



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

BACHILLER EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTORES:

Castro Quezada, Lya Deborath (ORCID: 0000-0002-2064-4191)

Utani Cusicuna, Denisse Alinzon (ORCID: 0000-0003-1056-4005)

ASESOR:

Mgtr. Jhon Alexander Holguin Alvarez (ORCID: 0000-0001-5786-0763)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Inclusión y educación ambiental

LIMA-PERÚ

2019

Dedicatoria

Este trabajo de investigación se lo dedicamos a nuestros padres por su ardua labor para alentarnos y apoyarnos día a día.

Agradecimiento

Todo agradecimiento a nuestros padres que nos guiaron y apoyaron en todo momento, sin y en especial, durante la realización de esta investigación, al profesor Jhon Holguin Alvarez por sus orientaciones teóricas y metodológicas para la realización de esta investigación.



**ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN**

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña) Castro Quezada Lya Deborah, cuyo título es: Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el/la estudiante, otorgándole el calificativo de: 15 quince

Lima, Los Olivos 10 de Julio del 2019.

PRESIDENTE

Adelaida Fernández Rivas

SECRETARIO

Susana Cyaque Pinedo



VOCAL

John Holguín Alvarado

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable de SGC | Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|



**ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO
DE INVESTIGACIÓN**

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña) Utani Cusicuna Denisse Alinzon, cuyo título es: Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el/la estudiante, otorgándole el calificativo de: 15 quince

Lima, Los Olivos 10 de Julio del 2019.

PRESIDENTE

Adelaide Fernandez Rivas

SECRETARIO

Susana Oyague Pinedo



VOCAL

Lilian Holguín Alvarado

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable de SGC | Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|

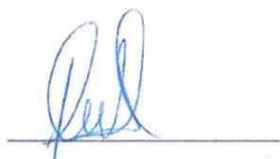
Declaratoria de autenticidad

Nosotras, Denisse Alinzon Utani Cusicuna con DNI n° 74743876 y Lya Deborath Castro Quezada con DNI n° 74385179, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, sede Lima-Norte, con el trabajo de investigación “*Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019*”.

También declaramos bajo juramento que todos los datos e información presentados son auténticos y veraces.

Por lo antes expuesto, asumimos la responsabilidad ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por el cual nos someteremos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 9 de julio de 2019.



Lya Deborath Castro Quezada



Denisse Alinzon Utani Cusicuna

Índice

| | |
|--|-----|
| Carátula..... | i |
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento..... | iii |
| Índice..... | vii |
| Resumen..... | vii |
| Abstract..... | ix |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MÉTODO..... | 14 |
| 2.1. Tipo y diseño de investigación..... | 14 |
| 2.2. Población, muestra y muestreo..... | 15 |
| 2.3. <i>Población</i> | 15 |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..... | 16 |
| 2.5. Aspectos éticos..... | 17 |
| 2.6. Procedimiento..... | 18 |
| 1.7 Método de análisis de datos..... | 20 |
| II. RESULTADOS..... | 21 |
| III. DISCUSIÓN..... | 29 |
| IV. CONCLUSIONES..... | 33 |
| V. RECOMENDACIONES..... | 35 |
| IV. REFERENCIAS..... | 36 |
| V. ANEXOS..... | 44 |

Resumen

El objetivo fue evaluar el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales que favorece el logro de las competencias digitales en un grupo adulto mayor en riesgo de exclusión digital. El enfoque fue cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño experimental de grupo pretest-postest, se realizó en una muestra de 15 adultos mayor residentes del Callao, Lima (57 años en promedio). Como instrumento de medición se utilizó la *Encuesta “Competencias básicas digitales 2.0” (COBADI)*, como resultados generales se evidenciaron cambios en las competencias digitales luego de aplicar el taller basado en el desarrollo cognitivo en manejo de redes sociales. Se recomienda un taller de más de dos sesiones para desarrollar todas las competencias digitales del adulto mayor.

Palabras claves: competencias digitales; desarrollo cognitivo; exclusión digital; redes sociales.

Abstract

The objective was to evaluate the cognitive development based on the use of social networks, favoring the achievement of digital competences in a group of adults at risk of digital exclusion. The focus was quantitative, experimental design, type of experimental design of the pretest-posttest group, a sample of 15 older adults was made residents of Callao, Lima (57 years on average). "Digital 2.0 basic competences" (COBADI), as general results were evidenced in the digital competences that are applied in the cognitive development in the management of social networks. As conclusions, a Workshop of more than two sessions is recommended to develop all the digital competences of the elderly.

Keywords: digital competences; cognitive development; digital exclusion; social networks.

