

STUDENT RESILIENCE IN THE MANAGEMENT OF TECHNOLOGY IN TIMES OF THE PANDEMIC

RESILIENCIA ESTUDIANTIL EN EL MANEJO DE LA TECNOLOGIA EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA

Adelaida Maria Del Carmen Hualpa-Flores

Psicóloga, Universidad César Vallejo,

<https://orcid.org/0000-0003-4378-1604>, ahualpaf@ucvvirtual.edu.pe

Eva Luis Paredes

Docente, Universidad César Vallejo,

<https://orcid.org/0000-0002-9843-6149>, eluisp@ucvvirtual.edu.pe

Edgar Vásquez Condezo

Docente, Universidad César Vallejo,

<https://orcid.org/0000-0002-7179-0682>, evasquezc@ucvvirtual.edu.pe

Revista Iberoamericana de la Educación

Vol – Especial 1 2021

e-ISSN: 2737-632x

Abstract: Introduction. The present article aims to develop a cross-sectional, non-experimental quantitative research that allows knowing the level of resilience and its factors in the management of technology during the time of the pandemic in secondary school students belonging to EI 1255 Walter Peñaloza Ramella, from the Self-managed Community of Huaycán, located in the district of Ate, city of Lima - Peru. Materials and methods. The study involved 187 students between the ages of 14 and 18, the Wagnild & Young Resilience Scale was used, the Peruvian version, adapted by Gómez (2019), which includes Factor I: Personal competence and Factor II: Self-acceptance. Results. 50.3% of the students present a level of resilience between high and very high. Conclusion: Students with more knowledge in the management of Tics, 150 (80.21%) in reference to those with less information 37 (19.8%) at the Factor I level, digital natives tend to trust their ability to respond and adapt



to achieve their goals and at Factor II level they are flexible, persistent and remain calm in the face of acquired skills despite adversity.

Key words: Resilience, education, Tics, COVID-19

Resumen: Introducción. El presente artículo lleva por objetivo desarrollar una investigación cuantitativa de tipo transversal, no experimental que permita conocer el nivel de resiliencia y sus factores en el manejo de la tecnología durante el tiempo de la pandemia en estudiantes de Educación secundaria pertenecientes a la IE 1255 Walter Peñaloza Ramella, provenientes de la Comunidad Autogestionaria de Huaycán, ubicado en el distrito de Ate, ciudad de Lima - Perú. Materiales y métodos. En el estudio participaron 187 estudiantes entre los 14 y 18 años, se utilizó la Escala de Resiliencia de Wagnild & Young versión peruana, adaptada por Gómez (2019), la cual incluye el Factor I: Competencia personal y Factor II: Aceptación de uno mismo. Resultados. el 50,3% de los estudiantes presentan un nivel de resiliencia entre alto y muy alto. Conclusión: Los estudiantes con mayor conocimiento en el manejo de Tics, 150 (80.21%) en referencia a los que tienen menor información 37 (19.8%) a nivel del Factor I, los nativos digitales tienden a confiar en su capacidad de respuesta y adaptación para alcanzar sus metas y a nivel del Factor II son flexibles, persistentes y mantienen la calma ante las habilidades adquiridas a pesar de la adversidad.

Palabras clave: Resiliencia, educación básica regular, competencia digital, TIC, COVID-19



INTRODUCTION

En diciembre del 2019 se reportó por primera vez en la ciudad de Wuhan (China) un tipo de neumonía desconocida, de carácter infeccioso causada por el SARS-CoV-2 de síndrome respiratorio agudo grave. Debido a la facilidad de su propagación la Organización Mundial de la Salud (OMS) la reconoció como una emergencia de salud pública internacional el 30 de enero de 2020 (OMS en OPS, 2020) desencadenándose hasta la fecha un incremento de casos confirmados y decesos en la población mundial. En el Perú, el presidente de turno Martín Alberto Vizcarra Cornejo dispone el estado de emergencia sanitaria el 18 de marzo de 2020, DS N° 046-2020-PCM (El Peruano, 2020) generando la inmovilización social, el cierre masivo de diversos establecimientos, entre ellos las instituciones educativas y centros de formación superior. La COVID-19 esta entre nosotros, impactando a nivel mundial y generando un alto número de muertes y daños incalculables en términos sociales y económicos ; las personas se han visto afectadas, tanto en salud y otras esferas importantes de la vida: entre ellos la educación (Carmen Segura Rondan et al., 2021), las practicas pedagógicas han tenido que cambiar de manera extrema pasando de espacios presenciales a espacios totalmente virtuales (AYQUIPA, 2021), por esto es importante la capacidad de resiliencia de los sistemas para reducir dichos daños (Appolloni et al., 2021), buscando adaptarse frente a esta nueva situación adversa (KOINONIA Santa Ana de Coro Venezuela Hernán Adrián Ortiz-Fajardo et al., 2021).

