de juego, entre otros). |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 61. Uso distintas consolas adaptándome a su forma, botones o funcionamiento.  |  |  |  |  |  |
| 62. Pongo un juego en una consola y juego en él.  |  |  |  |  |  |
| 63. Me adapto y juego, juegos usando un mando, un puntero o moviendo el cuerpo.   |  |  |  |  |  |
| <b>DIMENSION 2 UTILIZACION DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>A. DI QUE SABES HACER EN LAS SIGUIENTES SITUACIONES</b>  |  |  |  |  |  |
| 64. Instalo programas o juegos en un computador o móvil.  |  |  |  |  |  |
| 65. Desinstalo programas o juegos en un computador o celular.   |  |  |  |  |  |
| 66. Instalo programas en un computador o celular siguiendo las instrucciones de un manual o de la pantalla.                             |  |  |  |  |  |
| 67. Bajo o descargo programas a un computador o celular.  |  |  |  |  |  |
| 68. Utilizo programas de utilidades para comprimir archivos o ver documentos por ejemplo (WinZip o adobe Acrobat Reader, entre otros).  |  |  |  |  |  |
| 69. Reconozco con que programa se puede abrir un archivo viendo si su formato es pdf, jpg, mp3, avi, doc, xlx, ppt, entre otros.        |  |  |  |  |  |
| 70. Cambio el formato de un archivo para convertirlo en otro  |  |  |  |  |  |
| 71. Utilizo el teclado y sus funciones de acceso rápido (favoritos, suspender, Ctrl + C o Ctrl + V, entre otros)                        |  |  |  |  |  |
| <b>B. ¿QUE SABES DE LOS PROGRAMAS PARA NAVEGAR POR INTERNET?</b>  |  |  |  |  |  |
| 72. Reconozco las palabras más comunes cuando navego por internet (URL, hipervínculo, link, ente otros).                                |  |  |  |  |  |
| 73. Distingo algunas formas para conectarse a internet (ADSL, red telefónica o 3G, 4G, entre otras).                                    |  |  |  |  |  |
| 74. Reconozco distintos programas para navegar por internet (Explorer, Chrome, Firefox, opera, Netscape, entre otros).                  |  |  |  |  |  |
| 75. Navego por internet a través de enlaces o hipervínculos.  |  |  |  |  |  |
| 76. Utilizo las funciones básicas de los navegadores (atrás, adelante, actualizar páginas, añadir favoritos o marcadores, entre otros). |  |  |  |  |  |
| 77. Identifico diferentes formas de bajar música o películas  |  |  |  |  |  |
| 78. Diferencio distintas páginas web para bajar música o películas (MegaUpload, FileTansfer, entre otros).                              |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 79. Diferencio diferentes programas para bajar o descargar archivos, música o películas (sofonic, Converter, entre otros).                                      |  |  |  |  |  |
| 80. Bajo o descargo programas, fotos, músicas o películas que no estén pirateados.  |  |  |  |  |  |
| 81. Cargo o envié archivos a través de enlaces o hipervínculo, entre otros.   |  |  |  |  |  |
| 82. Subo archivos, fotos, música o películas en web.  |  |  |  |  |  |
| <b>C. ¿Qué SABES ACERCA DE LOS PROGRAMAS PARA ESCRIBIR TEXTO?</b>   |  |  |  |  |  |
| 83. Reconozco distintos programas para editar texto (Word, Writer o Wordpad, entre otros).  |  |  |  |  |  |
| 84. Reconozco las palabras ms comunes de os editores de texto (formato, párrafo, márgenes, insertar, salto de línea o encabezado y pie de página, entre otros). |  |  |  |  |  |
| 85. Creo, guardo e imprimo un documento de texto con Word u otro programa.  |  |  |  |  |  |
| 86. Doy formato a un texto cambiando el encabezado, el tipo de letra, los márgenes o la distancia entre líneas, entre otros.                                    |  |  |  |  |  |
| 87. Uso cortar, copiar y pegar para hacer un documento.   |  |  |  |  |  |
| 88. Pongo imágenes o gráficos en un documento de texto.   |  |  |  |  |  |
| 89. Utilizo los correctores ortográficos para revisar y corregir faltas de ortografía.  |  |  |  |  |  |
| <b>D. ¿Y DE LOS PROGRAMAS PARA HACER CALCULOS?</b>  |  |  |  |  |  |
| 90. Reconozco distintos programas para realizar hojas de cálculo Excel entre otros.   |  |  |  |  |  |
| 91. Reconozco las palabras más comunes de las hojas de cálculo (hoja, fila, columna o celdas, entre otros).   |  |  |  |  |  |
| 92. Creo, introduzco datos, guardo e imprimo una hoja de cálculo con Excel u otro programa.   |  |  |  |  |  |
| 93. Doy formato a una hoja de cálculo modificando la distancia entre celdas, tipo de letra, los márgenes ente otros.  |  |  |  |  |  |
| 94. Hago cálculos sencillos con fórmulas en una hoja de cálculo.  |  |  |  |  |  |
| 95. Hago cálculos sencillos introduciendo yo mismo las formulas   |  |  |  |  |  |
| 96. Creo gráficos a partir de los datos introducidos  |  |  |  |  |  |
| 97. Analizo datos en diferentes hojas, tablas o gráficos.   |  |  |  |  |  |
| <b>E. ¿Y DE LOS PROGRAMAS PARA HACER PRESENTACIONES MULTIMEDIA?</b>   |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 98. Reconozco programas para realizar presentaciones (Power Point, Prezzi, otros).  |  |  |  |  |  |
| 99. Reconozco las palabras más comunes de las presentaciones (diapositivas, fondo, efectos, transiciones, grabación, entre otras).        |  |  |  |  |  |
| 100. Hago, guardo, imprimo una presentación con Power Point u otro programa.  |  |  |  |  |  |
| 101. Doy formato a una presentación cambiando el fondo, el tipo de letra o añadiendo imágenes, entre otros                                |  |  |  |  |  |
| 102. Añado efectos o transiciones entre diapositiva a una presentación.   |  |  |  |  |  |
| 103. Añado música, video o animaciones a una presentación.  |  |  |  |  |  |
| 104. Hago presentaciones sencillas con o sin plantillas.  |  |  |  |  |  |
| 105. Añado esquemas o menús en una presentación.  |  |  |  |  |  |
| 106. Hago una presentación con enlaces entre diapositivas.  |  |  |  |  |  |
| 107. Hago una presentación con enlaces a una página web.  |  |  |  |  |  |
| 108. Hago una presentación con enlaces a un video, música o archivos de texto.  |  |  |  |  |  |
| <b>F. ¿Y DE LOS PROGRAMAS PARA EL DISEÑAR PUBLICACIONES COMO TRIPTICOS, CALENDARIOS, BOLETINES O CARTELES?</b>                            |  |  |  |  |  |
| 109. Reconozco programas para realizar publicaciones (Publisher, Canvas, OneNote, entre otros).   |  |  |  |  |  |
| 110. Reconozco las palabras más comunes de las publicaciones (pantallas, tipo de publicaciones, boletines, calendarios, entre otros).     |  |  |  |  |  |
| 111. Realizo, guardo o imprimo trípticos, boletines, calendarios u otra aplicación con Publisher u otro programa                          |  |  |  |  |  |
| 112. Doy formato a un tríptico, boletín o calendario añadiendo imágenes, cambiando el tipo de letra o editando su contenido, entre otros. |  |  |  |  |  |
| 113. Hago trípticos, boletines o calendarios sencillos con o sin plantillas.  |  |  |  |  |  |
| <b>G. ¿Y DE LOS PROGRAMAS PARA HACER BASE DE DATOS?</b>   |  |  |  |  |  |
| 114. Reconozco programas para hacer una base de datos (Access o base de datos, entre otros).  |  |  |  |  |  |
| 115. Distingo que es, para que sirve una base de datos.   |  |  |  |  |  |
| 116. Reconozco las palabras más comunes de una base de datos (formulario, informe, tabla, datos o referencias, entre otros).              |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 117. Consulto base de datos ya creadas.   |  |  |  |  |  |
| 118. Introduzco datos en una base de datos a partir de un formulario.   |  |  |  |  |  |
| H. ¿Y DE LOS PROGRAMAS PARA DIBUJAR O EDITAR UNA IMAGEN O FOTOGRAFIA?   |  |  |  |  |  |
| 119. Reconozco programas para editar imágenes o fotos (Paint, Photoshop, Picture manager, Corel Draw, entre otros).                                   |  |  |  |  |  |
| 120. Reconozco programas para guardar, organizar y ver fotos (Picasa, File, galería de fotos, entre otros).   |  |  |  |  |  |
| 121. Reconozco las palabras más comunes de los programas para editar imágenes (capa, pincel o paleta de colores, recortar, entre otros).              |  |  |  |  |  |
| 122. Uso programas para ver fotos como Picasa, File, galería de fotos, entre otros.   |  |  |  |  |  |
| 123. Veo y enseño fotos a mis amigos.   |  |  |  |  |  |
| 124. Hago, edito, guardo, veo o imprimo un dibujo o una fotografía.   |  |  |  |  |  |
| 125. Cambio el color, la luminosidad u otros efectos en un dibujo o foto.   |  |  |  |  |  |
| I. ¿Y DE LOS PROGRAMAS PARA ESCUCHAR MUSICA O EDITAR CANCIONES DE MUSICA?   |  |  |  |  |  |
| 126. Reconozco programas para editar música y sonidos (Audacity, Sony vegas, Wave, entre otros).  |  |  |  |  |  |
| 127. Reconozco programas para escuchar música (Media Player, Winamp, VLC, Spotify, entre otros).  |  |  |  |  |  |
| 128. Reconozco las palabras más comunes de los programas para editar canciones, música o sonidos (pista o track, lista de reproducción, entre otros). |  |  |  |  |  |
| 129. Uso programas para crear, editar música (Audacity, Sony Vegas, Wave, entre otros).   |  |  |  |  |  |
| 130. Uso programas como Media Player, Winamp, VLC, Spotify para escuchar música en mi ordenador.  |  |  |  |  |  |
| 131. Escucho música en mi ordenador, Tablet, celular, consola o Mp3.  |  |  |  |  |  |
| 132. Creo, edito, guardo o reproduzco una canción   |  |  |  |  |  |
| 133. Añado efectos de sonido a un clic de audio (aumentar o disminuir volumen, agregar efectos o añadir eco, entre otros).                            |  |  |  |  |  |
| J. ¿Y DE LOS PROGRAMAS PARA VER O EDITAR UN VIDEO?  |  |  |  |  |  |
| 134. Reconozco distintos programas para editar videos o películas (Pinnacle Studio, MovieMarker, Filmora, Camtasia Studio, entre otros).              |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 135. Reconozco programas para ver videos o películas (Media Player, Winamp, VLC, Real Player, entre otros).                        |  |  |  |  |  |
| 136. Reconozco las palabras más comunes de los programas para editar video (Efectos, transiciones, escena o captura, entre otros). |  |  |  |  |  |
| 137. Uso programas para editar videos o películas (Pinnacle Studio, MovieMarker, Filmora, Camtasia Studio, entre otros).           |  |  |  |  |  |
| 138. Uso programas para ver videos o películas (Pinnacle Studio, MovieMarker, Filmora, Camtasia Studio, entre otros).              |  |  |  |  |  |
| 139. Edito, guardo o reproduzco un video.  |  |  |  |  |  |
| 140. Soy capaz de ver películas y videos en mi ordenador, celular, Tablet, consola o MP4.  |  |  |  |  |  |
| 141. Añado música, transiciones o títulos a un video.  |  |  |  |  |  |
| <b>DIMENSION 3: INFORMACION Y COMUNICACIÓN EN RED</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>A. COMO OBTIENES INFORMACION DE LOS BUSCADORES</b>  |  |  |  |  |  |
| 142. Sigo pautas, normas o reglas para saber si la información que encuentro por internet es verdadera o falsa.                    |  |  |  |  |  |
| 143. Utilizo buscadores como Google para buscar información por internet.  |  |  |  |  |  |
| 144. Uso las opciones de búsqueda avanzada de los buscadores.  |  |  |  |  |  |
| 145. Establezco objetivo antes de buscar información en internet.  |  |  |  |  |  |
| 146. Pienso en que sitios buscare antes de empezar a buscar información en internet.   |  |  |  |  |  |
| 147. Consulto bibliotecas digitales, enciclopedias virtuales o materiales educativos a través de internet.                         |  |  |  |  |  |
| 148. Distingo algunas herramientas para buscar información (Directorios, buscadores, base de datos, wikis, entre otros).           |  |  |  |  |  |
| 149. Busco información y contenidos de internet de distinto formato (texto, audio, o video, entre otros).                          |  |  |  |  |  |
| 150. Guardo o bajo textos, imágenes, sonidos o videos que encuentro por internet.  |  |  |  |  |  |
| 151. Guardo información dentro o en página web (Google Drive, OneDrive, entre otros).  |  |  |  |  |  |
| 152. Clasifico la información que encuentro por internet según mis intereses.  |  |  |  |  |  |
| 153. Recupero la información que me he bajado guardo en internet.  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 154. Recupero la información que he guardado dentro de una página web (Google Drive, OneDrive, entre otros).                         |  |  |  |  |  |
| 155. Intercambio o paso información que encuentro por internet con amigos a través de correo electrónico, chat o foros, entre otros. |  |  |  |  |  |
| <b>B. DI QUE SABES CUANDO TE COMUNICAS CON OTRAS PERSONAS</b>  |  |  |  |  |  |
| 156. Entiendo, leo y escribo textos con palabras y símbolos abreviados que normalmente se usan en SMS o chats.                       |  |  |  |  |  |
| 157. Uso auricular o micrófonos para hacer videoconferencias, audioconferencias, videollamadas o grabar mensajes, entre otros.       |  |  |  |  |  |
| 158. Reconozco herramientas de comunicación como el chat, videoconferencia, videollamadas, audioconferencias, correo electrónico.    |  |  |  |  |  |
| 159. Soy capaz de realizar una audioconferencia  |  |  |  |  |  |
| 160. Hago videoconferencia a través del celular u ordenador, entre otros.  |  |  |  |  |  |
| 161. Chateo con otra persona.  |  |  |  |  |  |
| 162. Reconozco que herramientas de comunicación son usados por la persona que estoy comunicándome.                                   |  |  |  |  |  |
| 163. Envío y recibo mensajes de correo electrónico.  |  |  |  |  |  |
| 164. envío un mensaje a un foro de discusión o debate.   |  |  |  |  |  |
| 165. Sigo el hilo o el debate en un foro.  |  |  |  |  |  |
| 166. Abro o registro cuenta de correo electrónico y la configuro.  |  |  |  |  |  |
| <b>C. ¿Qué SABES ACERCA DE PAGINAS WEB COMO BLOG, WIKIS O REDES SOCIALES (FACEBOOK, WASAP, INSTAGRAM, TWITTER, POR EJEMPLO)</b>      |  |  |  |  |  |
| 167. Reconozco cuando navego por blogs, wikis o redes sociales.  |  |  |  |  |  |
| 168. Diferencio que es un wiki, un blog y una red social.  |  |  |  |  |  |
| 169. Abro o registro una cuenta en blog, wiki, red social u otro servicio social.  |  |  |  |  |  |
| 170. Identifico que es y para qué sirve un blog (Web log, fotolog o videoblog).  |  |  |  |  |  |
| 171. Identifico para que puede usarse un blog (diario personal, trabajo en clase, por ejemplo).                                      |  |  |  |  |  |
| 172. Reconozco las palabras más comunes de un blog (post o entrada, página o categoría, entre otros).                                |  |  |  |  |  |