I. INTRODUCCIÓN

La competencia es definida desde la teoría del lenguaje de Chomsky (1985), como el desempeño e interpretación del individuo manifestado como habilidad (citado por Argudín, 2015), mientras que las competencias digitales son las habilidades de utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) empleadas para conocer, aprender, investigar, crear y comunicarse en todos los ámbitos de la vida (citado por Fraillon *et al.*, 2013), que en el contexto contemporáneo, son tan importantes para la integración social, entre ellos, los adultos mayores.

En una sociedad en el que conviven personas que han nacido en una época digital y otras que no han participado en la tecnología como los adultos mayores (Vošner, Bobek, Kokol & Krečič, 2016), la exclusión digital y la social están relacionadas (Reneland-Forsman, 2018), por lo que es necesario incluirlos en el uso de las TIC para el acceso a la información, y ser así autónomos en la sociedad. Olarte (2017) explica a la exclusión digital como un proceso de limitación al acceso de las TIC, que crea desinformación y falta de oportunidades que conlleva a la carencia de oportunidades y a la incapacidad de integración social. Existen estrategias de inclusión digital en los adultos mayores, por lo que es importante hacer un seguimiento a las buenas prácticas, tal que la demanda de adultos mayores con menor conocimiento en informática se abarque en lo progresivo (Román, Almansa & Cruz, 2016), en favor del cambio social y digital equitativo (Hernández & Hernández, 2019).

En los países europeos adaptan sus competencias digitales para apoyar al crecimiento económico digital (proyectado en crecer siete veces más que el resto de los sectores) (González, Román & Prendes, 2018), en América Latina aún están presentes las desigualdades en el acceso y uso de las TIC que limitan el desarrollo de las competencias digitales y por ende, una mayor brecha social (Warschauer & Niiya, 2015). En Perú, el *Plan Nacional de Alfabetización Digital* busca generar y fortalecer las capacidades de uso de las TIC en todos los espacios de exclusión social (Rojas *et al.*, 2018), incluido a la población adulto mayor de 60 años, quien ha disminuido su uso del Internet en el primer trimestre del 2018, al pasar de 18,9% a 16,2% del porcentaje de población que usa el Internet (Instituto

Nacional de Estadística e Informática, 2019).

La importancia de integrar a las personas mayores al mundo digital se justifica en el envejecimiento sostenido de la población en los próximos años (Sunkel & Ullman, 2019), contándose que al 2017, el 13% de la población mundial era mayor de 60 años según la Organización de las Naciones Unidas (2019) y en el Perú, era el 11,9% al 2018 proyectado a llegar a 13% al 2025 (INEI, 2019), por lo que fue importante para esta investigación tomar por estudio la población de adulto mayor de 60 años del Callao considerado como grupo de exclusión digital de un distrito con 13,7% de pobreza según el Instituto Nacional de Estadísticas e Información (INEI, 2019), por lo que la realidad problemática se infiere en que existen adultos mayores que viven aún bajo condiciones de desigualdad y exclusión en el acceso y manejo de la TIC, lo que limita el desarrollo de sus competencias digitales.

James, Boyle, Yu, & Bennett (2013), *Internet use and decision making in community-based older adults*, diseño no experimental, correlacional, trabajaron con una muestra de 661 adultos mayores entre 62-101 años vía aplicación de encuestas y regresión lineal, para determinar el grado de asociación del uso de Internet con la toma de decisiones en personas mayores, con el resultado de que el 70% los participantes tenían acceso a una computadora con servicio de Internet, y el 55% de los que tenían acceso se conectaban varias veces a la semana, se asoció una mayor frecuencia de uso de Internet con una mejora en la toma de decisión en lo financiero y en la salud ($b = 0,11$, $p = 0,002$), y concluyeron que el uso del Internet está asociado a una mejora en las tomas de decisiones en la salud y lo financiero en las personas mayores de edad.

Gandra (2013), *Inclusão digital na terceira idade: um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica*, diseño no experimental, descriptivo, trabajó con una muestra de 10 adultos mayores de 70 años, para describir su percepción y experiencia sobre la inclusión digital y sus efectos en la vida diaria a través de entrevistas cualitativas, cuyos resultados fueron que los ancianos pasan por el proceso de inclusión digital de modos bien distintos, que para algunos sea un proceso más natural y no tengan una percepción de exclusión; mientras que para otros sea de forma discontinua, haciéndoles sentir que necesitan buscar una forma de inclusión con fines de comunicación, pago de servicios y pasatiempos, concluyó que la percepción de los ancianos está influenciado en su historicidad, sus características individuales, sus motivaciones para la inclusión y cómo se han relacionado con las tecnologías a lo largo de sus vidas.