1.1. Sistemas Educativos durante la Pandemia Covid-19.

La pandemia ha trastornado todos los sistemas educativos del mundo, su impacto en especial durante el periodo de confinamiento (Weidlich & Kalz, 2021) (Lozano-Díaz et al., 2020), ha puesto en evidencia las brechas existentes a nivel del uso de los recursos digitales en la comunidad educativa, debido al incremento de manera abrupta en su empleo (Portillo et al., 2020)



producto de la emergencia sanitaria. En algunos casos esto ha resultado perturbador y traumático para muchos docentes y estudiantes (Dorovolomo et al., 2021), mientras que otros lo han percibido como una evolución en el aprendizaje (Appolloni et al., 2021). La pandemia ha develado una realidad ya conocida, en nuestro medio, los docentes no se encontraban preparados para desarrollar una educación en forma remota (Carmen Segura Rondan et al., 2021), careciendo muchos de ellos de la experticia en el uso de instrumentos (Nandy et al., 2020) (Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor, 2020), los alumnos, en especial aquellos provenientes de una población con menos recursos económicos, marginados, corren el riesgo de abandonar de manera permanente la escuela (Reuge et al., 2021); esto implica menos oportunidades en su desarrollo personal; manteniéndose así la esencia desigual de las estructuras existentes en lugar de transformarlas (Educativa & Grossa, 2020). Al respecto, el sistema educativo finlandés, tradicional e internacionalmente reconocido por su inclusividad y equidad también se encuentra impactado por la pandemia de la Covid-19 (Koskela et al., 2020).

1.2. Tecnologías de la Información y Comunicación y su influencia en la educación

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), promueve la transformación de diversos sectores entre ellos el sector educativo, al respecto, el Plan Nacional de Desarrollo contempla el Plan Nacional para el buen vivir (periodo 2015-2020) donde ratifica en el art 13 “Para toda una vida” (Cáceres et al., 2021) la formación de académicos, científicos y profesionales responsables y comprometidos con la sociedad capaces de aplicar conocimientos y métodos científicos. Las TICs se han convertido en una herramienta valiosa para el futuro de la educación generando oportunidades en este proceso de cambio e innovación.



El desarrollar competencias digitales permite al docente como al estudiante, hacer frente a los cambios sociales, resultando eficaz en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La Competencia digital viene a ser aquella habilidad para la comprensión, uso y evaluación crítica de medios digitales (Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor, 2020) así como el uso creativo, crítico y seguro de las Tics (Cavero Chang et al., 2021), implicando conectarse y adaptarse a nuevos hábitos. En este proceso, el estudiante se convierte en un protagonista activo, autónomo y responsable de su aprendizaje (Cáceres et al., 2021) mientras que el docente asume el rol de mediador y facilitador. Al respecto, algunos estudios desarrollados sobre autorregulación (Yot-Domínguez & Carlos Marcelo, 2017), han planteado el concepto de resiliencia a las distracciones digitales, donde la autodisciplina, la capacidad de planificar y controlar el proceso de aprendizaje constituyen aspectos relevantes al momento de priorizar los estudios (Hatlevik & Bjarnø, 2021). Esto nos lleva a señalar que el desarrollar competencias digitales requiere de ciertas características personales como la resistencia, planificación y organización, de tal forma que permita al estudiante mantenerse en el camino del proceso educativo.

Es importante que los docentes (inmigrantes digitales) mantengan una actitud positiva frente al uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC) de esta manera se va a contribuir con la reducción de la brecha digital existente con los estudiantes (nativos digitales) en nuestro país (Valeria & Delgado, 2020).

1.3. Resiliencia y su influencia en la educación

La resiliencia es un constructo que ha adquirido relevancia en el ámbito educativo; es entendida como una fortaleza que el ser humano desarrolla ante la adversidad, siendo un proceso dinámico que le permite resistir al suceso estresante, adaptándose exitosamente e incluso salir fortalecido de la



experiencia (Bonanno, 2004) (Vicente de Vera & Gabari Gambarte, 2019) (Sánchez Lima, 2018); se busca entender como algunos niños que han vivido en contextos adversos (pobreza, violencia intrafamiliar, enfermedad mental de los padres, abandono, catástrofe natural, guerra, etc) han logrado sobrevivir y superar adversidades sin desarrollar problemas de psicológicos (Domínguez-De La, 2013)(Infante, 2005) . Al respecto las investigaciones confirman que la base de la resiliencia está constituida con el contar con “otro” significativo durante los años formativos de vida (Milgran y Palti, 1993); esto es a lo que Donal Winnicott (1993) denomino “madre suficientemente buena”, proveedora de “un ambiente facilitador” (Garrido Stela, 2021).