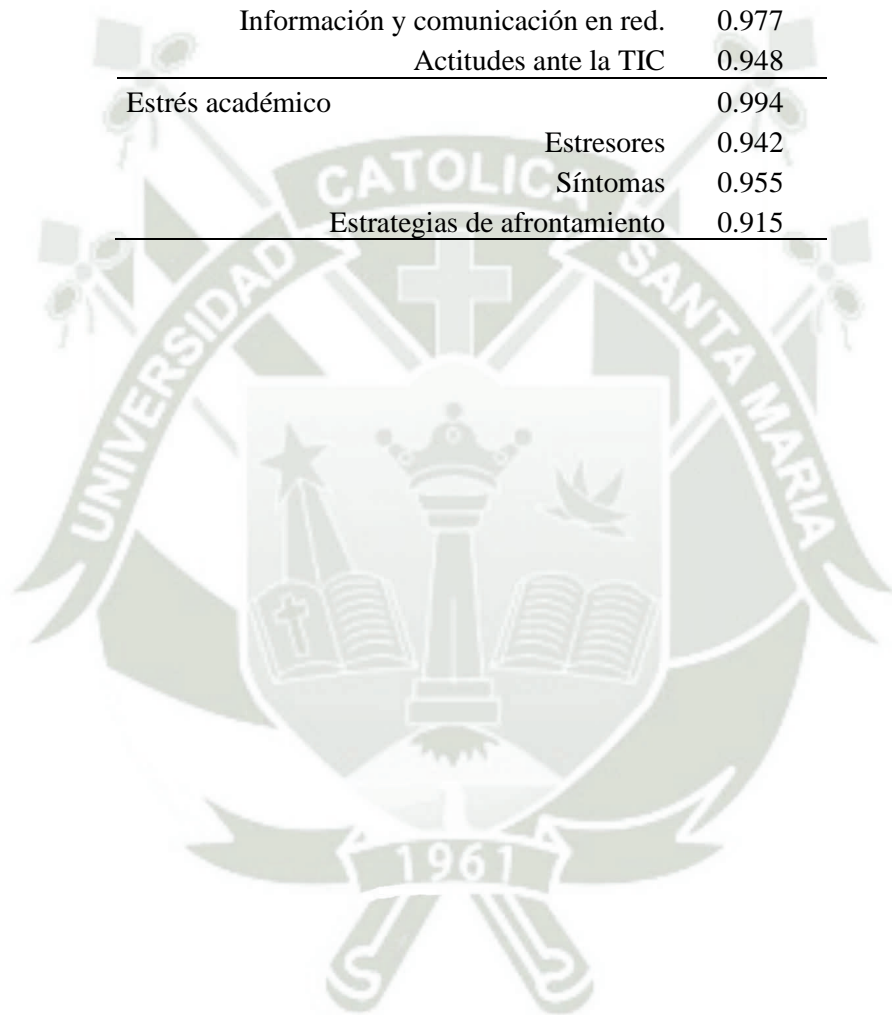
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 173. Diferencio entre diferentes tipos de blogs (blogs comunes, fotoblogs y videoblogs).   |  |  |  |  |  |
| 174. Creo un blog y publico una entrada, noticia o post.   |  |  |  |  |  |
| 175. Añado una imagen, una canción o un video a un blog.   |  |  |  |  |  |
| 176. Identifico que es y para qué sirve un wiki.   |  |  |  |  |  |
| 177. Identifico para que puede usarse una wiki (enciclopedia, trabajo de clase o glosario, por ejemplo).   |  |  |  |  |  |
| 178. Reconozco las palabras más comunes de una wiki (editar, historial o discusión, entre otros).  |  |  |  |  |  |
| 179. Creo una wiki y edito una página.   |  |  |  |  |  |
| 180. Añado una imagen, una canción o un video a una wiki.  |  |  |  |  |  |
| 181. Identifico que características, funciones y finalidades tienen las redes sociales.  |  |  |  |  |  |
| 182. Identifico para que pueden usarse una red social como Facebook, Wasap, Instagram, Twitter (encontrar amigos, realizar un trabajo de clase, conocer gente, por ejemplo). |  |  |  |  |  |
| 183. Reconozco las palabras más comunes de redes sociales (estado, muro o perfil, configuración, entre otros).   |  |  |  |  |  |
| 184. Diferencio distintos tipos de redes sociales según su finalidad o temática.   |  |  |  |  |  |
| 185. Diferencio las distintas características de las redes sociales.   |  |  |  |  |  |
| 186. Edito o actualizo mi perfil en Facebook, Wasap, Instagram, Twitter, entre otros.  |  |  |  |  |  |
| 187. Encuentro amigos, usuarios, contactos y otras personas en Facebook, Wasap, Instagram, Twitter, por ejemplo.   |  |  |  |  |  |
| 188. Subo fotos, música o videos en Facebook, Wasap, Instagram, Twitter, entre otros.  |  |  |  |  |  |
| <b>DIMENSION 4: ACTITUDES ANTE LA TIC</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>A. DI QUE ERES CAPAZ DE HACER EN ESTAS SITUACIONES</b>  |  |  |  |  |  |
| 189. Tengo en cuenta que puede pasar cuando descargo música o películas que han sido pirateadas.   |  |  |  |  |  |
| 190. Tengo en cuenta los peligros que se tiene cuando damos a conocer información personal por internet.   |  |  |  |  |  |
| 191. Evito usar el celular, la cámara de fotos u otra tecnología para grabar peleas, robos u otros hechos.   |  |  |  |  |  |
| 192. Evito entrar en páginas web con contenidos no recomendados solo para mayores de 18 años.  |  |  |  |  |  |
| <b>B. ¿Y EN RELACION A ESTAS?</b>  |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 193. Se cuando un contenido es legal o ilegal.  |  |  |  |  |  |
| 194. Tomo precauciones antes de recibir información personal por internet.                                    |  |  |  |  |  |
| 195. Tengo en cuenta los peligros que puede tener que alguien se haga pasar por mí en internet.               |  |  |  |  |  |
| 196. Identifico páginas web o mensajes de correo con los que me pueden estafar o timar.                       |  |  |  |  |  |
| 197. Actúo con prudencia cuando recibo mensajes o llamadas de personas que no conozco.                        |  |  |  |  |  |
| 198. Actúo con prudencia cuando recibo un archivo adjunto que no sé quién me ha enviado o no se su contenido. |  |  |  |  |  |
| C. ¿Y EN ESTAS?   |  |  |  |  |  |
| 199. Controlo el tiempo que dedico a ver la televisión.   |  |  |  |  |  |
| 200. Controlo el tiempo que dedico a jugar con las consolas, juegos en red, PlayStation.                      |  |  |  |  |  |
| 201. Controlo el consumo de dinero del celular para no caer en excesos de pagos                               |  |  |  |  |  |
| 202. Se que conectarse a internet con el celular, la computadora, laptop, Tablet, consola, demanda un gasto.  |  |  |  |  |  |



## Anexo 5: Confiabilidad

| Variables e indicadores                     | Alfa de Cronbach |
|---|------------------|
| Competencia digital                         | 0.99             |
| Utilización de dispositivos digitales       | 0.965            |
| Utilización de aplicaciones multiplataforma | 0.972            |
| Información y comunicación en red.          | 0.977            |
| Actitudes ante la TIC                       | 0.948            |
| Estrés académico                            | 0.994            |
| Estresores                                  | 0.942            |
| Síntomas                                    | 0.955            |
| Estrategias de afrontamiento                | 0.915            |



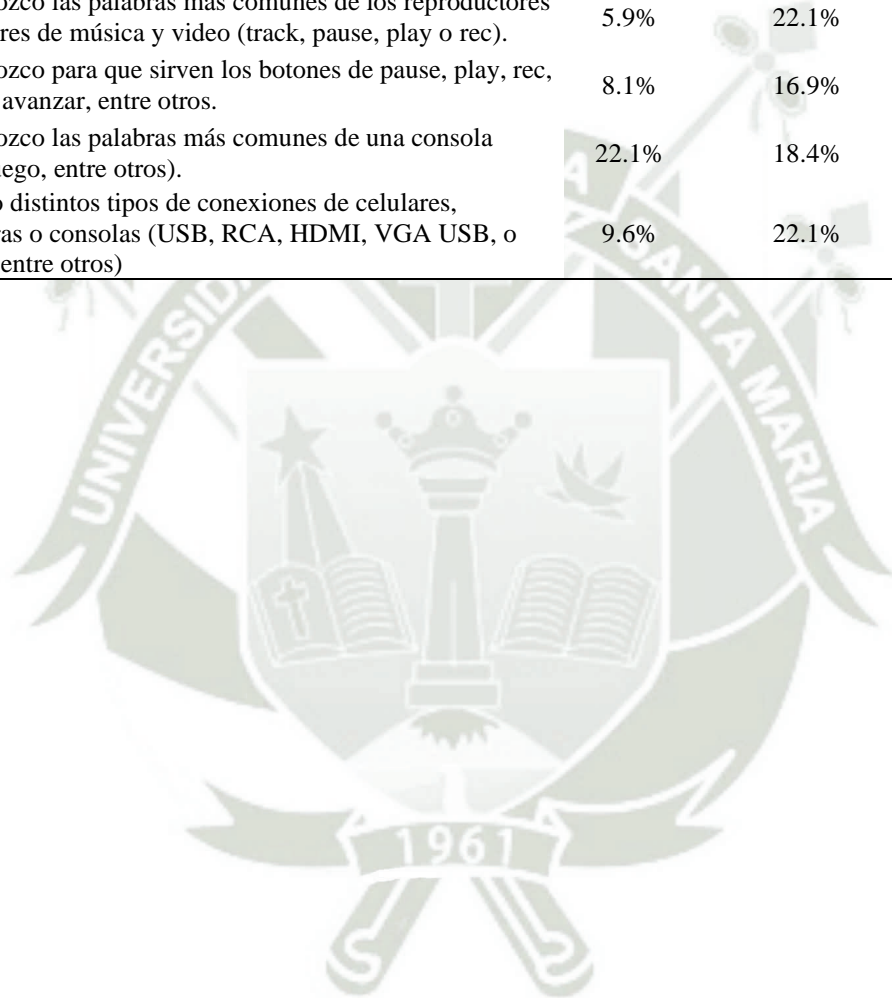
## Anexo 6: Competencia digital

### Indicador 1: Utilización de dispositivos digitales

| 1.1. Comunicación según tipo de interés   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|---|------------|-------------|------------|
| 1. Enciendo y apago cualquier computador, celular, consola, cámara de fotos o mp3                                 | 22.1%      | 8.8%        | 69.1%      |
| 2. Distingo que es una tarjeta de video de memoria, disco duro interno o externo, un CD o un DVD, entre otros.    | 27.9%      | 20.6%       | 51.5%      |
| 3. Guardo información en un CD, a una cámara de fotos, a un mp3 o a otra consola                                  | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |
| 4. Paso información de un ordenador o una consola a un celular, a una cámara de fotos, aun mp3 a otra consola     | 28.7%      | 18.4%       | 52.9%      |
| 5. Conecta celulares, conmutadores, impresoras o auriculares con cable infrarrojos, wifi o bluetooth, entre otros | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |
| 10. Organizo archivos o programas según mis intereses   | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 1.2. Intercambio de información   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 7. Diferencio si una PC o portátil es mejor que otro según sus características.                                   | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |
| 8. Sé que es un sistema operativo (Windows, Mac o Linux)  | 28.7%      | 22.1%       | 49.3%      |
| 9. Reconozco las palabras más comunes de un sistema operativo (archivo, carpeta o programa, entre otros)          | 22.8%      | 23.5%       | 53.7%      |
| 11. Elimino un virus de mi computador   | 21.3%      | 25.7%       | 52.9%      |
| 12. Hago copias de seguridad de mis archivos y carpetas   | 18.4%      | 22.8%       | 58.8%      |
| 13. Borro archivos innecesarios de mi computador  | 28.7%      | 22.1%       | 49.3%      |
| 15. Instalo una impresora   | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 16. Cambio la tinta a una impresora   | 27.9%      | 20.6%       | 51.5%      |
| 17. Instalo una webcam o cámara web   | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |
| 18. Instalo un teclado o un ratón   | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 19. Conecto equipos de audio, cámaras de video o cámaras de foto ordenador  | 25.7%      | 17.6%       | 56.6%      |
| 37. Enfoco o encuadro correctamente cuando hago una fotografía.   | 4.4%       | 19.1%       | 76.5%      |
| 38. Paso fotos y videos de la cámara de ordenador, consola o móvil y al revés.                                    | 19.1%      | 22.8%       | 58.1%      |
| 44. Grabo fotos o videos con un DVD grabador.   | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 45. Veo videos en DVD o un MP4  | 28.7%      | 19.9%       | 51.5%      |
| 46. Grabo sonidos con una grabadora o MP3   | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 47. Escucho una canción con un MP3.   | 19.1%      | 24.3%       | 56.6%      |
| 48. Conecto un MP3 a un ordenador o una consola.  | 19.9%      | 22.8%       | 57.4%      |
| 49. Conecto un DVD a un televisor.  | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 50. Paso música y videos del reproductor al ordenador.  | 36.0%      | 19.9%       | 44.1%      |
| 55. Conecto la televisión un reproductor de video o DVD, Home Cinema u otros.                                     | 36.0%      | 19.9%       | 44.1%      |
| 56. Grabo un programa de televisión en un DVD.  | 15.4%      | 13.2%       | 71.3%      |
| 61. Uso distintas consolas adaptándome a su forma, botones o funcionamiento.                                      | 26.5%      | 16.2%       | 57.4%      |
| 62. Pongo un juego en una consola y juego en él.  | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |

|  |                   |                    |                   |
|--|-------------------|--------------------|-------------------|
| 63. Me adapto y juego, juegos usando un mando, un puntero o moviendo el cuerpo.  | 9.6%              | 22.1%              | 68.4%             |
| <b>1.3. Comunicación mediante dispositivos electrónicos</b>  | <b>Nivel bajo</b> | <b>Nivel medio</b> | <b>Nivel alto</b> |
| 20. Diferencio si un celular es mejor que otro según sus características   | 20.6%             | 24.3%              | 55.1%             |
| 23. Hago llamadas de teléfono.   | 36.0%             | 19.9%              | 44.1%             |
| 24. Hago video llamadas de teléfono.   | 28.7%             | 22.1%              | 49.3%             |
| 25. Envío y recibo mensajes de texto (SMS) en el teléfono móvil  | 36.0%             | 19.9%              | 44.1%             |
| 26. Recibo mensajes multimedia (MMS) con fotos, video o sonido en el teléfono móvil.   | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 27. Bajo tonos y politonos y pongo como tono de llamada.   | 28.7%             | 22.1%              | 49.3%             |
| 28. Conecto el móvil a otros móviles, ordenadores de mp3.  | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 29. Diferencio si una cámara digital es mejor que en otra función de sus características.  | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 30. Diferencio entre cámaras fotográficas y de videos analógicos o digitales.  | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 34. Grabo videos con una cámara de video digital.  | 18.4%             | 25.7%              | 55.9%             |
| 35. Conecto una cámara de fotos o video al ordenador o la consola.   | 6.6%              | 22.8%              | 70.6%             |
| 39. Diferencio si un reproductor de música (mp3) o video (mp4, video o DVD) es mejor que otro en función de sus características.               | 14.7%             | 19.9%              | 65.4%             |
| 40. Diferencio diferentes tipos de reproductores de música y video (iPod, MP3, MP4 o DVD, entre otros).  | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 51. Diferencio si una consola es mejor que otra en función de sus características.   | 22.1%             | 19.9%              | 58.1%             |
| 52. Reconozco las palabras más comunes de los televisores (canal, contraste, resolución, entre otros).   | 9.6%              | 22.1%              | 68.4%             |
| 33. Hago fotos con una cámara de fotos digital.  | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 54. Uso funciones básicas de un televisor (cambiar de canal o sintonizar la antena, entre otros).  | 19.1%             | 19.1%              | 61.8%             |
| 57. Diferencio si una consola es mejor que otra en función de sus características.   | 9.6%              | 22.1%              | 68.4%             |
| 58. Distingo entre consolas (de televisión) y consolas portátiles (PlayStation y Nintendo DS, por ejemplo).                                    | 33.8%             | 14.7%              | 51.5%             |
| <b>1.4. Según su modo de funcionamiento</b>  | <b>Nivel bajo</b> | <b>Nivel medio</b> | <b>Nivel alto</b> |
| 22. Identifico los elementos básicos de un teléfono móvil y sus funciones (pantalla, teclado, batería o cargador, entre otros)                 | 28.7%             | 22.1%              | 49.3%             |
| 32. Identifico los elementos básicos de las cámaras digitales (pantalla, batería, lente un objetivo o flash, entre otros).                     | 11.8%             | 24.3%              | 64.0%             |
| 36. Identifico diferentes modos de escena en cámara de foto o video (blanco y negro, soleado, macro, nieve, fuegos artificiales, entre otros). | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 14. Identifico los elementos básicos del computador y sus funciones (pantalla, teclado, ratón, sonido, entre otros)                            | 19.1%             | 25.0%              | 55.9%             |
| 43. Identifico los elementos básicos de un MP3 o MP4 (pantalla, batería, auriculares o cargadores, entre otros).                               | 14.7%             | 21.3%              | 64.0%             |
| 53. Identifico los elementos principales de un televisor (pantalla altavoces o mando a distancia, entre otros).                                | 9.6%              | 22.1%              | 68.4%             |

|  |            |             |            |
|--|------------|-------------|------------|
| 60. Identifico los elementos básicos de una consola y funciones (consola, pantalla, puntero, o botones de juego, entre otros).         | 36.0%      | 19.9%       | 44.1%      |
| 1.5. Búsqueda de información según nivel técnico, profesional y funcional  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 21. Reconozco las palabras más comunes de un teléfono móvil (SIM, PIN, PUK, SMS, guía de contactos, entre otros)                       | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 31. Reconozco las palabras más comunes de las cámaras de fotos o video (ISO, contraste, zoom, megapíxeles, entre otros).               | 3.7%       | 16.2%       | 80.1%      |
| 41. Reconozco las palabras más comunes de los reproductores y/o grabadores de música y video (track, pause, play o rec).               | 5.9%       | 22.1%       | 72.1%      |
| 42. Reconozco para que sirven los botones de pause, play, rec, rebobinar o avanzar, entre otros.                                       | 8.1%       | 16.9%       | 75.0%      |
| 59. Reconozco las palabras más comunes de una consola (mando o juego, entre otros).  | 22.1%      | 18.4%       | 59.6%      |
| 6. Identifico distintos tipos de conexiones de celulares, computadoras o consolas (USB, RCA, HDMI, VGA USB, o conectores, entre otros) | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |



## Indicador 2: Utilización de aplicaciones multiplataforma

| 2.1. Intercambio de información   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|---|------------|-------------|------------|
| 64. Instalo programas o juegos en un computador o móvil.  | 22.1%      | 8.8%        | 69.1%      |
| 65. Desinstalo programas o juegos en un computador o celular.   | 27.9%      | 20.6%       | 51.5%      |
| 66. Instalo programas en un computador o celular siguiendo las instrucciones de un manual o de la pantalla.                               | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |
| 68. Utilizo programas de utilidades para comprimir archivos o ver documentos por ejemplo (WinZip o adobe Acrobat Reader, entre otros).    | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |
| 69. Reconozco con que programa se puede abrir un archivo viendo si su formato es pdf, jpg, mp3, avi, doc, xlx, ppt, entre otros.          | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |
| 70. Cambio el formato de un archivo para convertirlo en otro  | 9.6%       | 22.1%       | 68.4%      |
| 117. Consulto base de datos ya creadas.   | 11.1%      | 13.2%       | 47.4%      |
| 115. Distingo que es, para que sirve una base de datos.   | 4.2%       | 15.7%       | 53.6%      |
| 2.2. Creación de contenido profesional  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 67. Bajo o descargo programas a un computador o celular.  | 28.7%      | 18.4%       | 52.9%      |
| 85. Creo, guardo e imprimo un documento de texto con Word u otro programa.  | 28.7%      | 22.1%       | 49.3%      |
| 86. Doy formato a un texto cambiando el encabezado, el tipo de letra, los márgenes o la distancia entre líneas, entre otros.              | 36.0%      | 19.9%       | 44.1%      |
| 92. Creo, introduzco datos, guardo e imprimo una hoja de cálculo con Excel u otro programa.   | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 93. Doy formato a una hoja de cálculo modificando la distancia entre celdas, tipo de letra, los márgenes ente otros.                      | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 96. Creo gráficos a partir de los datos introducidos  | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 100. Hago, guardo, imprimo una presentación con Power Point u otro programa.  | 4.4%       | 19.1%       | 76.5%      |
| 101. Doy formato a una presentación cambiando el fondo, el tipo de letra o añadiendo imágenes, entre otros                                | 19.1%      | 22.8%       | 58.1%      |
| 102. Añado efectos o transiciones entre diapositiva a una presentación.   | 14.7%      | 19.9%       | 65.4%      |
| 103. Añado música, video o animaciones a una presentación.  | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 104. Hago presentaciones sencillas con o sin plantillas.  | 2.0%       | 15.7%       | 56.9%      |
| 105. Añado esquemas o menús en una presentación.  | 3.3%       | 11.3%       | 59.6%      |
| 106. Hago una presentación con enlaces entre diapositivas.  | 7.7%       | 15.1%       | 49.3%      |
| 107. Hago una presentación con enlaces a una página web.  | 28.9%      | 9.5%        | 34.4%      |
| 108. Hago una presentación con enlaces a un video, música o archivos de texto.  | 18.6%      | 13.8%       | 38.4%      |
| 111. Realizo, guardo o imprimo trípticos, boletines, calendarios u otra aplicación con Publisher u otro programa                          | 11.5%      | 16.4%       | 43.6%      |
| 112. Doy formato a un tríptico, boletín o calendario añadiendo imágenes, cambiando el tipo de letra o editando su contenido, entre otros. | 28.9%      | 9.5%        | 34.4%      |
| 113. Hago trípticos, boletines o calendarios sencillos con o sin plantillas.  | 24.5%      | 13.8%       | 31.5%      |
| 124. Hago, edito, guardo, veo o imprimo un dibujo o una fotografía.   | 16.7%      | 10.7%       | 44.0%      |
| 125. Cambio el color, la luminosidad u otros efectos en un dibujo o foto.   | 28.9%      | 9.5%        | 34.4%      |
| 129. Uso programas para crear, editar música (Audacity, Sony Vegas, Wave, entre otros).   | 8.5%       | 8.3%        | 56.4%      |

|   |                   |                    |                   |
|---|-------------------|--------------------|-------------------|
| 130. Uso programas como Media Player, Winamp, VLC, Spotify para escuchar música en mi ordenador.  | 4.2%              | 15.7%              | 53.6%             |
| 132. Creo, edito, guardo o reproduzco una canción   | 28.9%             | 9.5%               | 34.4%             |
| 133. Añado efectos de sonido a un clic de audio (aumentar o disminuir volumen, agregar efectos o añadir eco, entre otros).                                      | 24.5%             | 13.8%              | 31.5%             |
| 137. Uso programas para editar videos o películas (Pinnacle Studio, MovieMarker, Filmora, Camtasia Studio, entre otros).  | 19.7%             | 17.7%              | 32.7%             |
| 138. Uso programas para ver videos o películas (Pinnacle Studio, MovieMarker, Filmora, Camtasia Studio, entre otros).   | 4.2%              | 15.7%              | 53.6%             |
| 139. Edito, guardo o reproduzco un video.   | 4.2%              | 15.7%              | 53.6%             |
| 141. Añado música, transiciones o títulos a un video.   | 16.6%             | 18.3%              | 36.4%             |
| <b>2.3. Indagación de contenidos en redes</b>   | <b>Nivel bajo</b> | <b>Nivel medio</b> | <b>Nivel alto</b> |
| 78. Diferencio distintas páginas web para bajar música o películas (MegaUpload, FileTansfer, entre otros).  | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 79. Diferencio diferentes programas para bajar o descargar archivos, música o películas (sofonic, Converter, entre otros).                                      | 27.9%             | 20.6%              | 51.5%             |
| 72. Reconozco las palabras más comunes cuando navego por internet (URL, hipervínculo, link, ente otros).  | 22.8%             | 23.5%              | 53.7%             |
| 75. Navego por internet a través de enlaces o hipervínculos.  | 18.4%             | 22.8%              | 58.8%             |
| 82. Subo archivos, fotos, música o películas en web.  | 25.7%             | 17.6%              | 56.6%             |
| 123. Veo y enseño fotos a mis amigos.   | 24.5%             | 13.8%              | 31.5%             |
| 131. Escucho música en mi ordenador, Tablet, celular, consola o Mp3.  | 22.7%             | 9.5%               | 38.4%             |
| 140. Soy capaz de ver películas y videos en mi ordenador, celular, Tablet, consola o MP4.   | 13.7%             | 12.6%              | 45.2%             |
| <b>2.4. Actualización de perfil profesional</b>   | <b>Nivel bajo</b> | <b>Nivel medio</b> | <b>Nivel alto</b> |
| 74. Reconozco distintos programas para navegar por internet (Explorer, Chrome, Firefox, opera, Netscape, entre otros).  | 21.3%             | 25.7%              | 52.9%             |
| 76. Utilizo las funciones básicas de los navegadores (atrás, adelante, actualizar páginas, añadir favoritos o marcadores, entre otros).                         | 28.7%             | 22.1%              | 49.3%             |
| 80. Bajo o descargo programas, fotos, músicas o películas que no estén pirateados.  | 9.6%              | 22.1%              | 68.4%             |
| 81. Cargo o envié archivos a través de enlaces o hipervínculo, entre otros.   | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 83. Reconozco distintos programas para editar texto (Word, Writer o Wordpad, entre otros).  | 20.6%             | 24.3%              | 55.1%             |
| 84. Reconozco las palabras ms comunes de os editores de texto (formato, párrafo, márgenes, insertar, salto de línea o encabezado y pie de página, entre otros). | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 90. Reconozco distintos programas para realizar hojas de cálculo Excel entre otros.   | 28.7%             | 22.1%              | 49.3%             |
| 91. Reconozco las palabras más comunes de las hojas de cálculo (hoja, fila, columna o celdas, entre otros).   | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 97. Analizo datos en diferentes hojas, tablas o gráficos.   | 18.4%             | 25.7%              | 55.9%             |
| 98. Reconozco programas para realizar presentaciones (Power Point, Prezzi, otros).  | 6.6%              | 22.8%              | 70.6%             |
| 99. Reconozco las palabras más comunes de las presentaciones (diapositivas, fondo, efectos, transiciones, grabación, entre otras).                              | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 109. Reconozco programas para realizar publicaciones (Publisher, canvas, OneNote, entre otros).   | 28.9%             | 9.5%               | 34.4%             |
| 110. Reconozco las palabras más comunes de las publicaciones (pantallas, tipo de publicaciones, boletines, calendarios, entre otros).                           | 11.0%             | 17.7%              | 43.0%             |

|   |                   |                    |                   |
|---|-------------------|--------------------|-------------------|
| 114. Reconozco programas para hacer una base de datos (Access o base de datos, entre otros).  | 13.4%             | 13.8%              | 44.4%             |
| 116. Reconozco las palabras más comunes de una base de datos (formulario, informe, tabla, datos o referencias, entre otros).                          | 4.2%              | 15.7%              | 53.6%             |
| 118. Introduzco datos en una base de datos a partir de un formulario.   | 24.5%             | 13.8%              | 31.5%             |
| 119. Reconozco programas para editar imágenes o fotos (Paint, Photoshop, Picture manager, Corel Draw, entre otros).                                   | 8.5%              | 8.3%               | 56.4%             |
| 120. Reconozco programas para guardar, organizar y ver fotos (Picasa, File, galería de fotos, entre otros).   | 4.2%              | 15.7%              | 53.6%             |
| 121. Reconozco las palabras más comunes de los programas para editar imágenes (capa, pincel o paleta de colores, recortar, entre otros).              | 4.2%              | 15.7%              | 53.6%             |
| 122. Uso programas para ver fotos como Picasa, File, galería de fotos, entre otros.   | 13.2%             | 12.6%              | 45.9%             |
| 126. Reconozco programas para editar música y sonidos (Audacity, Sony vegas, Wave, entre otros).  | 4.2%              | 15.7%              | 53.6%             |
| 127. Reconozco programas para escuchar música (Media Player, Winamp, VLC, Spotify, entre otros).  | 11.1%             | 13.2%              | 47.4%             |
| 128. Reconozco las palabras más comunes de los programas para editar canciones, música o sonidos (pista o track, lista de reproducción, entre otros). | 24.5%             | 13.8%              | 31.5%             |
| 134. Reconozco distintos programas para editar videos o películas (Pinnacle Studio, MovieMarker, Filmora, Camtasia Studio, entre otros).              | 16.7%             | 10.7%              | 44.0%             |
| 135. Reconozco programas para ver videos o películas (Media Player, Winamp, VLC, Real Player, entre otros).   | 4.2%              | 15.7%              | 53.6%             |
| 136. Reconozco las palabras más comunes de los programas para editar video (Efectos, transiciones, escena o captura, entre otros).                    | 16.1%             | 20.3%              | 34.0%             |
| <b>2.5. Uso de perfiles para obtención de soporte técnico y profesional</b>   | <b>Nivel bajo</b> | <b>Nivel medio</b> | <b>Nivel alto</b> |
| 71. Utilizo el teclado y sus funciones de acceso rápido (favoritos, suspender, Ctrl + C o Ctrl + V, entre otros)                                      | 28.7%             | 22.1%              | 49.3%             |
| 73. Distingo algunas formas para conectarse a internet (ADSL, red telefónica o 3G, 4G, entre otras).  | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| 77. Identifico diferentes formas de bajar música o películas  | 19.1%             | 25.0%              | 55.9%             |
| 87. Uso cortar, copiar y pegar para hacer un documento.   | 28.7%             | 22.1%              | 49.3%             |
| 88. Pongo imágenes o gráficos en un documento de texto.   | 36.0%             | 19.9%              | 44.1%             |
| 89. Utilizo los correctores ortográficos para revisar y corregir faltas de ortografía.  | 38.2%             | 14.7%              | 47.1%             |
| <b>2.6. Según grado de apertura</b>   | <b>Nivel bajo</b> | <b>Nivel medio</b> | <b>Nivel alto</b> |
| 94. Hago cálculos sencillos con fórmulas en una hoja de cálculo.  | 3.7%              | 16.2%              | 80.1%             |
| 95. Hago cálculos sencillos introduciendo yo mismo las formulas   | 11.8%             | 24.3%              | 64.0%             |

### Indicador 3: Información y comunicación en red

| 3.1. Contacto con personas según interés   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|--|------------|-------------|------------|
| 143. Utilizo buscadores como Google para buscar información por internet.  | 22.1%      | 20.6%       | 57.4%      |
| 146. Pienso en que sitios buscare antes de empezar a buscar información en internet.   | 20.6%      | 24.3%       | 55.1%      |
| 148. Distingo algunas herramientas para buscar información (Directorios, buscadores, base de datos, wikis, entre otros).             | 28.7%      | 22.1%       | 49.3%      |
| 149. Busco información y contenidos de internet de distinto formato (texto, audio, o video, entre otros).                            | 22.8%      | 23.5%       | 53.7%      |
| 155. Intercambio o paso información que encuentro por internet con amigos a través de correo electrónico, chat o foros, entre otros. | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 159. Soy capaz de realizar una audioconferencia  | 25.7%      | 17.6%       | 56.6%      |
| 162. Reconozco que herramientas de comunicación son usados por la persona que estoy comunicándome.                                   | 28.7%      | 22.1%       | 49.3%      |
| 174. Creo un blog y publico una entrada, noticia o post.   | 20.6%      | 24.3%       | 55.1%      |
| 175. Añado una imagen, una canción o un video a un blog.   | 21.3%      | 21.3%       | 57.4%      |
| 3.2. Incorporación a grupos según interés  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 152. Clasifico la información que encuentro por internet según mis intereses.  | 18.4%      | 22.8%       | 58.8%      |
| 166. Abro o registro cuenta de correo electrónico y la configuro.  | 18.4%      | 22.8%       | 58.8%      |
| 176. Identifico que es y para qué sirve un wiki.   | 28.7%      | 22.1%       | 49.3%      |
| 177. Identifico para que puede usarse una wiki (enciclopedia, trabajo de clase o glosario, por ejemplo).                             | 22.8%      | 23.5%       | 53.7%      |
| 178. Reconozco las palabras más comunes de una wiki (editar, historial o discusión, entre otros).                                    | 28.7%      | 22.1%       | 49.3%      |
| 179. Creo una wiki y edito una página.   | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 180. Añado una imagen, una canción o un video a una wiki.  | 18.4%      | 22.8%       | 58.8%      |
| 3.3. Según su grado de integración   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 142. Sigo pautas, normas o reglas para saber si la información que encuentro por internet es verdadera o falsa.                      | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 144. Uso las opciones de búsqueda avanzada de los buscadores.  | 28.7%      | 18.4%       | 52.9%      |
| 145. Establezco objetivo antes de buscar información en internet.  | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 147. Consulto bibliotecas digitales, enciclopedias virtuales o materiales educativos a través de internet.                           | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 150. Guardo o bajo textos, imágenes, sonidos o videos que encuentro por internet.  | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 151. Guardo información dentro o en página web (Google Drive, OneDrive, entre otros).  | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 153. Recupero la información que me he bajado guardo en internet.  | 28.7%      | 22.1%       | 49.3%      |
| 154. Recupero la información que he guardado dentro de una página web (Google Drive, OneDrive, entre otros).                         | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 156. Entiendo, leo y escribo textos con palabras y símbolos abreviados que normalmente se usan en SMS o chats.                       | 27.9%      | 20.6%       | 51.5%      |
| 157. Uso auricular o micrófonos para hacer videoconferencias, audioconferencias, videollamadas o grabar mensajes, entre otros.       | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 3.4. Integración en las redes sociales según perfiles similares  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 158. Reconozco herramientas de comunicación como el chat, videoconferencia, videollamadas, audioconferencias, correo electrónico.    | 38.2%      | 14.7%       | 47.1%      |
| 160. Hago videoconferencia a través del celular u ordenador, entre otros.  | 20.6%      | 24.3%       | 55.1%      |

|  |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|
| 161. Chateo con otra persona.  | 21.3% | 21.3% | 57.4% |
| 163. Envío y recibo mensajes de correo electrónico.  | 38.2% | 14.7% | 47.1% |
| 164. envío un mensaje a un foro de discusión o debate.   | 28.7% | 22.1% | 49.3% |
| 165. Sigo el hilo o el debate en un foro.  | 38.2% | 14.7% | 47.1% |
| 167. Reconozco cuando navego por blogs, wikis o redes sociales.  | 28.7% | 22.1% | 49.3% |
| 168. Diferencio que es un wiki, un blog y una red social.  | 19.1% | 25.0% | 55.9% |
| 169. Abro o registro una cuenta en blog, wiki, red social u otro servicio social.  | 38.2% | 14.7% | 47.1% |
| 170. Identifico que es y para qué sirve un blog (Web log, fotolog o videoblog).  | 38.2% | 14.7% | 47.1% |
| 171. Identifico para que puede usarse un blog (diario personal, trabajo en clase, por ejemplo).  | 22.1% | 20.6% | 57.4% |
| 172. Reconozco las palabras más comunes de un blog (post o entrada, página o categoría, entre otros).  | 28.7% | 18.4% | 52.9% |
| 173. Diferencio entre diferentes tipos de blogs (blogs comunes, fotologs y videoblogs).  | 25.7% | 17.6% | 56.6% |
| 181. Identifico que características, funciones y finalidades tienen las redes sociales.  | 28.7% | 22.1% | 49.3% |
| 182. Identifico para que pueden usarse una red social como Facebook, Wasap, Instagram, Twitter (encontrar amigos, realizar un trabajo de clase, conocer gente, por ejemplo). | 19.1% | 25.0% | 55.9% |
| 183. Reconozco las palabras más comunes de redes sociales (estado, muro o perfil, configuración, entre otros).   | 38.2% | 14.7% | 47.1% |
| 184. Diferencio distintos tipos de redes sociales según su finalidad o temática.   | 22.1% | 29.4% | 48.5% |
| 185. Diferencio las distintas características de las redes sociales.   | 38.2% | 14.7% | 47.1% |
| 186. Edito o actualizo mi perfil en Facebook, Wasap, Instagram, Twitter, entre otros.  | 19.9% | 27.9% | 52.2% |
| 187. Encuentro amigos, usuarios, contactos y otras personas en Facebook, Wasap, Instagram, Twitter, por ejemplo.   | 23.5% | 26.5% | 50.0% |
| 188. Subo fotos, música o videos en Facebook, Wasap, Instagram, Twitter, entre otros.  | 38.2% | 14.7% | 47.1% |



#### Indicador 4: Actitudes ante la TIC

|   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|---|------------|-------------|------------|
| 4.1. Interconexión con otras personas en redes sociales abiertas o de ámbito general                          |            |             |            |
| 198. Actúo con prudencia cuando recibo un archivo adjunto que no sé quién me ha enviado o no se su contenido. | 32.4%      | 25.7%       | 41.9%      |
| 190. Tengo en cuenta los peligros que se tiene cuando damos a conocer información personal por internet.      | 33.8%      | 20.6%       | 45.6%      |
| 191. Evito usar el celular, la cámara de fotos u otra tecnología para grabar peleas, robos u otros hechos.    | 37.5%      | 18.4%       | 44.1%      |
| 4.2. La utilidad de contactarse con personas de perfiles afines   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 196. Identifico páginas web o mensajes de correo con los que me pueden estafar o timar.                       | 33.8%      | 23.5%       | 42.6%      |
| 4.3. Oportunidad de encontrar personas afines en las redes sociales   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 189. Tengo en cuenta que puede pasar cuando descargo música o películas que han sido pirateadas.              | 27.9%      | 20.6%       | 51.5%      |
| 197. Actúo con prudencia cuando recibo mensajes o llamadas de personas que no conozco.                        | 40.4%      | 22.1%       | 37.5%      |
| 4.4. Indaga en las redes sociales con perfil profesional común  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 193. Se cuando un contenido es legal o ilegal.  | 31.6%      | 24.3%       | 44.1%      |
| 4.5. Interrelación dentro de un área de conocimiento específico o de interés común                            | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 194. Tomo precauciones antes de recibir información personal por internet.                                    | 34.6%      | 21.3%       | 44.1%      |
| 195. Tengo en cuenta los peligros que puede tener que alguien se haga pasar por mí en internet.               | 40.4%      | 22.1%       | 37.5%      |
| 199. Controlo el tiempo que dedico a ver la televisión.   | 30.9%      | 22.8%       | 46.3%      |
| 200. Controlo el tiempo que dedico a jugar con las consolas, juegos en red, PlayStation.                      | 40.4%      | 22.1%       | 37.5%      |
| 201. Controlo el consumo de dinero del celular para no caer en excesos de pagos                               | 32.4%      | 25.0%       | 42.6%      |
| 202. Se que conectarse a internet con el celular, la computadora, laptop, Tablet, consola, demanda un gasto.  | 45.6%      | 14.7%       | 39.7%      |
| 192. Evito entrar en páginas web con contenidos no recomendados solo para mayores de 18 años.                 | 36.0%      | 17.6%       | 46.3%      |