Choi & DiNitto (2013), *The digital divide among low-income homebound older adults: Internet use patterns, ehealth literacy, and attitudes toward computer/Internet use*, diseño no experimental, descriptivo, trabajo con una muestra de 980 adultos mayores en promedio de 60 a través de encuestas telefónicas y presencial, con el objetivo de describir sus patrones de uso de Internet, las razones del uso discontinuo, las actitudes hacia el uso de computadoras e Internet entre personas confinadas en el hogar de bajos ingresos de 60 años, cuyos resultados fueron que el 17% utilizaba el Internet, y el 16% informaron haber discontinuado el uso debido al alto costo de una computadora o el Internet, también se evidenció indicios de depresión y aislamiento social, y concluyeron que la tasa de la frecuencia del uso de Internet fue más baja que el promedio nacional de los EE.UU, debido al inaccessibilidad a los altos costos a la tecnología y al servicio del Internet.

Cotten, Anderson & McCullough (2013), *Impact of Internet use on loneliness and contact with others among older adults: cross-sectional analysis*, diseño no experimental, explicativo, trabajaron con una muestra de datos de 205 adultos mayores vía encuestas, con el objetivo de determinar cómo el uso de Internet afectaba la percepción de aislamiento social y la soledad en comunidades de vida asistida e independiente, cuyos resultados fueron que el incremento en 1 punto en la frecuencia de conexión se asociaba a la disminución en 0,147 puntos de soledad ($p = 0,005$), aumentaba la percepción de facilitar llegar a las personas ($b = 0,508$, $p < 0,001$), en ser más fácil conocer nuevas personas ($b = 0,297$, $p = 0,01$), aumentaba la comunicación con otros ($b = 0,306$, $p = 0,01$), e hizo disminuir la sensación de aislamiento ($b = 0,491$, $p < 0,001$), concluyeron que el uso del Internet es beneficioso para disminuir la soledad y aumentar el contacto social.

Aarts, Peek & Wouters (2014), *The relation between social network site usage and loneliness and mental health in community-dwelling older adults*, diseño no experimental, descriptivo, trabajaron con una muestra de 626 adultos mayores de 60 años mediante encuestas, cuyo objetivo fue examinar el impacto del uso de los sitios de redes sociales sobre la sensación de soledad y la salud mental en adultos mayores que viven en la comunidad de Países Bajos, y sus resultados fueron que el 56,2% reportaron usar sitios de redes sociales al menos varias veces por semana, no se encontró una influencia del uso de las redes sociales con la soledad en general, emocional y social en particular, ni estaba relacionado con la salud mental, y concluyeron que el uso de las redes sociales no incidía con la soledad o la salud mental para las adultos mayores.

Loreto & Ferreira (2014), *Desafios e possibilidades para a Inclusão Digital da Terceira Idade. Opportunities and challenges for digital inclusion in the Third Age*, diseño no experimental, analítica, con una muestra de 26 participantes con encuestas y técnicas de focus group para analizar los efectos psicoemocionales de la aplicación de estrategias de inclusión digital en las personas mayores de un curso de informática, cuyos resultados fueron que los participantes deseaban comprender otras tecnologías además del manejo de un computador, que era necesario un curso de más sesiones, para aprender a manejar no solo el correo sino redes sociales, y concluyeron que a pesar de las diversas deficiencias estructurales y organizativas, el curso promueve una forma básica de inclusión digital que es de gran valor para su audiencia, ya que mejora su percepción sobre sentirse incluido, su autoestima y disminuye su sensación de soledad.

Hutto & Bell (2014), *Social Media Gerontology: Understanding Social Media Usage among a Unique and Expanding Community of Users*, diseño no experimental, explicativo, trabajaron con grupo de 268 adultos mayores de 50 años vía encuestas, con el objetivo de evaluar el impacto del uso de las redes sociales en los adultos mayores, y su relación con la comunicación entre ellos, cuyos resultados fueron que la edad juega un papel importante en el uso de las redes sociales ($\chi^2 = 53,03$, $p = 0,06$), en específico *Facebook*, y que los factores como el no acceso, la complejidad de uso, la seguridad y la privacidad o la falta de interés determinaban los motivos del no uso de redes sociales, que más del 79% compartían su foto perfil en *Facebook*, y que otras redes sociales más usadas era *Youtube* (81%), y concluyeron que los factores motivacionales del adulto mayor son esenciales para ayudarlos a funcionar de manera independiente y mejorar su estado de salud y bienestar.