Codinfra (2002) considera a la resiliencia como la capacidad emocional, cognitiva y socio cultural que desarrollan las personas permitiéndole reconocer, enfrentar y transformar constructivamente situaciones causantes de sufrimiento o daño que amenazan su desarrollo. Wagnild & Young (1993); consideran a la resiliencia como una característica de personalidad que modera el efecto negativo del estrés y fomenta la adaptación, donde el individuo muestra valentía y adaptabilidad ante los infortunios de la vida (Gómez Chacaltana, 2019). Asimismo se ha vinculado el optimismo con la resiliencia, enfatizando que el individuo optimista genera mejores estrategias de afrontamiento que lo lleven a lograr objetivos, manejando mayor nivel de salud y bienestar en referencia con los pesimistas (Vizoso Gómez, 2019).

Bento et al (2019), clasifican a la resiliencia en tres categorías: emocional, social y académica. La resiliencia emocional relacionada con experiencias positivas donde el sujeto encontrará una solución a problemas, sabiendo lidiar con cambios y adaptaciones, además de demostrar sentimientos de autoeficacia, autoestima y autonomía. La resiliencia social abarca aspectos que están relacionados con los sentimientos de pertenencia, las relaciones



personales y la supervisión de amigos cercanos, padres y familiares. La resiliencia académica involucra a la escuela, siendo un lugar donde la capacidad de resolver problemas se puede adquirir con la colaboración de agentes educativos (Bento et al., 2021). Con esto podemos afirmar que la resiliencia se encuentra presente en diversos aspectos de la vida personal de un individuo.

Si esto lo llevamos al contexto educativos, podemos señalar que la resiliencia en la educación viene a ser la capacidad de resistir; siendo el ejercicio de la fortaleza para afrontar todos los avatares de la vida personal, familiar, profesional y social (Vicente de Vera & Gabari Gambarte, 2019); mientras que Gutiérrez (2017, p 20), señala que “la resiliencia es la capacidad para resistir, tolerar la presión, los obstáculos y pese a ello hacer las cosas correctas, bien hechas cuando todo parece actuar en nuestra contra” (Díaz Wong et al., 2021).

MATERIALS AND METHODS

El tipo de investigación es no experimental, transversal, descriptivo, puesto que no existe manipulación de variables, así mismo, se aplica en un solo momento y pretende describir la variable, en este caso la presente investigación pretende conocer los niveles de la variable resiliencia en los estudiantes de una Institución Educativa Nacional del distrito de Ate - Vitarte en Lima – Perú (Fernández et. al, 2014).

La población de estudio estuvo conformada por 440 estudiantes, sus edades oscilan entre los 14 y 18 años de edad, de sexo femenino y masculino, quienes cursan el tercero, cuarto y quinto grado del nivel de secundaria de un colegio nacional, el cual tiene por nombre “Institución Educativa 1155 Walter Peñaloza Ramella”, ubicado en la Comunidad Autogestionaria de Huaycán,



en el distrito de Ate - Vitarte, la cual se encuentra en la zona este de Lima, colindante con los distritos de La Molina y San Juan de Lurigancho, además, Ate - Vitarte es considerado uno de los distritos de Lima Metropolitana con altos niveles de pobreza.

La muestra estuvo conformada por 187 estudiantes, se utilizó un tipo de muestro no probabilístico, puesto que al elegir a los participantes no tuvieron la misma probabilidad de ser escogidos, sino que, fueron seleccionados por causas relacionadas a las características de la investigación y al propósito del investigador (Fernández et. al, 2014), además, se tuvo como criterios de inclusión estar matriculados en el año electivo, pertenecer al 3ero, 4to o 5to grado de secundaria, contar con un dispositivo electrónico y como exclusión tener una edad no menor a los 13 años o mayor a los 18 años.

La metodología empleada para la recolección de datos de la muestra estudiada, fue de tipo encuesta, por medio de la Escala de Resiliencia creada por Wagnild y Young, adaptada a Lima por Mario Gómez Chacaltana (Gómez Chacaltana, 2019), la Escala tiene como objetivo identificar el grado de resiliencia individual considerado como una característica de personalidad positiva que permite la adaptación del individuo. La escala está compuesta por 25 ítems, los cuales conforman dos factores; Competencia Personal y Aceptación de uno mismo, agrupándose en 5 dimensiones para ambos factores, las cuales son; ecuanimidad, perseverancia, sentirse bien solo, confianza en sí y satisfacción personal, sus propiedades psicométricas fueron analizadas mediante el alfa de Cronbach presentando un nivel de consistencia interna de $\alpha=0.87$, es decir, presenta una confiabilidad buena, así mismo, para determinar la validez se empleó el Análisis Factorial exploratorio por medio



de la Prueba KMO y test de Bartlet obteniendo valores aceptables con un KMO de 0.87 y $p < 0.05$ para la Prueba de Bartlet.



Dentro del procedimiento se solicitó autorización a la Institución Educativa para la ejecución de esta investigación, asimismo, se brindó el consentimiento informado dando a conocer los beneficios y perjuicios de esta investigación, así como, que la participación era voluntaria y anónima, posterior a ello se aplicaron los instrumentos por medio del Formulario de Google de manera virtual.