## Anexo 7: Estrés académico

### Indicador 1: Estresores

| 1.1. Estresores Mayores  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|--|------------|-------------|------------|
| 1. La competitividad con o entre mis compañeros de clases.   | 60.3%      | 19.9%       | 19.9%      |
| 2. La sobrecarga de tareas y trabajos académicos que tengo que realizar todos los días.  | 41.9%      | 25.0%       | 33.1%      |
| 3. La personalidad y el carácter de mis profesores/as que me imparten clases.  | 68.4%      | 18.4%       | 13.2%      |
| 4. La forma de evaluación de los(as) profesores/as de las tareas, foros, proyectos, lecturas, ensayos, trabajos de investigación, organizadores, búsquedas en Internet, etc.         | 47.8%      | 20.6%       | 31.6%      |
| 5. El nivel de exigencia de mis profesores/as.   | 55.9%      | 23.5%       | 20.6%      |
| 6. El tipo de trabajo que me piden mis profesores/as (análisis de lecturas, proyectos, ensayos, mapas conceptuales, grabaciones, ejercicios y problemas, búsquedas en Internet etc.) | 43.4%      | 23.5%       | 33.1%      |
| 7. Que me enseñen profesores/as muy teóricos/as.   | 64.0%      | 17.6%       | 18.4%      |
| 8. Mi participación en clase (conectarme a la clase, responder a preguntas, hacer comentarios, desarrollar argumentaciones, etc.)  | 55.1%      | 14.7%       | 30.1%      |
| 1.2. Estresores Menores  | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
| 9. Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan mis profesores/as.  | 46.3%      | 12.5%       | 41.2%      |
| 10. La realización de exámenes, prácticas o trabajos de aplicación.  | 49.3%      | 16.2%       | 34.6%      |
| 11. Exposición de un tema ante la clase.   | 46.3%      | 21.3%       | 32.4%      |
| 12. La poca claridad que tengo sobre lo que solicitan mis profesores/as.   | 57.4%      | 19.9%       | 22.8%      |
| 13. Que mis profesores/as están mal preparados/as (contenido de la asignatura y/o manejo de tecnología).   | 72.8%      | 11.8%       | 15.4%      |
| 14. Asistir o conectarse a clases aburridas o monótonas.   | 69.9%      | 10.3%       | 19.9%      |
| 15. No entender los temas que se abordan en la clase.  | 55.9%      | 14.0%       | 30.1%      |

## Indicador 2: Síntomas

|   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|---|------------|-------------|------------|
| <b>2.1. Físicos</b>   |            |             |            |
| 1. Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla).                         | 60.3%      | 19.9%       | 19.9%      |
| 2. Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla).                         | 41.9%      | 25.0%       | 33.1%      |
| 3. Dolores de cabeza o migrañas.  | 68.4%      | 18.4%       | 13.2%      |
| 4. Problemas de digestión, dolor de estómago o diarrea.                 | 47.8%      | 20.6%       | 31.6%      |
| <b>2.2. Psicológicos</b>  |            |             |            |
| 5. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.                          | 55.9%      | 23.5%       | 20.6%      |
| 6. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.                             | 50.7%      | 22.1%       | 27.2%      |
| 7. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).              | 63.2%      | 16.2%       | 20.6%      |
| 8. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)                       | 72.1%      | 9.6%        | 18.4%      |
| 9. Ansiedad (nerviosismo), angustia o desesperación.                    | 49.3%      | 21.3%       | 29.4%      |
| <b>2.3. Comportamentales</b>  |            |             |            |
| 10. Dificultades para concentrarse.                                     | 52.2%      | 20.6%       | 27.2%      |
| 11. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.             | 50.7%      | 19.1%       | 30.1%      |
| 12. Conflictos o tendencia a polemizar, contradecir, discutir o pelear. | 53.7%      | 16.9%       | 29.4%      |
| 13. Aislamiento de los demás.   | 58.1%      | 16.9%       | 25.0%      |
| 14. Desgano para realizar las labores académicas                        | 55.9%      | 20.6%       | 23.5%      |
| 15. Aumento o reducción del consumo de alimentos.                       | 53.7%      | 14.0%       | 32.4%      |



### Indicador 3: Estrategias de afrontamiento

|   | Nivel bajo | Nivel medio | Nivel alto |
|---|------------|-------------|------------|
| <b>3.1. Habilidades sociales</b>  |            |             |            |
| 1. Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros). | 45.6%      | 22.1%       | 32.4%      |
| 3. Concentrarse en resolver la situación que me preocupa  | 53.7%      | 15.4%       | 30.9%      |
| 4. Elogiar mi forma de actuar para enfrentar la situación que me preocupa.                      | 45.6%      | 14.7%       | 39.7%      |
| 15. Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa.                       | 42.6%      | 22.1%       | 35.3%      |
| <b>3.2. Hábitos</b>   |            |             |            |
| 7. Solicitar el apoyo de mi familia o de mis amigos   | 36.8%      | 22.8%       | 40.4%      |
| 8. Contar lo que me pasa a otros. (Verbalización de la situación que preocupa)                  | 27.9%      | 19.9%       | 52.2%      |
| 11. Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa.            | 49.3%      | 16.2%       | 34.6%      |
| <b>3.3. Actividades religiosas</b>  |            |             |            |
| 5. La religiosidad (encomendarse a Dios o asistir a misa)                                       | 42.6%      | 22.1%       | 35.3%      |
| <b>3.4. Uso de las tecnologías</b>  |            |             |            |
| 6. Búsqueda de información sobre la situación que me preocupa                                   | 49.3%      | 21.3%       | 29.4%      |
| 16. Navegar en internet.  | 47.1%      | 14.0%       | 39.0%      |
| <b>3.5. Planificación</b>   |            |             |            |
| 9. Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa.                  | 50.7%      | 19.9%       | 29.4%      |
| 10. Evaluar lo positivo y negativo de mis propuestas ante una situación estresante.             | 47.8%      | 20.6%       | 31.6%      |
| 12. Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las soluciones.     | 46.3%      | 21.3%       | 32.4%      |
| 14. Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas.          | 44.1%      | 19.9%       | 36.0%      |
| <b>3.6. Actividades recreativas</b>   |            |             |            |
| 13. Hacer ejercicio físico.   | 41.9%      | 22.8%       | 35.3%      |
| 17. Jugar videojuegos.  | 43.4%      | 18.4%       | 38.2%      |
| 2. Escuchar música o distraerme viendo televisión.  | 56.6%      | 16.2%       | 27.2%      |

## Anexo 8: Interpretación de correlación

### *Interpretación de coeficiente de correlación*

| Coeficiente       | Interpretación       |
|-------------------|----------------------|
| $r=1$             | Correlación perfecta |
| Mayor que 0.80    | Muy fuerte           |
| Entre 0.60 y 0.80 | Fuerte               |
| Entre 0.40 y 0.60 | Moderado             |
| Entre 0.20 y 0.40 | Baja                 |
| Entre 0 y 0.20    | Muy baja             |
| $r=0$             | Nula                 |

Nota: Sáenz, K., & Tamez, G. (2014). *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales*. Tirant humanidades.

**Anexo 9: Base de datos**

| N° | GENERO | GRADODE ESTUDIOS | EDAD | 1 | 2 | EST1 | EST2 | EST3 | EST4 | EST5 | EST6 | EST7 |
|----|--------|------------------|------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|
| 1  | 1      | 1                | 12   | 1 | 4 | 1    | 6    | 5    | 5    | 6    | 4    | 4    |
| 2  | 1      | 1                | 12   | 1 | 5 | 4    | 6    | 5    | 6    | 6    | 6    | 6    |
| 3  | 1      | 1                | 12   | 1 | 4 | 5    | 6    | 2    | 3    | 1    | 4    | 3    |
| 4  | 2      | 1                | 12   | 1 | 3 | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 5  | 1      | 1                | 11   | 2 | 4 | 4    | 5    | 4    | 4    | 5    | 4    | 4    |
| 6  | 1      | 1                | 11   | 2 | 3 | 6    | 5    | 5    | 5    | 4    | 5    | 5    |
| 7  | 1      | 1                | 13   | 1 | 4 | 4    | 6    | 3    | 4    | 6    | 5    | 5    |
| 8  | 1      | 1                | 12   | 1 | 3 | 5    | 5    | 3    | 3    | 4    | 4    | 3    |
| 9  | 1      | 1                | 13   | 1 | 3 | 5    | 4    | 2    | 4    | 4    | 2    | 2    |
| 10 | 1      | 1                | 12   | 1 | 4 | 5    | 5    | 5    | 6    | 5    | 6    | 3    |
| 11 | 1      | 1                | 12   | 1 | 4 | 4    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    |
| 12 | 1      | 1                | 12   | 1 | 5 | 6    | 6    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 13 | 1      | 1                | 12   | 2 | 2 | 3    | 3    | 2    | 5    | 4    | 5    | 4    |
| 14 | 1      | 1                | 12   | 1 | 5 | 6    | 6    | 6    | 5    | 6    | 5    | 4    |
| 15 | 2      | 1                | 12   | 1 | 3 | 5    | 4    | 3    | 5    | 3    | 5    | 4    |
| 16 | 2      | 1                | 12   | 1 | 4 | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| 17 | 1      | 1                | 13   | 1 | 3 | 3    | 5    | 4    | 5    | 5    | 4    | 5    |
| 18 | 2      | 1                | 13   | 1 | 2 | 4    | 4    | 4    | 5    | 5    | 5    | 5    |
| 19 | 1      | 1                | 12   | 1 | 4 | 4    | 5    | 2    | 5    | 5    | 4    | 2    |
| 20 | 1      | 1                | 12   | 2 | 2 | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 21 | 2      | 1                | 13   | 2 | 1 | 3    | 3    | 1    | 2    | 3    | 3    | 1    |
| 22 | 2      | 1                | 12   | 1 | 4 | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 23 | 2      | 1                | 12   | 2 | 2 | 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 2    | 1    |
| 24 | 2      | 1                | 12   | 2 | 2 | 2    | 1    | 3    | 2    | 2    | 3    | 2    |
| 25 | 1      | 1                | 13   | 1 | 4 | 3    | 4    | 2    | 3    | 3    | 3    | 4    |
| 26 | 2      | 1                | 12   | 1 | 4 | 3    | 4    | 3    | 3    | 5    | 3    | 3    |
| 27 | 1      | 1                | 12   | 1 | 4 | 5    | 4    | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    |
| 28 | 2      | 1                | 12   | 2 | 2 | 4    | 4    | 5    | 6    | 5    | 5    | 6    |
| 29 | 2      | 1                | 12   | 1 | 3 | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 1    | 1    |
| 30 | 2      | 1                | 12   | 1 | 2 | 5    | 5    | 3    | 4    | 2    | 3    | 4    |
| 31 | 2      | 1                | 12   | 1 | 2 | 1    | 3    | 1    | 3    | 1    | 1    | 1    |
| 32 | 2      | 1                | 12   | 1 | 1 | 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 1    | 1    |

| N° | EST8 | EST9 | EST10 | EST11 | EST12 | EST13 | EST14 | EST15 | SINT1 | SINT2 | SINT3 | SINT4 |
|----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 6    | 5    | 4     | 4     | 4     | 3     | 3     | 3     | 1     | 6     | 5     | 5     |
| 2  | 6    | 6    | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 4     | 6     | 5     | 6     |
| 3  | 1    | 6    | 4     | 1     | 2     | 2     | 1     | 6     | 5     | 6     | 2     | 3     |
| 4  | 3    | 3    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| 5  | 5    | 4    | 5     | 4     | 5     | 4     | 3     | 5     | 4     | 5     | 4     | 4     |
| 6  | 6    | 6    | 5     | 6     | 1     | 2     | 1     | 1     | 6     | 5     | 5     | 5     |
| 7  | 5    | 4    | 5     | 5     | 3     | 2     | 4     | 4     | 4     | 6     | 3     | 4     |
| 8  | 3    | 3    | 3     | 5     | 4     | 2     | 2     | 3     | 5     | 5     | 3     | 3     |
| 9  | 3    | 5    | 3     | 4     | 3     | 2     | 3     | 4     | 5     | 4     | 2     | 4     |
| 10 | 5    | 5    | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 5     | 5     | 5     | 6     |
| 11 | 4    | 5    | 5     | 5     | 3     | 2     | 2     | 3     | 4     | 5     | 4     | 4     |
| 12 | 6    | 6    | 5     | 4     | 6     | 3     | 3     | 5     | 6     | 6     | 4     | 3     |
| 13 | 6    | 5    | 4     | 3     | 2     | 1     | 2     | 1     | 3     | 3     | 2     | 5     |
| 14 | 5    | 6    | 6     | 4     | 6     | 6     | 6     | 4     | 6     | 6     | 6     | 5     |
| 15 | 2    | 5    | 4     | 3     | 4     | 5     | 5     | 3     | 5     | 4     | 3     | 5     |
| 16 | 4    | 5    | 5     | 4     | 4     | 1     | 1     | 4     | 3     | 4     | 3     | 4     |
| 17 | 5    | 5    | 4     | 5     | 4     | 4     | 5     | 4     | 3     | 5     | 4     | 5     |
| 18 | 3    | 5    | 4     | 5     | 4     | 4     | 3     | 3     | 4     | 4     | 4     | 5     |
| 19 | 4    | 5    | 4     | 5     | 2     | 4     | 2     | 4     | 4     | 5     | 2     | 5     |
| 20 | 1    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 21 | 2    | 3    | 2     | 3     | 2     | 3     | 2     | 2     | 3     | 3     | 1     | 2     |
| 22 | 3    | 5    | 5     | 4     | 5     | 2     | 4     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |
| 23 | 1    | 2    | 2     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     |
| 24 | 2    | 2    | 2     | 1     | 2     | 1     | 3     | 3     | 2     | 1     | 3     | 2     |
| 25 | 2    | 5    | 5     | 5     | 3     | 2     | 4     | 3     | 3     | 4     | 2     | 3     |
| 26 | 3    | 4    | 2     | 5     | 2     | 1     | 2     | 4     | 3     | 4     | 3     | 3     |
| 27 | 6    | 5    | 6     | 6     | 4     | 6     | 1     | 2     | 5     | 4     | 3     | 4     |
| 28 | 6    | 3    | 3     | 4     | 2     | 1     | 2     | 1     | 4     | 4     | 5     | 6     |
| 29 | 1    | 1    | 2     | 2     | 3     | 1     | 3     | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     |
| 30 | 5    | 6    | 4     | 4     | 5     | 2     | 3     | 2     | 5     | 5     | 3     | 4     |
| 31 | 1    | 3    | 1     | 1     | 3     | 1     | 1     | 1     | 1     | 3     | 1     | 3     |
| 32 | 1    | 2    | 1     | 1     | 2     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 2     |





| N° | ESTR14 | ESTR15 | ESTR16 | ESTR17 | Estresores | Síntomas | Estrategia sdeafrentamiento | IE  | DISPO_1 | DISPO_2 | DISPO_3 | DISPO_4 |
|----|--------|--------|--------|--------|------------|----------|-----------------------------|-----|---------|---------|---------|---------|
| 1  | 5      | 6      | 5      | 5      | 63         | 71       | 74                          | 208 | 4       | 4       | 1       | 4       |
| 2  | 3      | 1      | 6      | 6      | 87         | 53       | 57                          | 197 | 5       | 5       | 4       | 5       |
| 3  | 5      | 6      | 6      | 1      | 47         | 57       | 75                          | 179 | 3       | 1       | 5       | 1       |
| 4  | 3      | 3      | 3      | 3      | 45         | 48       | 54                          | 147 | 1       | 1       | 3       | 1       |
| 5  | 5      | 5      | 5      | 5      | 65         | 69       | 80                          | 214 | 5       | 5       | 5       | 4       |
| 6  | 4      | 5      | 4      | 5      | 63         | 69       | 74                          | 206 | 4       | 2       | 5       | 4       |
| 7  | 4      | 5      | 6      | 2      | 65         | 66       | 74                          | 205 | 5       | 3       | 5       | 2       |
| 8  | 1      | 5      | 6      | 6      | 52         | 46       | 56                          | 154 | 5       | 5       | 1       | 5       |
| 9  | 4      | 4      | 6      | 6      | 50         | 66       | 82                          | 198 | 4       | 2       | 3       | 5       |
| 10 | 2      | 3      | 5      | 5      | 81         | 58       | 58                          | 197 | 5       | 4       | 3       | 4       |
| 11 | 3      | 2      | 2      | 2      | 57         | 48       | 44                          | 149 | 1       | 1       | 2       | 1       |
| 12 | 3      | 4      | 6      | 6      | 66         | 50       | 64                          | 180 | 3       | 3       | 3       | 2       |
| 13 | 1      | 4      | 1      | 1      | 50         | 35       | 38                          | 123 | 3       | 1       | 3       | 1       |
| 14 | 4      | 2      | 6      | 6      | 81         | 70       | 82                          | 233 | 5       | 1       | 5       | 2       |
| 15 | 2      | 2      | 5      | 5      | 60         | 53       | 63                          | 176 | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 16 | 4      | 4      | 5      | 5      | 54         | 56       | 69                          | 179 | 4       | 5       | 4       | 5       |
| 17 | 5      | 6      | 4      | 3      | 67         | 67       | 71                          | 205 | 4       | 3       | 4       | 2       |
| 18 | 4      | 5      | 5      | 5      | 63         | 71       | 80                          | 214 | 2       | 1       | 3       | 1       |
| 19 | 1      | 1      | 6      | 6      | 57         | 37       | 51                          | 145 | 5       | 4       | 5       | 3       |
| 20 | 1      | 1      | 1      | 1      | 15         | 21       | 23                          | 59  | 4       | 5       | 4       | 5       |
| 21 | 3      | 1      | 1      | 3      | 35         | 26       | 25                          | 86  | 4       | 5       | 5       | 5       |
| 22 | 5      | 4      | 5      | 5      | 52         | 56       | 71                          | 179 | 4       | 4       | 3       | 4       |
| 23 | 1      | 1      | 1      | 1      | 19         | 16       | 17                          | 52  | 4       | 5       | 5       | 5       |
| 24 | 2      | 3      | 2      | 1      | 31         | 32       | 31                          | 94  | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 25 | 5      | 5      | 5      | 3      | 51         | 59       | 73                          | 183 | 4       | 3       | 4       | 3       |
| 26 | 2      | 4      | 5      | 4      | 47         | 51       | 61                          | 159 | 2       | 2       | 4       | 2       |
| 27 | 5      | 3      | 6      | 3      | 63         | 66       | 80                          | 209 | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 28 | 4      | 4      | 4      | 5      | 57         | 69       | 74                          | 200 | 2       | 2       | 3       | 2       |
| 29 | 3      | 1      | 2      | 1      | 23         | 25       | 27                          | 75  | 4       | 4       | 5       | 4       |
| 30 | 4      | 3      | 6      | 5      | 57         | 45       | 52                          | 154 | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 31 | 1      | 1      | 1      | 1      | 23         | 23       | 23                          | 69  | 4       | 4       | 5       | 4       |
| 32 | 1      | 1      | 1      | 1      | 18         | 16       | 17                          | 51  | 4       | 4       | 4       | 4       |