Vroman, Arthanat & Lysack (2015), "*Who over 65 is online?*" *Older adults' dispositions toward information communication technology*, diseño no experimental, descriptivo, trabajaron con grupo de 198 adultos entre 64-104 años, con el objetivo de determinar el impacto los patrones de uso de las TIC en la vida de los adultos mayores, cuyos resultados fueron que las principales actividades de TIC para adultos mayores incluye la comunicación familiar, social y el acceso a la información por temas de salud (50% – 68%), que las personas entre 65 y 70 años (57%) con educación superior (63,4%) y que vivían con sus cónyuges (51%) tenían más probabilidad de usar las TIC; además de valorar sus actividades de TIC (57%) como importantes en sus vidas, y concluyeron que un programa de inclusión

digital debe tomar en cuenta la edad, la educación, las actitudes y las personalidades como factores que influyen en el acercamiento a las TIC.

Hill, Betts & Gardner (2015), *Older adults' experiences and perceptions of digital technology: (Dis)empowerment, wellbeing, and inclusion*, diseño no experimental, descriptivo, con una muestra de 17 personas de edad promedio 71 años a través de entrevistas, tuvieron por objetivo describir la perspectiva de los adultos mayores sobre cómo la tecnología digital podría ser usada para mejorar su vida diaria y su bienestar, cuyo resultado fue que primero, la evidencia de una brecha digital, y segundo, cómo la tecnología digital es percibida por los adultos mayores como una herramienta para empoderarse a pesar de las brechas al uso de la tecnología digital que evitan su inclusión efectiva y fácil, y concluyeron que toda política de inclusión social debe tener en cuenta a la brecha digital que afectan a los adultos mayores a medida que migran los servicios al mundo virtual.

Jones, Ashurst, Atkey & Duffy (2015), *Older people going online: its value and before-after evaluation of volunteer support*, diseño no experimental, descriptivo, trabajaron con una muestra de 144 adultos mayores de 60 años con encuestas, con el objetivo de evaluar el impacto en los beneficiarios que utilizan el Internet en cuanto a conexión social, su percepción de soledad y mejoras en su salud mental, cuyos resultados fueron que aumentó la red de contactos en los participantes (media pasó de 13,7 a 17,6), las puntuaciones de soledad se redujeron (media pasó de 2,38 a 1,80), y el bienestar mental mejoró (media pasó de 24,06 a 24,96), y se valoró el uso del Internet por facilitar la comunicación con la familia y amigos y una mejor atención de la salud, aunque era menos valorada que la TV, y concluyeron que el contacto con la familia y amigos, mejora la salud mental y es una buena estrategia para acercar a los programas de alfabetización de las TIC a los adultos mayores.

Chiu *et al.* (2016), *The attitudes, impact, and learning needs of older adults using apps on touchscreen mobile devices: Results from a pilot study*, diseño cuasi-experimental, descriptivo, trabajaron con grupo de 39 adultos de 53 a 77 años, se aplicó una prueba, con el objetivo de determinar el impacto de la capacitación en el uso del dispositivo móvil con pantalla táctil para el uso de Internet, y cuyos resultados fueron en un rango de 0-4, una percepción de alta confianza en navegar por Internet al utilizar las aplicaciones (media 3,1), les permite obtener información útil (media 3,3) y ayuda al enriquecimiento de la vida de ocio (media 3,2), la mejora de la salud mental (media 2,9), y aumentar en la felicidad (media 3,2), en un rango de 0-30, se observa una disminución de la percepción de síntomas

depresivos (media 5,6), soledad (media 15,1), y en un rango (0-15) la sensación de ansiedad por participar en actividades de tecnología innovadora (9,6), y concluyeron que las redes sociales son útiles para la salud.

Carvalho, Arantes & Cintra (2016), *The inclusion of elderly persons from the Instituto Henrique da Silva Semente (IHESSE) in Indaiatuba, São Paulo, in the digital age: physiogerontological contributions*, diseño cuasi experimental, explicativo, trabajaron con encuestas a una muestra de 30 personas mayores de 60 años en Brasil, cuyo objetivo fue determinar el efecto del uso de las TIC en las Actividades de la Vida Diaria en los adultos mayores de una clase de manejo de TIC, arrojó por resultado que el 83,3% utilizaba una computadora en casa; el 66,6% no tuvo algún tipo de dificultad en el uso de computadoras; y el 86,6% utilizaba las TIC en su vida cotidiana, y que a pesar de las dificultades en el uso de los dispositivos, se observó que la igualdad de edad estimulaba la interacción con amigos y familiares y con el grupo, y concluyeron que la inclusión de las personas mayores en una actividad educativa debe tener en cuenta el entorno familiar.