Luego, se hizo uso del programa estadístico de datos SPSS en su versión 27, donde se procesaron los datos obteniendo, utilizando los estadísticos de frecuencias y porcentajes de la muestra estudiada en función a la resiliencia y a los datos sociodemográficos, además, se realizó la prueba de normalidad, donde se halló que la muestra de estudio presenta una distribución no normal, por la tanto, para los análisis comparativos se utilizó la prueba estadística no paramétrica de la U de Mann Whitney.



RESULTS

Tabla 1

Distribución de la muestra según grado, sexo y edad.

| | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | Hombres | | Mujeres | | Total |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|---|----|---|---------|------|---------|------|-------|
| | H | M | H | M | H | M | H | M | H | M | f | % | f | % | |
| Tercero | 24 | 49 | 13 | 16 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | 41 | 54 | 68 | 61.3 | 109 |
| Cuarto | - | - | 22 | 21 | 5 | 9 | 2 | 3 | 1 | 1 | 30 | 39.5 | 34 | 30.6 | 64 |
| Quinto | - | - | - | 1 | 4 | 6 | 1 | 2 | - | - | 5 | 6.6 | 9 | 8.1 | 17 |
| Total | 24 | 49 | 35 | 38 | 11 | 17 | 5 | 6 | 1 | 1 | 76 | 100 | 111 | 100 | 187 |

En la tabla 1 se presenta la distribución de la muestra de estudio, la cual estuvo conformada por un total de 187 estudiantes de EBR, los cuales presentan una frecuencia de 76 para los hombres y 111 para las mujeres, así mismo, 73 estudiantes tienen 14 años, 73 estudiantes 15 años, 28 estudiantes 16 años, 11 estudiantes 17 años y 2 estudiantes 18 años, por último, 109 estudiantes pertenecen al tercer grado, 64 al cuarto grado y 17 al quinto grado de secundaria.

Tabla 2

Manejo de la Tecnología Información y Comunicación (TIC) en estudiantes de EBR.

| Uso de las Tics | | <i>f</i> | % |
|-------------------------------------|----|----------|-------|
| Uso de la TIC | Si | 187 | 100.0 |
| Conoce otras herramientas virtuales | Si | 150 | 80.2 |
| | No | 37 | 19.8 |

En la tabla 2 observamos la distribución de la muestra según el manejo y uso de la Tecnología Información y Comunicación (TICs), donde el 100%

manifiesta usar las TICs, por otro lado, el 80.2% conoce otras herramientas que complementan sus estudios como Canva, Drive, entre otros, asimismo, el 19.8% solo conoce las herramientas empleadas para sus clases como Zoom o redes sociales.

Tabla 3

Nivel del Factor I y dimensiones de la Resiliencia en estudiantes del nivel secundario de EBR.

| Factor I: Competencia Personal | | <i>f</i> | % |
|--------------------------------|----------|----------|------|
| Ecuanimidad | Muy bajo | 13 | 7.0 |
| | Bajo | 31 | 16.6 |
| | Medio | 49 | 26.2 |
| | Alto | 31 | 16.6 |
| | Muy alto | 63 | 33.7 |
| Perseverancia | Muy bajo | 17 | 9.1 |
| | Bajo | 25 | 13.4 |
| | Medio | 43 | 23.0 |
| | Alto | 39 | 20.9 |
| | Muy alto | 63 | 33.7 |
| Confianza en sí mismo | Muy bajo | 17 | 9.1 |
| | Bajo | 20 | 10.7 |
| | Medio | 50 | 26.7 |
| | Alto | 47 | 25.1 |
| | Muy alto | 53 | 28.3 |
| Satisfacción personal | Muy bajo | 16 | 8.6 |
| | Bajo | 25 | 13.4 |
| | Medio | 36 | 19.3 |
| | Alto | 37 | 19.8 |
| | Muy alto | 73 | 39.0 |
| Sentirse bien solo | Muy bajo | 15 | 8.0 |
| | Bajo | 20 | 10.7 |
| | Medio | 55 | 29.4 |
| | Alto | 42 | 22.5 |
| | Muy alto | 55 | 29.4 |
| Factor I | Muy bajo | 16 | 8.6 |
| | Bajo | 29 | 15.5 |
| | Medio | 47 | 25.1 |
| | Alto | 48 | 25.7 |
| | Muy alto | 47 | 25.1 |

En la tabla 3 se presenta los niveles del Factor I Competencia personal, donde observamos que para ecuanimidad, la mayoría de participantes se encuentra en un nivel muy alto con el 33.7%, para la dimensión perseverancia la mayoría se ubica en el nivel muy alto con un 33.7%, para confianza en sí mismo el 28.3.% presenta un nivel muy alto, para satisfacción personal el 39% presenta un nivel muy alto, y para la dimensión sentirse bien solo el 29.4% presenta un nivel muy alto, por último, para el total del Factor I la mayoría de participantes se encuentran en un nivel alto y muy alto.