| N° | DISPO_5 | DISPO_6 | DISPO_7 | DISPO_8 | DISPO_9 | DISPO_10 | DISPO_11 | DISPO_12 | DISPO_13 | DISPO_14 | DISPO_15 | DISPO_16 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | 1       | 1       | 1       | 4       | 4       | 1        | 4        | 4        | 4        | 4        | 1        | 4        |
| 2  | 4       | 4       | 4       | 1       | 5       | 1        | 5        | 5        | 1        | 5        | 1        | 5        |
| 3  | 5       | 5       | 5       | 4       | 1       | 1        | 3        | 4        | 4        | 4        | 1        | 1        |
| 4  | 3       | 3       | 3       | 1       | 1       | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 5  | 5       | 5       | 5       | 4       | 4       | 1        | 4        | 4        | 4        | 4        | 1        | 5        |
| 6  | 5       | 5       | 5       | 4       | 4       | 1        | 4        | 4        | 4        | 4        | 1        | 2        |
| 7  | 5       | 5       | 5       | 4       | 4       | 1        | 5        | 4        | 4        | 5        | 1        | 3        |
| 8  | 1       | 1       | 1       | 1       | 5       | 1        | 4        | 5        | 1        | 5        | 1        | 5        |
| 9  | 3       | 3       | 3       | 1       | 5       | 1        | 5        | 3        | 1        | 4        | 1        | 2        |
| 10 | 3       | 3       | 3       | 4       | 4       | 1        | 4        | 4        | 4        | 4        | 1        | 4        |
| 11 | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 12 | 3       | 3       | 3       | 5       | 2       | 1        | 2        | 5        | 5        | 5        | 1        | 3        |
| 13 | 3       | 3       | 3       | 1       | 1       | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 14 | 5       | 5       | 5       | 3       | 1       | 5        | 2        | 2        | 3        | 2        | 5        | 1        |
| 15 | 4       | 4       | 4       | 2       | 2       | 5        | 2        | 3        | 2        | 2        | 5        | 4        |
| 16 | 4       | 4       | 4       | 2       | 5       | 5        | 5        | 2        | 2        | 4        | 5        | 5        |
| 17 | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 5        | 4        | 4        | 4        | 4        | 5        | 3        |
| 18 | 3       | 3       | 3       | 1       | 1       | 5        | 1        | 1        | 1        | 1        | 5        | 1        |
| 19 | 5       | 5       | 5       | 1       | 5       | 5        | 5        | 4        | 1        | 4        | 5        | 4        |
| 20 | 4       | 4       | 4       | 5       | 5       | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 21 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 22 | 3       | 3       | 3       | 3       | 4       | 1        | 4        | 3        | 3        | 3        | 1        | 4        |
| 23 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 24 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 25 | 4       | 4       | 4       | 4       | 3       | 1        | 3        | 4        | 4        | 4        | 1        | 3        |
| 26 | 4       | 4       | 4       | 2       | 2       | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        | 1        | 2        |
| 27 | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 1        | 4        | 4        | 4        | 3        | 1        | 4        |
| 28 | 3       | 3       | 3       | 2       | 2       | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        | 1        | 2        |
| 29 | 5       | 5       | 5       | 4       | 4       | 5        | 4        | 4        | 4        | 4        | 5        | 4        |
| 30 | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        | 1        | 2        |
| 31 | 5       | 5       | 5       | 4       | 4       | 5        | 4        | 4        | 4        | 4        | 5        | 4        |
| 32 | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 5        | 4        | 4        | 4        | 4        | 5        | 4        |

| N° | DISPO_17 | DISPO_18 | DISPO_19 | DISPO_20 | DISPO_21 | DISPO_22 | DISPO_23 | DISPO_24 | DISPO_25 | DISPO_26 | DISPO_27 | DISPO_28 |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | 1        | 1        | 4        | 4        | 1        | 4        | 2        | 4        | 2        | 1        | 4        | 1        |
| 2  | 4        | 1        | 5        | 5        | 1        | 1        | 5        | 1        | 5        | 1        | 1        | 1        |
| 3  | 5        | 1        | 3        | 1        | 1        | 4        | 4        | 4        | 4        | 1        | 4        | 1        |
| 4  | 3        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 3        | 1        | 3        | 1        | 1        | 1        |
| 5  | 5        | 1        | 4        | 5        | 1        | 4        | 2        | 4        | 2        | 1        | 4        | 1        |
| 6  | 5        | 1        | 4        | 4        | 1        | 4        | 1        | 4        | 1        | 1        | 4        | 1        |
| 7  | 5        | 1        | 5        | 4        | 1        | 4        | 4        | 4        | 4        | 1        | 4        | 1        |
| 8  | 1        | 1        | 5        | 5        | 1        | 1        | 4        | 1        | 4        | 1        | 1        | 1        |
| 9  | 3        | 1        | 5        | 3        | 1        | 1        | 2        | 1        | 2        | 1        | 1        | 1        |
| 10 | 3        | 1        | 4        | 3        | 1        | 4        | 2        | 4        | 2        | 1        | 4        | 1        |
| 11 | 2        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 3        | 1        | 3        | 1        | 1        | 1        |
| 12 | 3        | 1        | 2        | 3        | 1        | 5        | 3        | 5        | 3        | 1        | 5        | 1        |
| 13 | 3        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 14 | 5        | 5        | 3        | 3        | 5        | 3        | 3        | 3        | 3        | 5        | 3        | 5        |
| 15 | 4        | 5        | 4        | 2        | 5        | 2        | 1        | 2        | 1        | 5        | 2        | 5        |
| 16 | 4        | 5        | 5        | 5        | 5        | 2        | 3        | 2        | 3        | 5        | 2        | 5        |
| 17 | 4        | 5        | 1        | 3        | 5        | 4        | 3        | 4        | 3        | 5        | 4        | 5        |
| 18 | 3        | 5        | 1        | 1        | 5        | 1        | 2        | 1        | 2        | 5        | 1        | 5        |
| 19 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 1        | 5        | 1        | 5        | 5        | 1        | 5        |
| 20 | 4        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 21 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 22 | 3        | 1        | 4        | 4        | 1        | 3        | 4        | 3        | 4        | 1        | 3        | 1        |
| 23 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 4        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        |
| 24 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 25 | 4        | 1        | 4        | 4        | 1        | 4        | 2        | 4        | 2        | 1        | 4        | 1        |
| 26 | 4        | 1        | 2        | 2        | 1        | 2        | 1        | 2        | 1        | 1        | 2        | 1        |
| 27 | 4        | 1        | 4        | 4        | 1        | 4        | 3        | 4        | 3        | 1        | 4        | 1        |
| 28 | 3        | 1        | 2        | 2        | 1        | 2        | 1        | 2        | 1        | 1        | 2        | 1        |
| 29 | 5        | 5        | 4        | 4        | 5        | 4        | 5        | 4        | 5        | 5        | 4        | 5        |
| 30 | 2        | 1        | 2        | 2        | 1        | 2        | 2        | 2        | 2        | 1        | 2        | 1        |
| 31 | 5        | 5        | 4        | 4        | 5        | 4        | 5        | 4        | 5        | 5        | 4        | 5        |
| 32 | 4        | 5        | 4        | 4        | 5        | 4        | 5        | 4        | 5        | 5        | 4        | 5        |

| N° | DISPO_29 | DISPO_30 | DISPO_31 | DISPO_32 | DISPO_33 | DISPO_34 | DISPO_35 | DISPO_36 | DISPO_37 | DISPO_38 | DISPO_39 | DISPO_40 |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | 1        | 1        | 5        | 1        | 1        | 5        | 5        | 1        | 4        | 4        | 5        | 1        |
| 2  | 1        | 1        | 5        | 4        | 1        | 5        | 5        | 1        | 5        | 5        | 5        | 1        |
| 3  | 1        | 1        | 5        | 5        | 1        | 2        | 3        | 1        | 4        | 3        | 1        | 1        |
| 4  | 1        | 1        | 3        | 3        | 1        | 3        | 3        | 1        | 3        | 3        | 3        | 1        |
| 5  | 1        | 1        | 5        | 4        | 1        | 4        | 4        | 1        | 4        | 4        | 5        | 1        |
| 6  | 1        | 1        | 5        | 5        | 1        | 5        | 5        | 1        | 5        | 5        | 5        | 1        |
| 7  | 1        | 1        | 5        | 4        | 1        | 3        | 4        | 1        | 5        | 5        | 5        | 1        |
| 8  | 1        | 1        | 5        | 5        | 1        | 3        | 3        | 1        | 4        | 3        | 3        | 1        |
| 9  | 1        | 1        | 4        | 5        | 1        | 2        | 4        | 1        | 2        | 2        | 3        | 1        |
| 10 | 1        | 1        | 5        | 5        | 1        | 5        | 5        | 1        | 5        | 3        | 5        | 1        |
| 11 | 1        | 1        | 5        | 4        | 1        | 4        | 4        | 1        | 4        | 3        | 4        | 1        |
| 12 | 1        | 1        | 5        | 5        | 1        | 4        | 3        | 1        | 3        | 3        | 5        | 1        |
| 13 | 1        | 1        | 3        | 3        | 1        | 2        | 5        | 1        | 5        | 4        | 5        | 1        |
| 14 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 4        | 5        | 5        |
| 15 | 5        | 5        | 4        | 5        | 5        | 3        | 5        | 5        | 5        | 4        | 2        | 5        |
| 16 | 5        | 5        | 4        | 3        | 5        | 3        | 4        | 5        | 4        | 4        | 4        | 5        |
| 17 | 5        | 5        | 5        | 3        | 5        | 4        | 5        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        |
| 18 | 5        | 5        | 4        | 4        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        | 5        | 3        | 5        |
| 19 | 5        | 5        | 5        | 4        | 5        | 2        | 5        | 5        | 4        | 2        | 4        | 5        |
| 20 | 5        | 5        | 3        | 3        | 5        | 5        | 5        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        |
| 21 | 5        | 5        | 3        | 3        | 5        | 4        | 4        | 5        | 3        | 5        | 4        | 5        |
| 22 | 1        | 1        | 3        | 3        | 1        | 3        | 3        | 1        | 3        | 3        | 3        | 1        |
| 23 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 4        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        |
| 24 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 25 | 1        | 1        | 4        | 3        | 1        | 2        | 3        | 1        | 3        | 4        | 2        | 1        |
| 26 | 1        | 1        | 4        | 3        | 1        | 3        | 3        | 1        | 3        | 3        | 3        | 1        |
| 27 | 1        | 1        | 4        | 5        | 1        | 3        | 4        | 1        | 4        | 4        | 5        | 1        |
| 28 | 1        | 1        | 4        | 4        | 1        | 5        | 5        | 1        | 5        | 5        | 5        | 1        |
| 29 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 4        | 4        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 30 | 1        | 1        | 5        | 5        | 1        | 3        | 4        | 1        | 3        | 4        | 5        | 1        |
| 31 | 5        | 5        | 3        | 5        | 5        | 5        | 3        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 32 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        |



| N° | APLICA_2 | APLICA_3 | APLICA_4 | APLICA_5 | APLICA_6 | APLICA_7 | APLICA_8 | APLICA_9 | APLICA_1_0 | APLICA_1_1 | APLICA_1_2 | APLICA_1_3 |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | 4        | 1        | 4        | 1        | 1        | 1        | 4        | 4        | 1          | 4          | 4          | 4          |
| 2  | 5        | 4        | 5        | 4        | 4        | 4        | 1        | 5        | 1          | 5          | 5          | 1          |
| 3  | 1        | 5        | 1        | 5        | 5        | 5        | 4        | 1        | 1          | 3          | 4          | 4          |
| 4  | 1        | 3        | 1        | 3        | 3        | 3        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          |
| 5  | 5        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        | 4        | 4        | 1          | 4          | 4          | 4          |
| 6  | 2        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        | 4        | 4        | 1          | 4          | 4          | 4          |
| 7  | 3        | 5        | 2        | 5        | 5        | 5        | 4        | 4        | 1          | 5          | 4          | 4          |
| 8  | 5        | 1        | 5        | 1        | 1        | 1        | 1        | 5        | 1          | 4          | 5          | 1          |
| 9  | 2        | 3        | 5        | 3        | 3        | 3        | 1        | 5        | 1          | 5          | 3          | 1          |
| 10 | 4        | 3        | 4        | 3        | 3        | 3        | 4        | 4        | 1          | 4          | 4          | 4          |
| 11 | 1        | 2        | 1        | 2        | 2        | 2        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          |
| 12 | 3        | 3        | 2        | 3        | 3        | 3        | 5        | 2        | 1          | 2          | 5          | 5          |
| 13 | 1        | 3        | 1        | 3        | 3        | 3        | 1        | 1        | 1          | 1          | 1          | 1          |
| 14 | 1        | 5        | 2        | 5        | 5        | 5        | 3        | 1        | 5          | 2          | 2          | 3          |
| 15 | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 2        | 2        | 5          | 2          | 3          | 2          |
| 16 | 5        | 4        | 5        | 4        | 4        | 4        | 2        | 5        | 5          | 5          | 2          | 2          |
| 17 | 3        | 4        | 2        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 5          | 4          | 4          | 4          |
| 18 | 1        | 3        | 1        | 3        | 3        | 3        | 1        | 1        | 5          | 1          | 1          | 1          |
| 19 | 4        | 5        | 3        | 5        | 5        | 5        | 1        | 5        | 5          | 5          | 4          | 1          |
| 20 | 5        | 4        | 5        | 4        | 4        | 4        | 5        | 5        | 5          | 5          | 5          | 5          |
| 21 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5          | 5          | 5          | 5          |
| 22 | 4        | 3        | 4        | 3        | 3        | 3        | 3        | 4        | 1          | 4          | 3          | 3          |
| 23 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5          | 5          | 5          | 5          |
| 24 | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5          | 5          | 5          | 5          |
| 25 | 3        | 4        | 3        | 4        | 4        | 4        | 4        | 3        | 1          | 3          | 4          | 4          |
| 26 | 2        | 4        | 2        | 4        | 4        | 4        | 2        | 2        | 1          | 2          | 2          | 2          |
| 27 | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 1          | 4          | 4          | 4          |
| 28 | 2        | 3        | 2        | 3        | 3        | 3        | 2        | 2        | 1          | 2          | 2          | 2          |
| 29 | 4        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        | 4        | 4        | 5          | 4          | 4          | 4          |
| 30 | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 2        | 1          | 2          | 2          | 2          |
| 31 | 4        | 5        | 4        | 5        | 5        | 5        | 4        | 4        | 5          | 4          | 4          | 4          |
| 32 | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 5          | 4          | 4          | 4          |

| N° | APLICA_1<br>4 | APLICA_1<br>5 | APLICA_1<br>6 | APLICA_1<br>7 | APLICA_1<br>8 | APLICA_1<br>9 | APLICA_2<br>0 | APLICA_2<br>1 | APLICA_2<br>2 | APLICA_2<br>3 | APLICA_2<br>4 | APLICA_2<br>5 |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  | 4             | 1             | 4             | 1             | 1             | 4             | 4             | 1             | 4             | 2             | 4             | 2             |
| 2  | 5             | 1             | 5             | 4             | 1             | 5             | 5             | 1             | 1             | 5             | 1             | 5             |
| 3  | 4             | 1             | 1             | 5             | 1             | 3             | 1             | 1             | 4             | 4             | 4             | 4             |
| 4  | 1             | 1             | 1             | 3             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 3             | 1             | 3             |
| 5  | 4             | 1             | 5             | 5             | 1             | 4             | 5             | 1             | 4             | 2             | 4             | 2             |
| 6  | 4             | 1             | 2             | 5             | 1             | 4             | 4             | 1             | 4             | 1             | 4             | 1             |
| 7  | 5             | 1             | 3             | 5             | 1             | 5             | 4             | 1             | 4             | 4             | 4             | 4             |
| 8  | 5             | 1             | 5             | 1             | 1             | 5             | 5             | 1             | 1             | 4             | 1             | 4             |
| 9  | 4             | 1             | 2             | 3             | 1             | 5             | 3             | 1             | 1             | 2             | 1             | 2             |
| 10 | 4             | 1             | 4             | 3             | 1             | 4             | 3             | 1             | 4             | 2             | 4             | 2             |
| 11 | 1             | 1             | 1             | 2             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 3             | 1             | 3             |
| 12 | 5             | 1             | 3             | 3             | 1             | 2             | 3             | 1             | 5             | 3             | 5             | 3             |
| 13 | 1             | 1             | 1             | 3             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| 14 | 2             | 5             | 1             | 5             | 5             | 3             | 3             | 5             | 3             | 3             | 3             | 3             |
| 15 | 2             | 5             | 4             | 4             | 5             | 4             | 2             | 5             | 2             | 1             | 2             | 1             |
| 16 | 4             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 2             | 3             | 2             | 3             |
| 17 | 4             | 5             | 3             | 4             | 5             | 1             | 3             | 5             | 4             | 3             | 4             | 3             |
| 18 | 1             | 5             | 1             | 3             | 5             | 1             | 1             | 5             | 1             | 2             | 1             | 2             |
| 19 | 4             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 1             | 5             | 1             | 5             |
| 20 | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 21 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 22 | 3             | 1             | 4             | 3             | 1             | 4             | 4             | 1             | 3             | 4             | 3             | 4             |
| 23 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 4             |
| 24 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 25 | 4             | 1             | 3             | 4             | 1             | 4             | 4             | 1             | 4             | 2             | 4             | 2             |
| 26 | 2             | 1             | 2             | 4             | 1             | 2             | 2             | 1             | 2             | 1             | 2             | 1             |
| 27 | 3             | 1             | 4             | 4             | 1             | 4             | 4             | 1             | 4             | 3             | 4             | 3             |
| 28 | 2             | 1             | 2             | 3             | 1             | 2             | 2             | 1             | 2             | 1             | 2             | 1             |
| 29 | 4             | 5             | 4             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 4             | 5             | 4             | 5             |
| 30 | 2             | 1             | 2             | 2             | 1             | 2             | 2             | 1             | 2             | 2             | 2             | 2             |
| 31 | 4             | 5             | 4             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 4             | 5             | 4             | 5             |
| 32 | 4             | 5             | 4             | 4             | 5             | 4             | 4             | 5             | 4             | 5             | 4             | 5             |