Delello & McWhorter (2017), *Reducing the Digital Divide: Connecting Older Adults to iPad Technology*, diseño no experimental, descriptivo, trabajaron con una muestra de 136 residentes entre 61 y 99 años del suroeste de los Estados Unidos con la aplicación de encuestas *postest*, para determinar si las tecnologías de la información y la comunicación, con los iPads, mejoraban su calidad vidas, cuyos resultados fue que el 90% calificaron estas tecnologías como excelente, el 60% las usaban para gestiones bancarias, la revisión del correo electrónico con frecuencia diaria, el 88% reportó el uso de la red social Facebook, y el 100% para tomar fotos, asimismo se observó que el 95% querían continuar sus entrenamientos digitales con el uso del iPad en el futuro, que incidía en el conocimiento, conexión general y fortalecía los lazos familiares de los participantes, y concluyeron que el uso de los iPads mejoran la calidad de vida de los adultos mayores.

Morrison & Koole (2018), *Learning On-The-Go: Older Adults' Use of Mobile Devices to Enhance Self-Directed, Informal Learning*, diseño experimental, descriptivo, trabajaron con encuestas en una muestra de 385 adultos mayores jubilados de Canadá, cuyo objetivo fue determinar la influencia de uso de Internet y redes sociales en el aprendizaje informal y autodirigido de los adultos de 55 años, arrojó como resultados que el 63,4% usaban dispositivos móviles para acceder a Internet desde fuera del hogar, el 58,9% dispositivos móvil para comunicarse con sus familiares, y que el 46,8% usaban las aplicaciones para

apoyar su aprendizaje móvil y concluyeron que el uso del internet mejora la calidad de vida e integración social.

Reneland-Forsman (2018), *'Borrowed access' – the struggle of older persons for digital participation*, diseño no experimental, descriptivo, trabajó con una muestra de 28 personas mayores de 60 años a través de entrevistas cualitativas para describir su percepción del compromiso con el manejo de redes de interfaz digital como una forma de inclusión social, cuyos resultados fueron que las personas mayores *toman prestado* el conocimiento de las redes sociales o de los contactos en el lugar de trabajo anterior, para acceder a la tecnología y las prácticas digitales, y que además, había una aceptación común de la exclusión pero también cambios en el estilo de vida gracias al uso de la interfaz digital. Concluyeron que el acceso a los medios digitales por parte de los adultos mayores rara vez se realizaba de manera autónoma o autosuficiente, por lo que era necesario la asistencia de terceros.

Rikard, Berkowsky & Cotten (2018), *Discontinued Information and Communication Technology Usage among Older Adults in Continuing Care Retirement Communities in the United States*, diseño no experimental, explicativo, trabajaron con datos longitudinales de un ensayo aleatorio de residentes de 19 comunidades de jubilación de cuidado continuo (CCRC), a quienes se le aplicaron encuestas, tuvieron por objetivo examinar una serie de factores que pueden influir en la interrupción del uso de las TIC, cuyos resultados fueron que a mayor edad y número de discapacidades en las actividades instrumentales de la vida diaria, menor será el uso de las TIC y a medida que se involucren con el uso de las TC, menor probabilidad es dejar de buscar información. Concluyeron que las intervenciones en la capacitación de las TIC pueden motivar a los adultos mayores a mantenerse conectados al aumentar sus habilidades TIC y promoverles confianza.

Castro, Bygholm & Hansen (2018), *Exercising older people's brains in Costa Rica: Design principles for using information and communication technologies for cognitive activity and social interaction*, diseño no experimental, proyectivo, trabajaron con un grupo de 7 participantes y expertos con el método de focus group y entrevistas, tuvieron como objetivo diseñar un programa de intervención para el aprendizaje de las personas mayores a fin de estimular su actividad cognitiva e interacción social, cuyo resultado principal fue que las emociones al recibir una información del uso de TIC por primera vez están influenciados por los estereotipos relacionados con el aprendizaje y uso de TIC, y concluyeron que éstos cumplen un rol importante en el desarrollo cognitivo y la integración social en los adultos

mayores, y que todo programa de intervención debe garantizar un ambiente respetuoso para el aprendizaje.