Tabla 4

Nivel del Factor II y dimensiones de la Resiliencia en estudiantes del nivel secundario de EBR.

| Aceptación de uno mismo | | <i>f</i> | <i>%</i> |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| Ecuanimidad | Muy bajo | 6 | 3.2 |
| | Bajo | 31 | 16.6 |
| | Medio | 54 | 28.9 |
| | Alto | 35 | 18.7 |
| | Muy alto | 61 | 32.6 |
| Perseverancia | Muy bajo | 14 | 7.5 |
| | Bajo | 16 | 8.6 |
| | Medio | 48 | 25.7 |
| | Alto | 40 | 21.4 |
| | Muy alto | 69 | 36.9 |
| Confianza en sí mismo | Muy bajo | 14 | 7.5 |
| | Bajo | 19 | 10.2 |
| | Medio | 53 | 28.3 |
| | Alto | 30 | 16.0 |
| | Muy alto | 71 | 38.0 |
| Satisfacción personal | Muy bajo | 13 | 7.0 |
| | Bajo | 17 | 9.1 |
| | Medio | 55 | 29.4 |
| | Alto | 53 | 28.3 |
| | Muy alto | 49 | 26.2 |

| | | | |
|--------------------|----------|----|------|
| Sentirse bien solo | Muy bajo | 10 | 5.3 |
| | Bajo | 15 | 8.0 |
| | Medio | 62 | 33.2 |
| | Alto | 41 | 21.9 |
| | Muy alto | 59 | 31.6 |
| Factor II | Muy bajo | 16 | 8.6 |
| | Bajo | 26 | 13.9 |
| | Medio | 49 | 26.2 |
| | Alto | 45 | 24.1 |
| | Muy alto | 51 | 27.3 |

En la tabla 4 se presenta los niveles del Factor II aceptación de uno mismo, donde observamos que, para ecuanimidad la mayoría de participantes se encuentra en un nivel muy alto con el 32.6%, para la dimensión perseverancia la mayoría se ubica en el nivel muy alto con un 36.9%, para confianza en sí mismo el 38.% presenta un nivel muy alto, para satisfacción personal el 29.4% presenta un nivel medio, y para la dimensión sentirse bien solo el 33.2% presenta un nivel medio, por último, para el total del Factor II, la mayoría de participantes se encuentran en un nivel muy alto.

Tabla 5

Nivel de Resiliencia en estudiantes de EBR.

| Resiliencia | <i>f</i> | % |
|-------------|----------|-------|
| Muy bajo | 17 | 9.1 |
| Bajo | 17 | 9.1 |
| Medio | 59 | 31.6 |
| Alto | 46 | 24.6 |
| Muy alto | 48 | 25.7 |
| Total | 187 | 100.0 |

En la tabla 5 se muestran los niveles de la resiliencia, donde, el 31.6% presenta un nivel medio, el 25.7% un nivel muy alto, el 24.6% un nivel alto y el 9.1% presenta niveles bajo y muy bajo de resiliencia.

Tabla 6

Comparación de la variable resiliencia según el uso y manejo de otras herramientas virtuales

| Conoce otras herramientas virtuales (TIC) | N | Rango promedio | U de Mann-Whitney | Z | Sig. |
|---|-----|----------------|-------------------|--------|-------|
| Resiliencia | | | | | |
| Si | 150 | 97.55 | | | |
| No | 37 | 79.59 | 2242.000 | -1.808 | 0.071 |

En la tabla 6 se presenta la comparación de la variable resiliencia según el uso y manejo de otras herramientas virtuales, donde se evidencia que, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los que conocen otras herramientas virtuales y los que no conocen, por lo tanto, podríamos decir que presentan un mismo nivel de resiliencia.

Tabla 7

Comparación del Factor I y sus dimensiones según el uso y manejo de otras herramientas virtuales

| Conoce otras herramientas virtuales (TIC) | N | Rango promedio | U de Mann-Whitney | Z | Sig. |
|---|-----|----------------|-------------------|--------|-------|
| Ecuanimidad | | | | | |
| Si | 150 | 95.76 | | | |
| No | 37 | 86.85 | 2510.500 | -0.899 | 0.368 |
| Perseverancia | | | | | |
| Si | 150 | 98.83 | | | |
| No | 37 | 74.43 | 2051.000 | -2.460 | 0.014 |

| | | | | | | |
|-----------------------|----|-----|-------|----------|--------|-------|
| Confianza en sí mismo | Si | 150 | 95.08 | 2613.500 | -0.549 | 0.583 |
| | No | 37 | 89.64 | | | |
| Satisfacción Personal | Si | 150 | 96.65 | 2377.500 | -1.367 | 0.172 |
| | No | 37 | 83.26 | | | |
| Sentirse bien solo | Si | 150 | 97.22 | 2291.500 | -1.659 | 0.097 |
| | No | 37 | 80.93 | | | |
| Factor I | Si | 150 | 96.81 | 2354.000 | -1.428 | 0.153 |
| | No | 37 | 82.62 | | | |

En la tabla 7 se presenta la comparación del Factor I según el uso y manejo de otras herramientas virtuales, donde, no se hallaron diferencias significativas para la dimensión de ecuanimidad, confianza en si mismo, satisfacción personal, sentirse bien solo y para el puntaje total del Factor I, sin embargo, se hallaron diferencias significativas para la dimensión perseverancia $p < 0.05$, donde, presentan un mayor rango promedio aquellos que si conocen otras herramientas virtuales.