| N° | APLICA_2<br>6 | APLICA_2<br>7 | APLICA_2<br>8 | APLICA_2<br>9 | APLICA_3<br>0 | APLICA_3<br>1 | APLICA_3<br>2 | APLICA_3<br>3 | APLICA_3<br>4 | APLICA_3<br>5 | APLICA_3<br>6 | APLICA_3<br>7 |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  | 1             | 4             | 1             | 1             | 1             | 5             | 1             | 1             | 5             | 5             | 1             | 4             |
| 2  | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 5             | 4             | 1             | 5             | 5             | 1             | 5             |
| 3  | 1             | 4             | 1             | 1             | 1             | 5             | 5             | 1             | 2             | 3             | 1             | 4             |
| 4  | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 3             | 3             | 1             | 3             | 3             | 1             | 3             |
| 5  | 1             | 4             | 1             | 1             | 1             | 5             | 4             | 1             | 4             | 4             | 1             | 4             |
| 6  | 1             | 4             | 1             | 1             | 1             | 5             | 5             | 1             | 5             | 5             | 1             | 5             |
| 7  | 1             | 4             | 1             | 1             | 1             | 5             | 4             | 1             | 3             | 4             | 1             | 5             |
| 8  | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 5             | 5             | 1             | 3             | 3             | 1             | 4             |
| 9  | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 4             | 5             | 1             | 2             | 4             | 1             | 2             |
| 10 | 1             | 4             | 1             | 1             | 1             | 5             | 5             | 1             | 5             | 5             | 1             | 5             |
| 11 | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 5             | 4             | 1             | 4             | 4             | 1             | 4             |
| 12 | 1             | 5             | 1             | 1             | 1             | 5             | 5             | 1             | 4             | 3             | 1             | 3             |
| 13 | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 3             | 3             | 1             | 2             | 5             | 1             | 5             |
| 14 | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 15 | 5             | 2             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             |
| 16 | 5             | 2             | 5             | 5             | 5             | 4             | 3             | 5             | 3             | 4             | 5             | 4             |
| 17 | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 3             | 5             | 4             | 5             | 5             | 4             |
| 18 | 5             | 1             | 5             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             |
| 19 | 5             | 1             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 2             | 5             | 5             | 4             |
| 20 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 3             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             |
| 21 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 3             | 3             | 5             | 4             | 4             | 5             | 3             |
| 22 | 1             | 3             | 1             | 1             | 1             | 3             | 3             | 1             | 3             | 3             | 1             | 3             |
| 23 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 4             |
| 24 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 25 | 1             | 4             | 1             | 1             | 1             | 4             | 3             | 1             | 2             | 3             | 1             | 3             |
| 26 | 1             | 2             | 1             | 1             | 1             | 4             | 3             | 1             | 3             | 3             | 1             | 3             |
| 27 | 1             | 4             | 1             | 1             | 1             | 4             | 5             | 1             | 3             | 4             | 1             | 4             |
| 28 | 1             | 2             | 1             | 1             | 1             | 4             | 4             | 1             | 5             | 5             | 1             | 5             |
| 29 | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 5             |
| 30 | 1             | 2             | 1             | 1             | 1             | 5             | 5             | 1             | 3             | 4             | 1             | 3             |
| 31 | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             | 3             | 5             | 5             |
| 32 | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             |

| N° | APLICA_3<br>8 | APLICA_3<br>9 | APLICA_4<br>0 | APLICA_4<br>1 | APLICA_4<br>2 | APLICA_4<br>3 | APLICA_4<br>4 | APLICA_4<br>5 | APLICA_4<br>6 | APLICA_4<br>7 | APLICA_4<br>8 | APLICA_4<br>9 |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  | 4             | 5             | 1             | 4             | 4             | 4             | 1             | 3             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| 2  | 5             | 5             | 1             | 5             | 5             | 5             | 1             | 5             | 1             | 5             | 5             | 1             |
| 3  | 3             | 1             | 1             | 4             | 1             | 2             | 1             | 1             | 1             | 5             | 5             | 1             |
| 4  | 3             | 3             | 1             | 3             | 3             | 3             | 1             | 3             | 1             | 3             | 3             | 1             |
| 5  | 4             | 5             | 1             | 5             | 4             | 5             | 1             | 3             | 1             | 3             | 3             | 1             |
| 6  | 5             | 5             | 1             | 5             | 5             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| 7  | 5             | 5             | 1             | 5             | 5             | 3             | 1             | 4             | 1             | 4             | 4             | 1             |
| 8  | 3             | 3             | 1             | 3             | 5             | 4             | 1             | 2             | 1             | 5             | 5             | 1             |
| 9  | 2             | 3             | 1             | 3             | 4             | 3             | 1             | 3             | 1             | 4             | 4             | 1             |
| 10 | 3             | 5             | 1             | 5             | 5             | 5             | 1             | 5             | 1             | 4             | 4             | 1             |
| 11 | 3             | 4             | 1             | 5             | 5             | 3             | 1             | 2             | 1             | 3             | 3             | 1             |
| 12 | 3             | 5             | 1             | 5             | 4             | 5             | 1             | 3             | 1             | 3             | 3             | 1             |
| 13 | 4             | 5             | 1             | 4             | 3             | 2             | 1             | 2             | 1             | 2             | 2             | 1             |
| 14 | 4             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 15 | 4             | 2             | 5             | 4             | 3             | 4             | 5             | 5             | 5             | 3             | 3             | 5             |
| 16 | 4             | 4             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 1             | 5             | 3             | 3             | 5             |
| 17 | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 2             | 2             | 5             |
| 18 | 5             | 3             | 5             | 4             | 5             | 4             | 5             | 3             | 5             | 1             | 1             | 5             |
| 19 | 2             | 4             | 5             | 4             | 5             | 2             | 5             | 2             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 20 | 5             | 5             | 5             | 4             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             |
| 21 | 5             | 4             | 5             | 4             | 3             | 4             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 22 | 3             | 3             | 1             | 5             | 4             | 5             | 1             | 4             | 1             | 4             | 4             | 1             |
| 23 | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 24 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 25 | 4             | 2             | 1             | 5             | 5             | 3             | 1             | 4             | 1             | 4             | 4             | 1             |
| 26 | 3             | 3             | 1             | 2             | 5             | 2             | 1             | 2             | 1             | 4             | 4             | 1             |
| 27 | 4             | 5             | 1             | 5             | 5             | 4             | 1             | 1             | 1             | 2             | 3             | 1             |
| 28 | 5             | 5             | 1             | 3             | 4             | 2             | 1             | 2             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| 29 | 5             | 5             | 5             | 4             | 4             | 3             | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 30 | 4             | 5             | 1             | 4             | 4             | 5             | 1             | 3             | 1             | 4             | 1             | 1             |
| 31 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 32 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |

| N° | APLICA_5<br>0 | APLICA_5<br>1 | APLICA_5<br>2 | APLICA_5<br>3 | APLICA_5<br>4 | APLICA_5<br>5 | APLICA_5<br>6 | APLICA_5<br>7 | APLICA_5<br>8 | APLICA_5<br>9 | APLICA_6<br>0 | APLICA_6<br>1 |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  | 2             | 1             | 1             | 1             | 1             | 2             | 5             | 1             | 1             | 1             | 2             | 1             |
| 2  | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 5             | 5             |
| 3  | 4             | 4             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 3             | 4             | 4             |
| 4  | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             |
| 5  | 2             | 3             | 5             | 5             | 4             | 2             | 4             | 5             | 5             | 2             | 2             | 2             |
| 6  | 1             | 3             | 5             | 5             | 1             | 1             | 2             | 5             | 5             | 5             | 1             | 3             |
| 7  | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             |
| 8  | 4             | 5             | 1             | 1             | 4             | 4             | 5             | 1             | 1             | 4             | 4             | 5             |
| 9  | 2             | 5             | 3             | 3             | 5             | 2             | 4             | 3             | 3             | 3             | 2             | 4             |
| 10 | 2             | 3             | 3             | 3             | 5             | 2             | 5             | 3             | 3             | 5             | 2             | 4             |
| 11 | 3             | 3             | 2             | 2             | 3             | 3             | 5             | 2             | 2             | 3             | 3             | 2             |
| 12 | 3             | 5             | 3             | 3             | 5             | 3             | 5             | 3             | 3             | 3             | 3             | 5             |
| 13 | 1             | 1             | 3             | 3             | 1             | 1             | 3             | 3             | 3             | 3             | 1             | 1             |
| 14 | 3             | 5             | 5             | 5             | 4             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             | 3             | 3             |
| 15 | 1             | 4             | 4             | 4             | 4             | 5             | 1             | 4             | 4             | 4             | 1             | 5             |
| 16 | 3             | 3             | 4             | 4             | 4             | 4             | 3             | 4             | 4             | 4             | 4             | 3             |
| 17 | 3             | 1             | 4             | 4             | 4             | 4             | 3             | 2             | 4             | 4             | 3             | 3             |
| 18 | 2             | 2             | 3             | 3             | 3             | 1             | 2             | 1             | 3             | 3             | 1             | 2             |
| 19 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 20 | 5             | 5             | 4             | 4             | 4             | 3             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 5             |
| 21 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 3             | 5             |
| 22 | 4             | 5             | 3             | 3             | 3             | 4             | 4             | 5             | 3             | 3             | 4             | 4             |
| 23 | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             |
| 24 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 25 | 2             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 2             | 5             | 4             | 4             | 1             | 2             |
| 26 | 1             | 5             | 4             | 4             | 4             | 3             | 1             | 5             | 4             | 4             | 2             | 1             |
| 27 | 3             | 5             | 4             | 4             | 4             | 4             | 3             | 4             | 4             | 4             | 4             | 3             |
| 28 | 1             | 2             | 3             | 3             | 3             | 1             | 1             | 1             | 3             | 3             | 1             | 1             |
| 29 | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 30 | 2             | 1             | 2             | 2             | 2             | 1             | 2             | 3             | 2             | 2             | 1             | 2             |
| 31 | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 32 | 5             | 5             | 4             | 4             | 4             | 5             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 5             |

| N° | APLICA_6<br>2 | APLICA_6<br>3 | APLICA_6<br>4 | APLICA_6<br>5 | APLICA_6<br>6 | APLICA_6<br>7 | APLICA_6<br>8 | APLICA_6<br>9 | APLICA_7<br>0 | APLICA_7<br>1 | APLICA_7<br>2 | APLICA_7<br>3 |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  | 1             | 1             | 1             | 2             | 5             | 1             | 1             | 1             | 2             | 1             | 1             | 4             |
| 2  | 1             | 4             | 5             | 5             | 5             | 4             | 4             | 1             | 5             | 5             | 4             | 2             |
| 3  | 1             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 1             | 1             | 4             | 4             | 5             | 5             |
| 4  | 1             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 1             | 3             | 3             | 3             | 1             |
| 5  | 1             | 5             | 4             | 2             | 4             | 5             | 2             | 1             | 2             | 2             | 5             | 4             |
| 6  | 1             | 5             | 1             | 1             | 2             | 5             | 1             | 1             | 1             | 3             | 5             | 2             |
| 7  | 1             | 5             | 5             | 4             | 4             | 5             | 4             | 1             | 4             | 5             | 5             | 4             |
| 8  | 1             | 1             | 4             | 4             | 5             | 1             | 5             | 1             | 4             | 5             | 1             | 4             |
| 9  | 1             | 3             | 5             | 2             | 4             | 3             | 3             | 1             | 2             | 4             | 3             | 4             |
| 10 | 1             | 3             | 5             | 2             | 5             | 3             | 3             | 1             | 2             | 4             | 3             | 4             |
| 11 | 1             | 2             | 3             | 3             | 5             | 2             | 3             | 1             | 3             | 2             | 2             | 1             |
| 12 | 1             | 3             | 5             | 3             | 5             | 3             | 5             | 1             | 3             | 5             | 3             | 2             |
| 13 | 1             | 3             | 1             | 1             | 3             | 3             | 1             | 1             | 1             | 1             | 3             | 1             |
| 14 | 5             | 5             | 4             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             | 3             | 3             | 5             | 3             |
| 15 | 5             | 4             | 5             | 1             | 4             | 4             | 5             | 5             | 1             | 5             | 4             | 2             |
| 16 | 5             | 4             | 4             | 3             | 4             | 4             | 5             | 5             | 3             | 1             | 4             | 5             |
| 17 | 5             | 4             | 4             | 3             | 2             | 4             | 4             | 5             | 3             | 3             | 4             | 4             |
| 18 | 5             | 3             | 1             | 2             | 1             | 3             | 1             | 5             | 2             | 1             | 3             | 1             |
| 19 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             |
| 20 | 5             | 4             | 3             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             |
| 21 | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 22 | 1             | 3             | 4             | 4             | 5             | 3             | 3             | 1             | 4             | 4             | 3             | 4             |
| 23 | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             |
| 24 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| 25 | 1             | 4             | 4             | 2             | 5             | 4             | 1             | 1             | 2             | 3             | 4             | 3             |
| 26 | 1             | 4             | 3             | 1             | 5             | 4             | 1             | 1             | 1             | 5             | 4             | 2             |
| 27 | 1             | 4             | 4             | 3             | 4             | 4             | 4             | 1             | 3             | 5             | 4             | 3             |
| 28 | 1             | 3             | 1             | 1             | 1             | 3             | 1             | 1             | 1             | 2             | 3             | 2             |
| 29 | 5             | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             |
| 30 | 1             | 2             | 1             | 2             | 3             | 2             | 2             | 1             | 2             | 1             | 2             | 2             |
| 31 | 5             | 5             | 3             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 4             | 5             | 4             |
| 32 | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 4             | 4             |

| N° | APLICA_7<br>4 | APLICA_7<br>5 | APLICA_7<br>6 | APLICA_7<br>7 | APLICA_7<br>8 | INFO_1 | INFO_2 | INFO_3 | INFO_4 | INFO_5 | INFO_6 | INFO_7 |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 3             | 1             | 1             | 4             | 4             | 1      | 4      | 4      | 1      | 4      | 1      | 4      |
| 2  | 3             | 4             | 4             | 3             | 3             | 1      | 5      | 5      | 1      | 5      | 1      | 1      |
| 3  | 4             | 5             | 5             | 4             | 5             | 1      | 2      | 1      | 1      | 1      | 1      | 4      |
| 4  | 1             | 3             | 3             | 1             | 1             | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 5  | 3             | 5             | 5             | 4             | 4             | 1      | 4      | 4      | 1      | 5      | 1      | 4      |
| 6  | 4             | 5             | 5             | 4             | 2             | 1      | 4      | 4      | 1      | 4      | 1      | 4      |
| 7  | 4             | 5             | 5             | 5             | 4             | 1      | 5      | 2      | 1      | 4      | 1      | 4      |
| 8  | 4             | 1             | 1             | 4             | 3             | 1      | 5      | 5      | 1      | 5      | 1      | 1      |
| 9  | 4             | 3             | 3             | 4             | 3             | 1      | 5      | 5      | 1      | 3      | 1      | 1      |
| 10 | 4             | 3             | 3             | 4             | 4             | 1      | 4      | 4      | 1      | 3      | 1      | 4      |
| 11 | 1             | 2             | 2             | 1             | 1             | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 12 | 2             | 3             | 3             | 2             | 3             | 1      | 3      | 2      | 1      | 3      | 1      | 5      |
| 13 | 1             | 3             | 3             | 1             | 1             | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 14 | 4             | 5             | 5             | 4             | 3             | 5      | 3      | 2      | 5      | 3      | 5      | 3      |
| 15 | 2             | 4             | 4             | 4             | 2             | 5      | 4      | 4      | 5      | 2      | 5      | 2      |
| 16 | 5             | 4             | 4             | 5             | 5             | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 2      |
| 17 | 3             | 4             | 4             | 3             | 4             | 5      | 4      | 2      | 5      | 3      | 5      | 4      |
| 18 | 1             | 3             | 3             | 1             | 1             | 5      | 1      | 1      | 5      | 1      | 5      | 1      |
| 19 | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5      | 4      | 3      | 5      | 5      | 5      | 1      |
| 20 | 5             | 4             | 4             | 5             | 5             | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      |
| 21 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      |
| 22 | 4             | 3             | 3             | 4             | 4             | 1      | 4      | 4      | 1      | 4      | 1      | 3      |
| 23 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      |
| 24 | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      |
| 25 | 3             | 4             | 4             | 3             | 3             | 1      | 3      | 3      | 1      | 4      | 1      | 4      |
| 26 | 2             | 4             | 4             | 1             | 1             | 1      | 2      | 2      | 1      | 2      | 1      | 2      |
| 27 | 2             | 4             | 4             | 4             | 3             | 1      | 4      | 4      | 1      | 4      | 1      | 4      |
| 28 | 2             | 3             | 3             | 1             | 1             | 1      | 2      | 2      | 1      | 2      | 1      | 2      |
| 29 | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5      | 4      | 4      | 5      | 4      | 5      | 4      |
| 30 | 2             | 2             | 2             | 1             | 1             | 1      | 2      | 2      | 1      | 2      | 1      | 2      |
| 31 | 4             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5      | 4      | 4      | 5      | 4      | 5      | 4      |
| 32 | 4             | 4             | 4             | 5             | 5             | 5      | 4      | 4      | 5      | 4      | 5      | 4      |