Calhoun & Lee (2019), *Computer usage and cognitive capability of older adults: Analysis of data from the Health and Retirement Study*, diseño no experimental, explicativo, trabajaron con una muestra de 5,259 adultos mayores de 50 años vía encuestas, con el objetivo de determinar los beneficios del uso de las computadoras en el desarrollo cognitivo en las personas adultas mayores, cuyos resultados fueron que un incremento en el uso de la computadora, está asociado significativamente con la mejora de la capacidad cognitiva, de acuerdo a la edad ($b = -0,21$, $p=0,00$), el género ($b = 5,54$, $p=0,00$) y los años de educación ($b = 4,01$, $p=0,00$) y concluyeron que un curso de entrenamiento en computación puede generar beneficios económicos y sociales a los adultos mayores, según su edad, su educación y sus intereses.

Li & Luximon (2019), *The effects of 3D interface metaphor on older adults' mobile navigation performance and subjective evaluation*, diseño no experimental, explicativo, trabajaron con una muestra de 22 adultos mayores en promedio de 69,7 años con encuesta, tuvo por objetivo analizar los efectos del uso del interfaz tipo 3D y 2D en los teléfonos móviles sobre la capacidad digital en la navegación móvil de los adultos mayores, y arrojó como resultados que, el grupo prefería no volver hacer el uso del interfaz 3D en el futuro ($b = -0,43$, $p = 0,04$), y preferir el interfaz 2D al tener un rendimiento superior en eficiencia de navegación ($b = 0,45$, $p = 0,03$), además por su facilidad de uso ($b = 0,34$, $p = 0,02$) y satisfacción de acuerdo a su capacidad digital ($0,482$, $p = 0,02$), y concluyeron que es mejor evitar el uso del interfaz 3D en aplicativos que sean dirigidos a los adultos mayores, al serles más difícil la búsqueda de información y sentirse más familiares con su uso.

Stockwell *et al.* (2019), *Digital behavior changes interventions to promote physical activity and/or reduce sedentary behavior in older adults: A systematic review and meta-analysis*, diseño no experimental, explicativo, trabajaron con una muestra de 1,757 adultos mayores de 50 años desde una base de datos, tuvieron por objetivo evaluar la eficiencia de las intervenciones de cambio de comportamiento digital en la actividad física y el comportamiento sedentario de los adultos mayores con la aplicación de un programa de usos de tecnologías digitales, cuyo resultado fue que el comportamiento digital mejoraba la actividad física ($b= 0,56$, $p= 0,04$) y reducía el comportamiento sedentario de los adultos

mayores ($b = -0,69$, $p < 0,00$), y concluyeron que el uso del internet puede incrementar la actividad física y reducir el tiempo de sedentario.

A partir de la globalización, como proceso político y sociocultural, se crearon nuevas y complejas redes de comunicación, reales y digitales, en el cual fluye la información a nivel económico, cultural y social en el que las TIC tienen un papel esencial (Avendaño & Guacaneme, 2016). La globalización se apoya en el surgimiento de las TIC, definidas en *hardware*, *software* y *redes* (Internet), como tecnologías para gestionar e intercambiar información de un lugar a otro (Benítez, 2017). Vivanco (2015) sostiene que las TIC son consideradas no solo como medios, sino nuevos ambientes o ecosistemas de comunicación, que reconfigura nuevos modos de habitar el mundo y nuevas formas de pensar, aprender, comunicarse y decidir en todos los aspectos de la vida.

Las redes de comunicación como parte de las TIC se caracterizan por su potencialidad de modificar las relaciones y actividades humanas, por lo que es decisivo su inclusión en la educación (Alcibar, Monroy & Jiménez, 2018). Valenzuela (2013) considera que las redes favorecen la educación pues contribuye con la publicación de la información, el aprendizaje autónomo y colectivo, la comunicación y retroalimentación y el contacto con otros. Prieto, Fragueiro & Ayuso (2013) definen a la red social como una estructura conformada en nodos por individuos, conectados por alguna interdependencia, cuyos vínculos son infinitos y que no tienen un interés común. Buxarrais (2016) sostiene que dentro de la valoración unánime de la incorporación de las TIC en la enseñanza y educación, se señala la potencialidad de las redes en proporcionar nuevas formas de aprendizaje, además de mejorar la interconectividad y comunicación a nivel global.

El enfoque del desarrollo cognitivo de Piaget (1961) plantea la naturaleza y el progreso de la inteligencia humana, basada en la percepción, adaptación y manipulación del entorno desde niño, es decir, que explica que el individuo aprende a interpretar el mundo en cuatro etapas, la sensoriomotora, la preoperacional, las operaciones concretas y las operaciones formales, cuyo proceso de conocimiento es más complejo y abstracto a medida que crece el individuo, que el pensamiento es distinto en cada una de las etapas y que de ellas no existe posibilidad alguna de saltarse u omitirse, pues el aprendizaje es lineal.