Tabla 8

Comparación del Factor II y sus dimensiones según el uso y manejo de otras herramientas virtuales.

| Conoce otras herramientas virtuales (Tic's) | N | Rango promedio | U de Mann-Whitney | Z | Sig. | |
|---|----|----------------|-------------------|----------|--------|-------|
| Ecuanimidad | Si | 150 | 100.68 | 1773.000 | -3.428 | 0.001 |
| | No | 37 | 66.92 | | | |
| Perseverancia | Si | 150 | 97.22 | 2292.500 | -1.650 | 0.099 |

| | | | | | | |
|-----------------------|----|-----|-------|----------|--------|-------|
| | No | 37 | 80.96 | | | |
| Confianza en sí mismo | Si | 150 | 98.55 | 2093.000 | -2.340 | 0.019 |
| | No | 37 | 75.57 | | | |
| Satisfacción Personal | Si | 150 | 94.48 | 2703.500 | -0.244 | 0.807 |
| | No | 37 | 92.07 | | | |
| Sentirse bien solo | Si | 150 | 95.53 | 2545.500 | -0.785 | 0.432 |
| | No | 37 | 87.80 | | | |
| Factor II | Si | 150 | 98.64 | 2078.500 | -2.364 | 0.018 |
| | No | 37 | 75.18 | | | |

En la tabla 8 se presenta la comparación del Factor II según el uso y manejo de otras herramientas virtuales, donde, no se hallaron diferencias significativas para la dimensión de perseverancia, satisfacción personal y sentirse bien solo, sin embargo, se hallaron diferencias significativas para las dimensiones ecuanimidad, confianza en sí mismo, y para el puntaje total del Factor II $p < 0.05$, donde, para las dimensiones como para el puntaje total del Factor II; presentan un mayor rango promedio aquellos que si conocen otras herramientas virtuales.

DISCUSSION

En el análisis de los resultados tenemos que, a nivel de la resiliencia, el 31.6% presenta un nivel medio, el 50.3% un nivel alto y muy alto y el 9.1% presenta niveles bajo y muy bajo; aspectos que difieren con los encontrados por Álvarez (2020) en una institución educativa de la zona de Huaycán, quien concluye que el nivel de resiliencia de los estudiantes está en un nivel medio

66,15% y un nivel bajo de 33,85%; enfatizando que las dimensiones confianza en sí mismo, satisfacción personal y sentirse bien solo son bajos (Alvarez Chapilliquen, 2020), es decir, que los examinados presentan cierta indecisión en su capacidad de respuesta ante los retos de la vida diaria.

A nivel del Factor I: Competencia personal, 95 participantes (52%) se encuentran en un nivel alto y muy alto, es decir que presentan capacidad de respuesta que les permite adaptarse al medio, mostrando convicción y optimismo para alcanzar sus objetivos ante los eventos externos que puedan suscitarse. A nivel del Factor II: Aceptación de uno mismo, se observa que 96 participantes (52%) se encuentran en un nivel alto y muy alto, presentando una perspectiva balanceada de la vida, persistencia a pesar de la adversidad y capacidad de adaptarse de forma positiva ante contextos adversos. Estos resultados coinciden con la investigación desarrollada en una zona urbano marginal de la región Lambayeque en el Perú (Rodríguez et al., 2021).

Nuestro estudio concluye que a nivel del Factor I Competencia personal y Factor II Aceptación de uno mismo, los resultados puntúan alto y muy alto; es decir, los participantes presentan capacidad de adaptarse al medio, mostrando convicción y confianza en sus habilidades y actitudes aspectos que le permitan alcanzar objetivos.



En referencia al uso y manejo de otras herramientas virtuales por parte de los participantes a nivel del Factor I, no se hallaron diferencias significativas en las dimensiones ecuanimidad, confianza en sí mismo, satisfacción personal, sentirse bien solo excepto para la dimensión perseverancia $p < 0.05$, presentando un mayor rango promedio aquellos que si conocen otras herramientas virtuales; esto nos lleva a concluir que los nativos digitales (estudiantes) (Valeria & Delgado, 2020) perciben su habilidad en el manejo de herramientas digitales como una Competencia personal que les permitirá alcanzar objetivos. A nivel del puntaje total del Factor II $p < 0.05$, se encuentra diferencias significativas en las dimensiones ecuanimidad y confianza en sí mismo, presentando un mayor rango promedio aquellos que conocen del manejo de otras herramientas virtuales. Esto nos lleva a concluir que los participantes que presentan competencias personales en el uso de herramientas virtuales, mantienen un estado de calma y seguridad en las habilidades adquiridas.