| N° | INFO_8 | INFO_9 | INFO_10 | INFO_11 | INFO_12 | INFO_13 | INFO_14 | INFO_15 | INFO_16 | INFO_17 | INFO_18 | INFO_19 |
|----|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1  | 4      | 1      | 1       | 4       | 4       | 1       | 1       | 4       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 2  | 5      | 1      | 1       | 5       | 1       | 1       | 1       | 5       | 1       | 1       | 5       | 5       |
| 3  | 1      | 1      | 1       | 4       | 4       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 3       | 1       |
| 4  | 1      | 1      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 5  | 4      | 1      | 1       | 4       | 4       | 1       | 1       | 5       | 1       | 1       | 4       | 5       |
| 6  | 4      | 1      | 1       | 4       | 4       | 1       | 1       | 2       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 7  | 4      | 1      | 1       | 4       | 4       | 1       | 1       | 3       | 1       | 1       | 5       | 4       |
| 8  | 5      | 1      | 1       | 5       | 1       | 1       | 1       | 5       | 1       | 1       | 5       | 5       |
| 9  | 5      | 1      | 1       | 3       | 1       | 1       | 1       | 2       | 1       | 1       | 5       | 3       |
| 10 | 4      | 1      | 1       | 4       | 4       | 1       | 1       | 4       | 1       | 1       | 4       | 3       |
| 11 | 1      | 1      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 12 | 2      | 1      | 1       | 5       | 5       | 1       | 1       | 3       | 1       | 1       | 2       | 3       |
| 13 | 1      | 1      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 14 | 1      | 5      | 5       | 2       | 3       | 5       | 5       | 1       | 5       | 5       | 3       | 3       |
| 15 | 2      | 5      | 5       | 3       | 2       | 5       | 5       | 4       | 5       | 5       | 4       | 2       |
| 16 | 5      | 5      | 5       | 2       | 2       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 17 | 4      | 5      | 5       | 4       | 4       | 5       | 5       | 3       | 5       | 5       | 1       | 3       |
| 18 | 1      | 5      | 5       | 1       | 1       | 5       | 5       | 1       | 5       | 5       | 1       | 1       |
| 19 | 5      | 5      | 5       | 4       | 1       | 5       | 5       | 4       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 20 | 5      | 5      | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 21 | 5      | 5      | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 22 | 4      | 1      | 1       | 3       | 3       | 1       | 1       | 4       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 23 | 5      | 5      | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 24 | 5      | 5      | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 25 | 3      | 1      | 1       | 4       | 4       | 1       | 1       | 3       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 26 | 2      | 1      | 1       | 2       | 2       | 1       | 1       | 2       | 1       | 1       | 2       | 2       |
| 27 | 4      | 1      | 1       | 4       | 4       | 1       | 1       | 4       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 28 | 2      | 1      | 1       | 2       | 2       | 1       | 1       | 2       | 1       | 1       | 2       | 2       |
| 29 | 4      | 5      | 5       | 4       | 4       | 5       | 5       | 4       | 5       | 5       | 4       | 4       |
| 30 | 2      | 1      | 1       | 2       | 2       | 1       | 1       | 2       | 1       | 1       | 2       | 2       |
| 31 | 4      | 5      | 5       | 4       | 4       | 5       | 5       | 4       | 5       | 5       | 4       | 4       |
| 32 | 4      | 5      | 5       | 4       | 4       | 5       | 5       | 4       | 5       | 5       | 4       | 4       |

| N° | INFO_20 | INFO_21 | INFO_22 | INFO_23 | INFO_24 | INFO_25 | INFO_26 | INFO_27 | INFO_28 | INFO_29 | INFO_30 | INFO_31 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1  | 4       | 4       | 1       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 2  | 5       | 1       | 1       | 1       | 1       | 5       | 1       | 5       | 1       | 1       | 5       | 5       |
| 3  | 3       | 4       | 1       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 1       | 2       | 1       |
| 4  | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 5  | 4       | 4       | 1       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 6  | 4       | 4       | 1       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 7  | 5       | 4       | 1       | 4       | 1       | 4       | 4       | 5       | 1       | 1       | 5       | 2       |
| 8  | 5       | 1       | 1       | 1       | 1       | 5       | 1       | 5       | 1       | 1       | 5       | 5       |
| 9  | 4       | 1       | 1       | 1       | 1       | 3       | 1       | 4       | 1       | 1       | 5       | 5       |
| 10 | 4       | 4       | 1       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 11 | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 12 | 3       | 5       | 1       | 5       | 1       | 5       | 5       | 5       | 1       | 1       | 3       | 2       |
| 13 | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 14 | 2       | 3       | 5       | 3       | 5       | 2       | 3       | 2       | 5       | 5       | 3       | 2       |
| 15 | 4       | 2       | 5       | 2       | 5       | 3       | 2       | 2       | 5       | 5       | 4       | 4       |
| 16 | 5       | 2       | 5       | 2       | 5       | 2       | 2       | 4       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 17 | 4       | 4       | 5       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 5       | 5       | 4       | 2       |
| 18 | 1       | 1       | 5       | 1       | 5       | 1       | 1       | 1       | 5       | 5       | 1       | 1       |
| 19 | 5       | 1       | 5       | 1       | 5       | 4       | 1       | 4       | 5       | 5       | 4       | 3       |
| 20 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 21 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 22 | 4       | 3       | 1       | 3       | 1       | 3       | 3       | 3       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 23 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 24 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 25 | 4       | 4       | 1       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 1       | 3       | 3       |
| 26 | 2       | 2       | 1       | 2       | 1       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 2       | 2       |
| 27 | 4       | 4       | 1       | 4       | 1       | 4       | 4       | 3       | 1       | 1       | 4       | 4       |
| 28 | 2       | 2       | 1       | 2       | 1       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 2       | 2       |
| 29 | 4       | 4       | 5       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 5       | 5       | 4       | 4       |
| 30 | 2       | 2       | 1       | 2       | 1       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 2       | 2       |
| 31 | 4       | 4       | 5       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 5       | 5       | 4       | 4       |
| 32 | 4       | 4       | 5       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 5       | 5       | 4       | 4       |

| N° | INFO_32 | INFO_33 | INFO_34 | INFO_35 | INFO_36 | INFO_37 | INFO_38 | INFO_39 | INFO_40 | INFO_41 | INFO_42 | INFO_43 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1  | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       |
| 2  | 5       | 5       | 5       | 1       | 5       | 1       | 1       | 5       | 1       | 5       | 1       | 4       |
| 3  | 3       | 1       | 3       | 4       | 1       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       |
| 4  | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 5  | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 5       |
| 6  | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       |
| 7  | 5       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       | 4       | 5       | 1       | 5       |
| 8  | 5       | 5       | 5       | 1       | 5       | 1       | 1       | 5       | 1       | 5       | 1       | 4       |
| 9  | 5       | 3       | 4       | 1       | 5       | 1       | 1       | 3       | 1       | 4       | 1       | 4       |
| 10 | 4       | 3       | 4       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       |
| 11 | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 12 | 2       | 3       | 3       | 5       | 2       | 5       | 1       | 5       | 5       | 5       | 1       | 3       |
| 13 | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 14 | 3       | 3       | 2       | 3       | 1       | 3       | 5       | 2       | 3       | 2       | 5       | 3       |
| 15 | 4       | 2       | 4       | 2       | 2       | 2       | 5       | 3       | 2       | 2       | 5       | 4       |
| 16 | 5       | 5       | 5       | 2       | 5       | 2       | 5       | 2       | 2       | 4       | 5       | 5       |
| 17 | 1       | 3       | 4       | 4       | 4       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 5       | 2       |
| 18 | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 5       | 1       | 1       | 1       | 5       | 1       |
| 19 | 5       | 5       | 5       | 1       | 5       | 1       | 5       | 4       | 1       | 4       | 5       | 4       |
| 20 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 21 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 22 | 4       | 4       | 4       | 3       | 4       | 3       | 1       | 3       | 3       | 3       | 1       | 4       |
| 23 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 24 | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 25 | 4       | 4       | 4       | 4       | 3       | 4       | 1       | 4       | 4       | 4       | 1       | 3       |
| 26 | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 2       | 2       | 2       | 1       | 2       |
| 27 | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 1       | 4       | 4       | 3       | 1       | 4       |
| 28 | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 2       | 2       | 2       | 1       | 2       |
| 29 | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 5       | 4       |
| 30 | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 2       | 2       | 2       | 1       | 2       |
| 31 | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 5       | 4       |
| 32 | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 5       | 4       |



| N° | ACT_9 | ACT_10 | ACT_11 | ACT_12 | ACT_13 | ACT_14 | @1UTILIZACION DE DISPOSITIVOS | @2UTILIZACION DE APLICACIONES | @3INFORMACION Y COMUNICACIÓN | @4ACTITUDES | CD   | CDAGRUP |
|----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------|------|---------|
| 1  | 4     | 4      | 4      | 4      | 4      | 1      | 150                           | 182                           | 137                          | 53          | 522  | 2       |
| 2  | 1     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 227                           | 281                           | 132                          | 18          | 658  | 2       |
| 3  | 4     | 3      | 4      | 4      | 4      | 1      | 189                           | 251                           | 105                          | 36          | 581  | 2       |
| 4  | 1     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 131                           | 164                           | 47                           | 14          | 356  | 2       |
| 5  | 4     | 4      | 4      | 4      | 4      | 1      | 208                           | 259                           | 144                          | 55          | 666  | 3       |
| 6  | 4     | 4      | 4      | 4      | 4      | 1      | 189                           | 231                           | 131                          | 51          | 602  | 2       |
| 7  | 2     | 1      | 2      | 2      | 1      | 1      | 228                           | 289                           | 143                          | 23          | 683  | 3       |
| 8  | 1     | 4      | 5      | 1      | 5      | 1      | 176                           | 219                           | 132                          | 53          | 580  | 2       |
| 9  | 1     | 5      | 3      | 1      | 4      | 1      | 164                           | 210                           | 113                          | 45          | 532  | 2       |
| 10 | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 1      | 200                           | 248                           | 134                          | 30          | 612  | 2       |
| 11 | 1     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 132                           | 162                           | 47                           | 14          | 355  | 2       |
| 12 | 1     | 2      | 1      | 1      | 1      | 1      | 193                           | 237                           | 128                          | 26          | 584  | 2       |
| 13 | 1     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 118                           | 143                           | 47                           | 14          | 322  | 2       |
| 14 | 3     | 2      | 2      | 3      | 2      | 1      | 262                           | 324                           | 159                          | 31          | 776  | 3       |
| 15 | 2     | 2      | 3      | 2      | 2      | 5      | 230                           | 282                           | 172                          | 42          | 726  | 3       |
| 16 | 2     | 5      | 2      | 2      | 4      | 5      | 247                           | 308                           | 200                          | 57          | 812  | 3       |
| 17 | 4     | 4      | 4      | 4      | 4      | 5      | 247                           | 302                           | 186                          | 50          | 785  | 3       |
| 18 | 1     | 1      | 1      | 1      | 1      | 5      | 181                           | 214                           | 115                          | 18          | 528  | 2       |
| 19 | 1     | 5      | 4      | 1      | 4      | 5      | 273                           | 346                           | 188                          | 52          | 859  | 3       |
| 20 | 5     | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 292                           | 361                           | 235                          | 70          | 958  | 3       |
| 21 | 5     | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 297                           | 371                           | 235                          | 70          | 973  | 3       |
| 22 | 3     | 4      | 3      | 3      | 3      | 1      | 189                           | 240                           | 124                          | 48          | 601  | 2       |
| 23 | 5     | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 306                           | 379                           | 235                          | 70          | 990  | 3       |
| 24 | 5     | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 315                           | 390                           | 235                          | 70          | 1010 | 3       |
| 25 | 4     | 3      | 4      | 4      | 4      | 1      | 183                           | 229                           | 127                          | 48          | 587  | 2       |
| 26 | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 1      | 151                           | 190                           | 77                           | 27          | 445  | 2       |
| 27 | 2     | 2      | 2      | 2      | 3      | 1      | 203                           | 252                           | 135                          | 30          | 620  | 2       |
| 28 | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 1      | 133                           | 159                           | 77                           | 27          | 396  | 2       |
| 29 | 4     | 4      | 4      | 4      | 4      | 5      | 289                           | 360                           | 205                          | 57          | 911  | 3       |
| 30 | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 1      | 133                           | 158                           | 77                           | 27          | 395  | 2       |
| 31 | 4     | 4      | 4      | 4      | 4      | 5      | 288                           | 358                           | 205                          | 57          | 908  | 3       |
| 32 | 4     | 4      | 4      | 4      | 4      | 5      | 288                           | 357                           | 205                          | 57          | 907  | 3       |

| N° | @1UTILIZACION DE DISPOSITIVOS | @2UTILIZACION DE APLICACIONES | @3INFORMACION Y COMUNICACION EN RED | @4ACTITUDES ANTE LA TIC | IEA GRUPO | ESTREGRUP | Síntomas GRUPO | Estrategias de afrontamiento |
|----|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|----------------|------------------------------|
| 1  | 2                             | 2                             | 2                                   | 3                       | 3         | 3         | 3              | 3                            |
| 2  | 3                             | 3                             | 2                                   | 2                       | 2         | 3         | 3              | 1                            |
| 3  | 2                             | 2                             | 2                                   | 2                       | 2         | 2         | 3              | 2                            |
| 4  | 2                             | 2                             | 1                                   | 1                       | 1         | 2         | 2              | 1                            |
| 5  | 3                             | 3                             | 2                                   | 3                       | 3         | 3         | 3              | 3                            |
| 6  | 2                             | 2                             | 2                                   | 3                       | 3         | 3         | 3              | 3                            |
| 7  | 3                             | 3                             | 2                                   | 2                       | 3         | 3         | 3              | 3                            |
| 8  | 2                             | 2                             | 2                                   | 3                       | 1         | 2         | 2              | 1                            |
| 9  | 2                             | 2                             | 2                                   | 3                       | 2         | 2         | 3              | 3                            |
| 10 | 3                             | 2                             | 2                                   | 2                       | 2         | 3         | 3              | 2                            |
| 11 | 2                             | 2                             | 1                                   | 1                       | 1         | 3         | 2              | 1                            |
| 12 | 3                             | 2                             | 2                                   | 2                       | 2         | 3         | 2              | 1                            |
| 13 | 2                             | 2                             | 1                                   | 1                       | 1         | 2         | 1              | 1                            |
| 14 | 3                             | 3                             | 3                                   | 2                       | 3         | 3         | 3              | 3                            |
| 15 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 2         | 3         | 3              | 1                            |
| 16 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 2         | 3         | 3              | 1                            |
| 17 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 3         | 3         | 3              | 3                            |
| 18 | 2                             | 2                             | 2                                   | 2                       | 3         | 3         | 3              | 3                            |
| 19 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 1         | 3         | 1              | 1                            |
| 20 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 1         | 1         | 1              | 1                            |
| 21 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 1         | 1         | 1              | 1                            |
| 22 | 2                             | 2                             | 2                                   | 3                       | 2         | 2         | 3              | 1                            |
| 23 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 1         | 1         | 1              | 1                            |
| 24 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 1         | 1         | 1              | 1                            |
| 25 | 2                             | 2                             | 2                                   | 3                       | 2         | 2         | 3              | 2                            |
| 26 | 2                             | 2                             | 2                                   | 2                       | 2         | 2         | 2              | 1                            |
| 27 | 3                             | 2                             | 2                                   | 2                       | 3         | 3         | 3              | 3                            |
| 28 | 2                             | 2                             | 2                                   | 2                       | 3         | 3         | 3              | 3                            |
| 29 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 1         | 1         | 1              | 1                            |
| 30 | 2                             | 2                             | 2                                   | 2                       | 1         | 3         | 2              | 1                            |
| 31 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 1         | 1         | 1              | 1                            |
| 32 | 3                             | 3                             | 3                                   | 3                       | 1         | 1         | 1              | 1                            |

## **Anexo 10: Propuesta de mejora**

### **Propuesta de intervención para la mejora del aprendizaje digital**

Título de la propuesta: “Recursos y herramientas de aprendizaje digitales en el aula virtual”

#### 1.- Descripción de la propuesta

Esta propuesta consiste en un Objeto Virtual de Aprendizaje – OVA que será impartido en modalidad virtual y que fue elaborado en Genial.ly, la cual es una herramienta interactiva y que contiene recursos didácticos. En el OVA desarrollado en Genial.ly se presentan recursos, actividades y herramientas didácticas para fortalecer las habilidades digitales de los estudiantes que reciben educación virtual, para que no abandonen sus estudios.

Los modelos pedagógicos que se aplicaron a la propuesta son: aprendizaje significativo, cognitivista y conectivista. El modelo de aprendizaje significativo porque los estudiantes llegarán con sus conocimientos y experiencias para aplicarlos al nuevo aprendizaje, el modelo cognitivista porque se adaptan los contenidos y enseñanza a los estudiantes a través de las herramientas didácticas digitales para que participen activamente en el proceso de aprendizaje, y el modelo pedagógico conectivista porque la enseñanza va a estar influenciada por las TIC, es decir, se trabajan recursos y herramientas tecnológicas y didácticas en la red para que los estudiantes también investiguen por su propia cuenta.

#### 2.- Esquema de ruta de intervención o ruta de aprendizaje

La ruta de aprendizaje del OVA consiste en tres (3) momentos que tendrán lugar en la presentación, recorrido de los temas o contenidos y la evaluación.

##### Momento 1. Presentación, objetivo y tiempo

Presentación: se da la bienvenida al estudiante a través de un video de no más de 2 minutos, donde se expone la presentación, los temas que se trabajarán en el OVA y la metodología.