Ramírez, Díaz & Marqués (2013) definen al desarrollo cognitivo como el fortalecimiento de la capacidad de razonar hipotética y deductivo, que sucede durante el proceso de crecimiento

del individuo. Sargiani & Maluf (2018) sostienen que el desarrollo cognitivo se basa en el conjunto de las capacidades que va desde la atención, la memoria operativa, el conocimiento léxico y gramatical, y las capacidades de análisis y síntesis de un individuo durante un proceso de aprendizaje formal e informal. Silva & Hai (2013) explican al desarrollo cognitivo como las transformaciones a través del aprendizaje desde niños sobre las capacidades del pensamiento por el que desarrollan las habilidades cognitivas como pensar, comprender y manejarse, pudiéndose expresar en conductas en cualquier momento.

La taxonomía de habilidades cognitivas de Bloom, empleada en el ámbito educativo, según Mendoza, Gómez & de Lourdes (2013), organiza las habilidades según su complejidad creciente, clasificándose en básicas, como el conocimiento, la comprensión y la aplicación, y en superiores, como el análisis, síntesis y evaluación. Capilla (2016) las definen como medios en los que recurre el sujeto para construir conocimientos, que se adquieren desde la adquisición y desarrollo práctico, habilidad fluida y automática. Para Ramírez (2014), son de naturaleza intelectual, demostrándose cuando el individuo realiza una tarea. González, Facal & Yaguas (2013) sostienen que se automatizan como resultado de la práctica y a medida que el ser humano entra a la vejez, comienzan un enlentecimiento en ellas, y una ejecución menos eficiente según Jiménez (2014), lo que produce un aislamiento y pérdida de autonomía e independencia (Leite, Castioni, Kirchner & Hildebrandt, 2015).

Las habilidades básicas de Bloom según Frías, Haro & Artiles (2017), son las destrezas cognitivas del ser humano para conocer y realizar una tarea en todos los espacios, en el que recibe y transforma una información, a través de la experiencia perceptiva capaz de recordar o reconocerla, luego con la comprensión, en el que se interpreta la información en un lenguaje propio en base al conocimiento previo, capaz de aplicarlo a situaciones conocidas, y por último, en la aplicación en que se distingue, selecciona y utiliza una información en base al conocimiento memorizado. Kell (2018) las definen como las destrezas más concretas que utiliza el individuo en la interacción y conocimiento de su entorno, y que a partir de ellas se manipula y transforma la información registrada en la memoria humana, capaces de volverla a aplicar en otro momento.

Las habilidades superiores de Bloom, según García, et al. (2015) se definen como las capacidades para resolver problemas, tomar decisiones, tener un pensamiento crítico y creativo, primero, por el análisis donde se abstrae y organiza la información aprehendida, luego la síntesis, en el que se reconstruye a una información abstraída por una nueva, y por

último, la evaluación en que se emite juicios sobre la información en obtenida con un fin determinado. Nicolielo-Carrilho, et al. (2018) las definen como aquellas que ejercen el control dentro del sistema cognitivo, cuyo objetivo es monitorear la función desempeñada por las habilidades concretas, importantes en los procesos de aprendizaje. García et al. (2015) sostienen que en ellas se visualizan el proceso de aprendizaje a través del control y la regulación de la actividad cognitiva, y cumplen funciones de planificación, monitoreo y autoevaluación de lo que aprende el individuo.

En el contexto de la era digital, surge la taxonomía de Bloom para la educación digital desarrollado por Andrew Churches, quien intenta abarcar el desarrollo cognitivo asociados al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) según Frías, Haro & Artiles (2017). Las dimensiones de las habilidades básicas en la educación digital bajo la taxonomía de Bloom según Mendoza, Gómez & de Lourdes (2013), incluyen tres verbos representativos, a saber, recordar, comprender y aplicar, donde la información es obtenida, comprendida y transformada al lenguaje lingüístico propio del individuo, capaz de reproducirlo en otros espacios y hacia otras personas. Las dimensiones de las habilidades superiores en la educación digital, incluyen tres verbos, analizar, evaluar y crear, que a diferencia de la taxonomía tradicional de Bloom, la dimensión de síntesis es la dimensión de creación en la educación digital (Frías, Haro & Artiles, 2017).

El enfoque de las competencias digitales es la teoría del conectivismo de Siemens (2004) según Pabón (2014), es una teoría de aprendizaje para la era digital, en que la tecnología tiene un rol importante en la educación, definiéndose como principios del aprendizaje, que éste se encuentre en la diversidad de opiniones, que se atribuyó en un proceso de conexión especializada en nodos, donde hay un mayor valor a la capacidad de conocer más que a lo ya conocido, y que para que se garantice el aprendizaje continuo y la toma de decisiones es necesario mantener las conexiones e interdependencia de los nodos y sus formas de conexión.