CONCLUSIONS

A nivel de la resiliencia, el 31.6% presenta un nivel medio y el 50.3% un nivel alto y muy alto.

A nivel del Factor I; Competencia personal, los participantes presentan capacidad de respuesta que les permite adaptarse al medio, mostrando convicción y optimismo para alcanzar sus objetivos ante los eventos externos.

A nivel del Factor II: Aceptación de uno mismo, los participantes presentan flexibilidad, persistencia a pesar de la adversidad y capacidad de adaptarse de forma positiva ante contextos adversos.



En referencia al uso y manejo de otras herramientas virtuales, a nivel del Factor I, los nativos digitales (estudiantes) perciben su Competencia personal como una habilidad que les permitirá alcanzar objetivos, y a nivel del Factor II Aceptación de uno mismo, los lleva a mantener un estado de calma y seguridad ante las habilidades adquiridas.

Finalmente, se sugiere ampliar el campo de estudio en una población de estudiantes de Lima y provincia.

REFERENCES

- Alvarez Chapilliquen, J. J. (2020). Resiliencia en estudiantes del cuarto grado de secundaria del Colegio Técnico Parroquial Peruano Chino “San Francisco de Asís” – Huaycán, 2020. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50802>
- Appolloni, A., Colasanti, N., Fantauzzi, C., Fiorani, G., & Frondizi, R. (2021). Distance Learning as a Resilience Strategy during Covid-19: An Analysis of the Italian Context. *Sustainability 2021, Vol. 13, Page 1388, 13(3)*, 1388. <https://doi.org/10.3390/SU13031388>
- AYQUIPA, R. M. B. (2021). Prácticas Pedagógicas en Educación Inicial: Revisión Sistemática en Tiempo de Pandemia. *Sinergias Educativas*. <https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/287/75>
9
- Bento, F., Giglio Bottino, A., Cerchiarreto Pereira, F., Forastieri de Almeida, J., Gomes Rodrigues, F., Pereira, C., de Almeida, F., Rodrigues, G., Albright, J., & Reichgelt, H. (2021). Resilience in Higher Education: A Complex Perspective to Lecturers’ Adaptive Processes in Response

to the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences* 2021, Vol. 11, Page 492, 11(9), 492. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI11090492>

Bonanno, G. A. (2004). Loss, Trauma, and Human Resilience: Have We Underestimated the Human Capacity to Thrive after Extremely Aversive Events? *American Psychologist*, 59(1), 20–28. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20>

Cáceres, F. M. L., Vilema, G. E. O., & Merchán, E. M. V. (2021). SUPERACIÓN PROFESIONAL CON EL EMPLEO DE LAS TICS Y ENTORNOS VIRTUALES. ALTERNATIVA METODOLÓGICA. *Sinergias Educativas*. <https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/291/761>

Carmen Segura Rondan, L., María Primo De la Torre, R., Irene Romero Azuero, R., Ruth Tapia Flores Maestra en Docencia Gestión Educativa, Z., & César Vallejo, U. (2021). Competencias digitales docentes en tiempos de pandemia por Covid-19. *Sinergias Educativas*. <https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/241>

Cavero Chang, A. F. L., Chirinos Peralta, E. J., Huachaca Garrafa, C., Moya Béjar, G. T., & Vizcarra Zorrilla, G. M. (2021). Competencias digitales y aprendizaje cooperativo en los estudiantes de la Facultad de Administración y Negocios de una universidad privada de Arequipa, en el 2020 –I modalidad virtual. *Repositorio Institucional - UTP*. <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4159>

Díaz Wong, G. L., Romero Castillo, Y. E., & Huayta-Franco, Y. J. (2021). *Capacidad de resiliencia en estudiantes de secundaria. Una revisión*



sistemática. Revista Gpvernanza.
<https://igobernanza.org/index.php/IGOB/article/view/141/221>

Domínguez-De La, E. (2013). Desarrollo teórico de la Resiliencia y su aplicación en situaciones adversas: Una revisión analítica * maría CrIstIna garCía-vesga **. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 11(1), 63–77.
<https://doi.org/10.11600/1692715x.1113300812>

Dorovolomo, J., Rodie, P., Fito‘o, B., & Rafiq, L. Z. (2021). COVID-19 and online learning experiences of Solomon Islands students at the University of the South Pacific. *Waikato Journal of Education*, 26(Special Issue), 89–102. <https://doi.org/10.15663/WJE.V26I1.768>

Educativa, P., & Grossa, P. (2020). Collective resilience to global challenge: a collective wellbeing agenda to transform towards sustained equitable education. *Práxis Educativa*, 15, 1–14.
<https://doi.org/10.5212/PRAxEDUC.V.16344.082>

El Peruano. (2020, March 18). Decreto Supremo que precisa el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, que declara el Estado de Emergencia Nacional, por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID 19. *El Peruano*, 1–4.