Objetivo general: Emplear herramientas digitales que permitan fortalecer el aprendizaje y habilidades tecnológicas en el ámbito virtual, para utilizarlas en diversos contextos educativos y sociales.

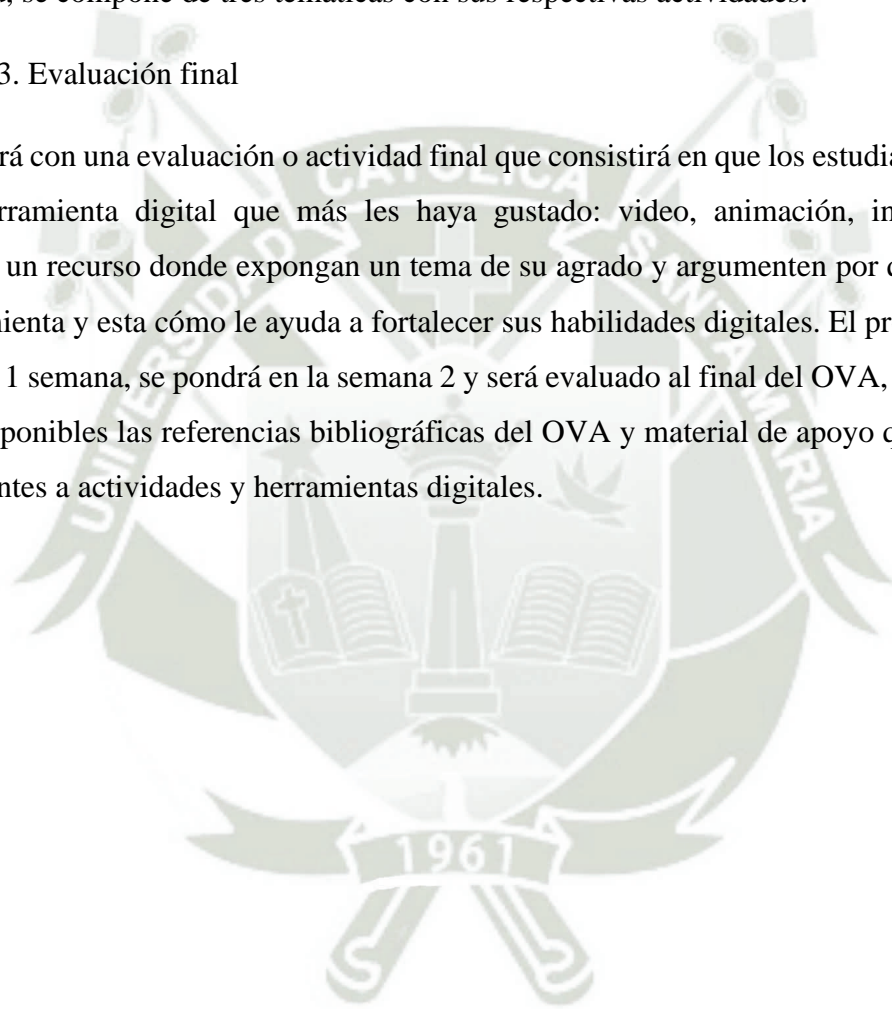
Tiempo: 2 minutos de la presentación junto con el objetivo. Aunque, cabe resaltar que la presentación y el objetivo estarán disponibles en el tiempo que dure el OVA en plataforma.

#### Momento 2. Contenido temático y actividades de refuerzo

El OVA: Recursos y herramientas de aprendizaje digitales en el aula virtual para explorar la creatividad, se compone de tres temáticas con sus respectivas actividades.

#### Momento 3. Evaluación final

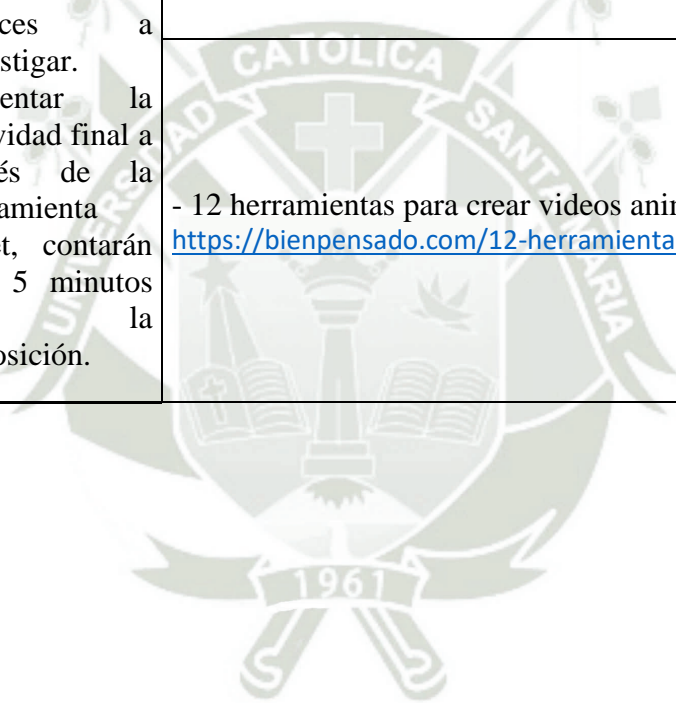
Se finalizará con una evaluación o actividad final que consistirá en que los estudiantes elaboren, con la herramienta digital que más les haya gustado: video, animación, interactividad o infografía, un recurso donde expongan un tema de su agrado y argumenten por qué escogieron esa herramienta y esta cómo le ayuda a fortalecer sus habilidades digitales. El proyecto se debe realizar en 1 semana, se pondrá en la semana 2 y será evaluado al final del OVA, semana 3. Allí estarán disponibles las referencias bibliográficas del OVA y material de apoyo que consiste en link referentes a actividades y herramientas digitales.



### 3.-Plan de acción

| Tema   | Contenidos   | Actividad  | Recurso   | Tiempo   |
|--|--|--|---|----------|
| 1. ¿Qué son las herramientas de aprendizaje digitales?     | Se explica de qué se tratan las herramientas y recursos digitales como videos, infografías, interactividad es y animaciones  | Pregunta de selección múltiple con única respuesta.  | Tres (3) slides de contenido:   | Semana 1 |
|  |  |  | - En el primero va imagen + texto, cuando se da clic en la imagen aparece una infografía con los usos de las herramientas digitales.                                |          |
|  |  |  | - En el segundo va imagen + contenido + íconos de las 4 herramientas que se están manejando: infografías, videos, interactividades y animación.                     |          |
|  |  |  | - En el tercero va una actividad.   |          |
| 2. Algunas clases de herramientas de aprendizaje digitales | Se presentan las clases de videos y las herramientas en las que se pueden elaborar; los tipos de infografías; los tipos de interactividad es y los tipos de animaciones, así como las herramientas útiles para elaborarlas | Preguntas de falso y verdadero relacionar emparejar. Se les da a conocer en qué consiste la evaluación final | Ocho (8) slides de contenido:   | Semana 2 |
|  |  |  | - En el 1 se cuenta el contexto de las clases de herramientas de aprendizaje digitales.   |          |
|  |  |  | - En el 2 se explica cada herramienta de aprendizaje a través de interactividad en ventana emergente.   |          |
|  |  |  | - En el 3 los tipos de video:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=k7t0e2GJrsg&amp;t=7s">https://www.youtube.com/watch?v=k7t0e2GJrsg&amp;t=7s</a>            |          |
|  |  |  | - En el 4 los tipos de infografías:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=gMz3rVe9xPI&amp;t=11s">https://www.youtube.com/watch?v=gMz3rVe9xPI&amp;t=11s</a>    |          |
|  |  |  | - En el 5 los Tipos de interactividades:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=PF8eC2o8pg8&amp;t=10">https://www.youtube.com/watch?v=PF8eC2o8pg8&amp;t=10</a> |          |
|  |  |  | - En el 6 los Tipos de animaciones:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=dsVvYr9_fil">https://www.youtube.com/watch?v=dsVvYr9_fil</a>                        |          |
|  |  |  | - En el 7 un artículo sobre las herramientas para la creatividad:<br><a href="https://bit.ly/2Bvxpzc">https://bit.ly/2Bvxpzc</a>                                    |          |

|                                      |  |  |   |          |
|--------------------------------------|--|--|---|----------|
|                                      |  |  | - En el 8 va una actividad  |          |
| Material de apoyo y evaluación final | Se presentan recursos y enlaces para que los estudiantes investiguen más.  | El estudiante tendrá disponible en la plataforma los enlaces a   | - 5 Herramientas Gratuitas para crear Contenido Interactivo:<br><a href="https://deboralopezmkt.wordpress.com/2018/02/20/herramientas-gratuitas-contenido-interactivo/">https://deboralopezmkt.wordpress.com/2018/02/20/herramientas-gratuitas-contenido-interactivo/</a> | Semana 3 |
|                                      | Presentar la evaluación final, que consiste en una herramienta digital y que puede ser a través de video, animación, interactividad o infografía | investigar. Presentar la actividad final a través de la herramienta Meet, contarán con 5 minutos para la exposición. | - 12 herramientas para crear videos animados:<br><a href="https://bienpensado.com/12-herramientas-para-crearvideos-animados/">https://bienpensado.com/12-herramientas-para-crearvideos-animados/</a>  |          |



#### 4.- Evaluación y seguimiento

La evaluación de aprendizaje se hará al final de todos los contenidos, mediante la elaboración de un recurso digital desarrollado en una de las herramientas vistas, ya que el estudiante conocerá los contenidos y estará familiarizado con los recursos y actividades didácticas creativas, sabe qué son y los identifica.

La evaluación del OVA se hará al final de que los estudiantes hayan terminado sus contenidos, se les enviará una encuesta realizada a través del instrumento LORI, para que evalúen todos los aspectos del OVA.

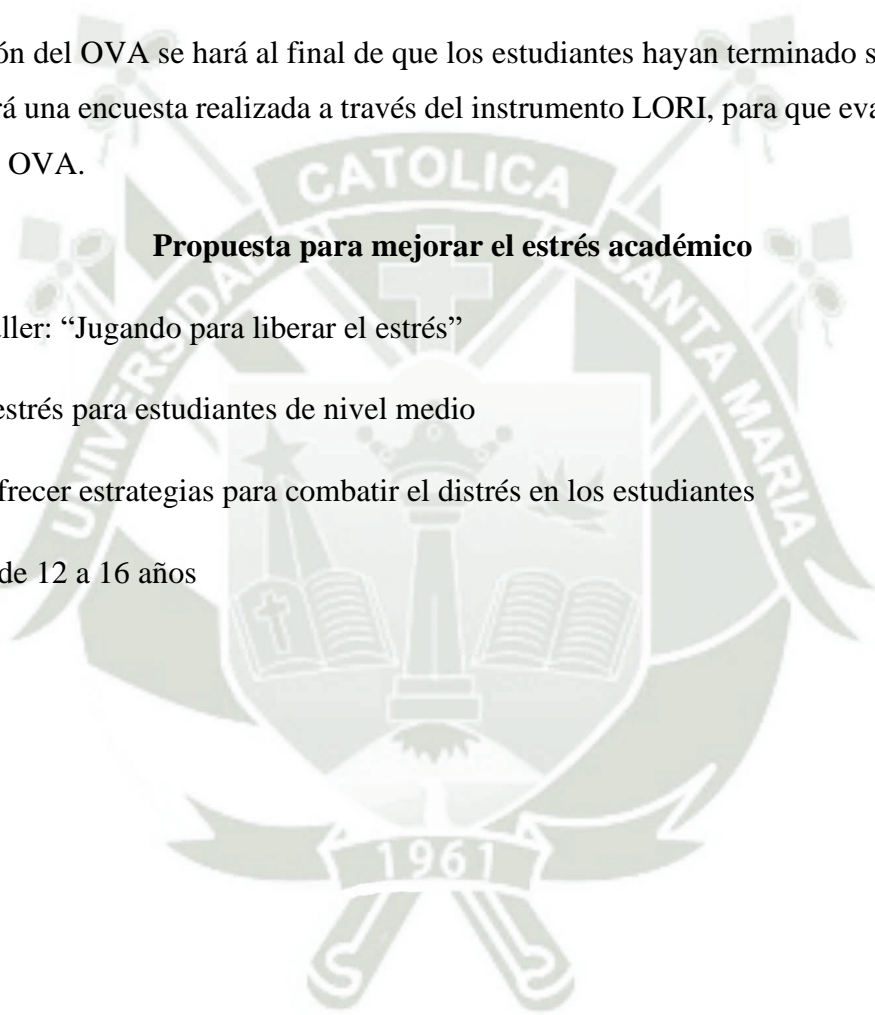
#### **Propuesta para mejorar el estrés académico**

Título del taller: “Jugando para liberar el estrés”

Tema: Antiestrés para estudiantes de nivel medio

Objetivo: Ofrecer estrategias para combatir el distrés en los estudiantes

Edad meta: de 12 a 16 años



| Actividad               | Objetivo  | Descripción   | Min | Materiales   |
|-------------------------|---|---|-----|--------------|
| Presentación            | Dar a conocer a regla de la sesión                    | Consiste en presentarse ante los alumnos y dar la regla a cumplir durante la sesión: total participación  | 3'  | Diapositivas |
| Dinámica de inicio      | Entablar <i>rapport</i> entre todos                   | <p>La pelota preguntona<br/>Se hacen varios equipos, en función del número de personas que tenga el grupo. Se les facilitará una pelota y será necesario el uso de un reproductor de música. Al inicio de la música la pelota irá rotando por cada participante de forma que no pare hasta que no cese la música.</p> <p>La persona que tenga la pelota en el momento en que no se oiga sonido alguno deberá decir su nombre y una pregunta que le haga cada componente del grupo</p> <p>El ejercicio se repetirá cuantas veces se estime oportuno para que se presenten la mayor parte del grupo</p> | 10' | Diapositivas |
| Inicio del tema         | Explorar ideas previas sobre el estrés en los alumnos | Se presentarán las primeras diapositivas, en las que se abordan los puntos: ¿Qué es el estrés?, lluvia de ideas, concepto.  | 3'  | Diapositivas |
| Visualización de videos | Diferenciar entre el euestrés y el distrés            | Se proyectarán dos videos: el primero se refiere al euestrés o estrés positivo, y el segundo se refiere al distrés o estrés negativo. Posterior a los videos, se hará una breve retroalimentación de estos puntos.  | 11' | Diapositivas |
| Cierre de tema          | Retroalimentar el tema                                | Se presentarán en las diapositivas los siguientes puntos: ¿El estrés entonces, es necesario en la vida?<br>¿Cómo puedo manejar el estrés negativo (distrés)?  | 2'  | Diapositivas |
| Técnica 1: Balanceo     | Alcanzar un estado de calma mediante movimientos      | Consiste en imitar el movimiento de una mecedora. Se trata de ejecutar un movimiento de vaivén hacia los lados o de delante hacia atrás viceversa. Se da la siguiente consigna: elige un lugar y siéntate.  | 3'  | Diapositivas |

|                                     |   |  |    |  |
|-------------------------------------|---|--|----|--|
|                                     |   | <p>Ahora, haz como si estuvieras en una mecedora, doblas las piernas y balanceas tu cuerpo de delante hacia atrás y de atrás hacia delante, suavemente.</p> <p>Te meces muy suavemente. Cuando quieras, haz como si te durmieras.</p> <p>En ese momento, dejas de mecerte y descansas.</p> <p>Puedes hacer como si durmieras con los ojos abiertos.</p> <p>El juego habrá terminado cuando de tres palmadas</p>  |    |  |
| Técnica 2:<br>Soplar                | Promover un estado de relajación y reducción de la ansiedad mediante la respiración | <p>El lobo de los tres cerditos</p> <p>Consiste en imitar al lobo del cuento de los 3 cerditos, en la escena donde intenta derribar la casa de los cerditos. Para comenzar, se pide a los participantes que soplen sobre objetos pesados como puede ser un libro fino e ir reduciendo paulatinamente el peso, con un balón, un bolígrafo y, por último, un objeto ligero como una hoja bond.</p>   | 5' | <p>Diapositivas</p> <p>Objeto pesado</p> <p>Objeto medio</p> <p>Objeto pesado,</p> <p>Objeto liviano</p> |
| Técnica 3:<br>Sacudida              |   | <p>Consiste en agitar más o menos fuertemente una o más partes del cuerpo, de manera repetida.</p> <p>El universo</p> <p>Se da la siguiente consigna: “¿Qué es el Universo? El universo es la tierra, el cielo, el mar, la arena, las estrellas, las nubes... Para empezar, hay que ponerse de pie. Cuando el monitor diga “¡Cielo!”, todos se estiran hacia arriba, como si se quisiera tocar el cielo. Y se hará lo mismo cada vez que diga el nombre de elementos que estén por encima de nosotros como, las estrellas, el sol o las nubes. Cuando se diga “¡Tierra!”, se dejará que el cuerpo y los brazos caigan hacia abajo, y se tocará el suelo.</p> | 3' | Diapositivas   |
| Técnica 4<br>Tensor -<br>destensar: | Estirar y destensar músculos para relajación corporal                               | <p>Harán lo mismo cada vez que diga el nombre de elementos que están en el suelo, como el agua, las rocas o las flores. Cuando se diga “¡Marte!”, se</p>   | 7' | Diapositivas   |

|           |                        |   |   |              |
|-----------|------------------------|---|---|--------------|
|           |                        | <p>estirarán hacia la derecha, porque el planeta Marte está a la derecha de la Tierra. Se hará lo mismo cuando se nombre a Urano, Júpiter, Saturno.</p> <p>Cuando se diga “¡Venus!”, o “¡Mercurio!”, se deben estirar hacia la izquierda, porque estos planetas están a la izquierda de la Tierra.</p> <p>Cuando diga “¡Aire!”, se ponen todos rectos, con la cabeza bien derecha y los brazos pegados a cada lado del cuerpo</p> |   |              |
| Despedida | Retroalimentar el tema | <p>Se presentará en las diapositivas las consignas finales: Se pueden realizar diversas actividades para combatir el estrés negativo, las dinámicas que se han presentado, son solo algunas técnicas, pero si el bailar, cantar, dibujar, pintar, etc., les ayudan a relajarse, es importante hacerlas.</p> <p>Finalmente se da el agradecimiento</p>   | 2 | Diapositivas |