Garrido Stela. (2021). Resiliencia, Innovación y Talento para afrontar las crisis. *Nuevas Propuestas*, 57, 1–12.
<http://ediciones.ucse.edu.ar/ojsucse/index.php/nuevaspropuestas/article/view/396/533>

Gómez Chacaltana, M. A. (2019). *Estandarizacion de la Escala de Resiliencia de Wagnild & Young en universitarios de Lima*



- metropolitana* [Repositorio Universidad Ricardo Palma].
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1921>
- Hatlevik, O. E., & Bjarnø, V. (2021). Examining the relationship between resilience to digital distractions, ICT self-efficacy, motivation, approaches to studying, and time spent on individual studies. *Teaching and Teacher Education*, *102*, 103326.
<https://doi.org/10.1016/J.TATE.2021.103326>
- KOINONIA Santa Ana de Coro Venezuela Hernán Adrián Ortiz-Fajardo, F., Andrés Erazo-Álvarez, C., & Adrián Ortiz-Fajardo, H. (2021). Resiliencia empresarial en tiempos de pandemia: Retos y desafíos de las microempresas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, ISSN-e 2542-3088, Vol. 6, N° 12, 2021 (Ejemplar Dedicado a: Julio - Diciembre. 2021), Págs. 366-398, 6(12), 366–398.*
<https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1293>
- Koskela, T., Pihlainen, K., Piispa-Hakala, S., Vornanen, R., & Hämäläinen, J. (2020). Parents' Views on Family Resiliency in Sustainable Remote Schooling during the COVID-19 Outbreak in Finland. *Sustainability* *2020, Vol. 12, Page 8844, 12(21), 8844.*
<https://doi.org/10.3390/SU12218844>
- Lozano-Díaz, A., Canosa, V. F., Fernández-Prados, J. S., & Martínez, A. M. (2020). Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. *International Journal of Sociology of Education*, *2020(Special Issue)*, 79–104. <https://doi.org/10.17583/RISE.2020.5925>
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19.

Educación y Humanismo, 22(39), 1–16.
<https://doi.org/10.17081/EDUHUM.22.39.4114>

Nandy, M., Lodh, S., & Tang, A. (2020). Lessons from Covid-19 and a resilience model for higher education: *Https://Doi.Org/10.1177/0950422220962696*, 35(1), 3–9.
<https://doi.org/10.1177/0950422220962696>

OMS en OPS. (2020). *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. Organización Panamericana de La Salud; OPS.
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15756:who-characterizes-covid-19-as-a-pandemic&Itemid=1926&lang=es%0Ahttps://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia

Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., & Bilbao, N. (2020). Self-Perception of the Digital Competence of Educators during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Analysis of Different Educational Stages. *Sustainability 2020*, Vol. 12, Page 10128, 12(23), 10128.
<https://doi.org/10.3390/SU122310128>

Reuge, N., Jenkins, R., Brossard, M., Soobrayan, B., Mizunoya, S., Ackers, J., Jones, L., & Taulo, W. G. (2021). Education response to COVID 19 pandemic, a special issue proposed by UNICEF: Editorial review. *International Journal of Educational Development*, 87, 102485.
<https://doi.org/10.1016/J.IJEDUDEV.2021.102485>

Rodríguez, C., Yannyna, M., Cardozo, ; Medina, & Isabel, I. (2021). Resiliencia en estudiantes adolescentes de una institución educativa de una zona urbano-marginal durante el covid-19. *UCV - HACER*:



Revista de Investigación y Cultura, ISSN-e 2414-8695, ISSN 2305-8552, Vol. 10, Nº. 1 (Enero-Marzo), 2021, Págs. 31-40, 10(1), 31–40.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7946120&info=resumen&idioma=ENG>

Sánchez Lima, C. N. (2018). *Conducta resiliente y abuso de alcohol en estudiantes de Psicología de la UMSA Resilience and Alcohol Abuse Behavior in the Psychology Department students from UMSA*.
<https://www.unodc.org/documents/.../>

Valeria, M., & Delgado, S. (2020). Convergencia entre Nativos Digitales e Inmigrantes Digitales. *Sinergias Educativas*, 5(1), 2662–6661.
<https://doi.org/10.37954/SE.V5I1.109>

Vicente de Vera, M. I., & Gabari Gambarte, M. I. (2019). Burnout y Factores de Resiliencia en Docentes de Educación Secundaria. *International Journal of Sociology of Education*, 8(2), 127–152.
<https://doi.org/10.17583/RISE.2019.3987>

Vizoso Gómez, C. M. (2019). Resiliencia, optimismo y afrontamiento en estudiantes de Ciencias de la Educación. *Psychology, Society & Education*, 11(3), 367–377.
<https://doi.org/10.25115/PSYE.V11I3.2280>

Weidlich, J., & Kalz, M. (2021). Exploring predictors of instructional resilience during emergency remote teaching in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1–26. <https://doi.org/10.1186/S41239-021-00278-7/TABLES/5>