Las competencias digitales definidas por Ilomäki *et al.* (2016) son aquellas habilidades necesarias por todo ciudadano promedio para aprender e incluirse en la Sociedad del conocimiento. Hernández, Romero & Ramírez (2013) las definen como la capacidad de seleccionar, analizar, procesar, organizar y transformar en conocimiento toda información recibida del ecosistema digital -redes sociales-, con el fin de utilizarlas a nivel personal o social. Según Colás-Bravo, Conde-Jiménez, & Reyes-De Cózar (2017) son destrezas y

habilidades en la búsqueda, la selección y el procesamiento de la información obtenida de medios digitales y virtuales. Hatlevik & Christophersen (2013) argumentan que son aplicadas como competencias necesarias para una sociedad de conocimiento digitalizado, por lo que es importante su estimulación y desarrollo, asumidas como políticas públicas en la mayoría de las sociedades europeas.

Las dimensiones de las competencias digitales son definidas según Vázquez–Cano *et al.* (2017), en competencias de uso de las TIC enfocada en la búsqueda y tratamiento de la información y competencias interpersonales en el uso de las TIC, enfocadas en evaluar los fines de uso de las TIC de la persona, para qué los usan y con quien mantienen comunicación, y las herramientas virtuales y de comunicación social, orientada en los medios tecnológicos de comunicación utilizados por los individuos.

En esta investigación se planteó responder: ¿cómo el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias digitales en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019?, y como problemas específicos, a) ¿cómo el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información?, b) ¿cómo el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora las competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor? y c) ¿cómo el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora el manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados en un grupo adulto mayor?

El desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de las competencias digitales en un grupo de exclusión digital, es un aspecto relevante y sustancial de investigar en el contexto de la globalización e incorporación de las TIC al ser consideradas éstas como ecosistemas digitales donde se involucra todos los aspectos de la vida.

Mientras que en las sociedades europeas se han incorporado las competencias digitales en todos los ámbitos de la sociedad, que redefinió las formas de conocimientos, interacción y destrezas propias de la sociedad del conocimiento, en Perú se aplica políticas orientadas a la integración transversal de las competencias digitales en todos los ámbitos de la sociedad a través del *Plan Nacional de Alfabetización Digital*. Sin embargo, siguen presentes las brechas sociales y en especial, la brecha digital originada por la exclusión digital en el adulto mayor (Pastor, 2014).

Frente a la problemática del envejecimiento constante de la población en el Perú y la disminución del porcentaje de población adulta mayor en el uso de las TIC, no se evidenciaron estudios experimentales que expliquen cómo el desarrollo cognitivo en el manejo de las redes sociales favorece las competencias digitales en los adultos mayores en Lima, y en específico el Callao, por lo que este estudio es un aporte metodológico y además, un antecedente teórico de nivel explicativo de la influencia de la variable desarrollo cognitivo sobre las competencias digitales bajo la teoría del conectivismo, además de ser un insumo para la evaluación de la aplicación del *Plan Nacional de Alfabetización Digital* a escala local.

La hipótesis general de esta investigación planteó que el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias digitales en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019. Las hipótesis específicas fueron: a) el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información, b) el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora las competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor, y c) el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora el manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados en un grupo adulto mayor.

Se planteó como objetivo general de la investigación: evaluar el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias digitales en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019. Los objetivos específicos fueron: a) analizar cómo el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información, b) analizar como el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora las competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor, y c) analizar cómo el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora el manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados en un grupo adulto mayor.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Enfoque

Tafur & Izaguirre (2014), el enfoque de esta investigación fue cuantitativo ya que se utilizaron medios numéricos que miden las dimensiones e indicadores de la variable de competencias digitales, explicada en puntajes.

Tipo de estudio

De acuerdo a Carrasco (2017), esta investigación fue de tipo aplicada, pues se buscó obtener propósitos concretos inmediatos. Es decir, transformar o generar cambios en las competencias digitales del grupo adulto mayor de 50 años en base al desarrollo cognitivo.

Diseño

Esta investigación fue de diseño de investigación experimental según White & Sabarwal (2014) visto que se manipula la variable independiente, el desarrollo cognitivo, para evaluar sus efectos sobre la variable dependiente, las competencias digitales en una muestra.

Tipo de diseño

El tipo de diseño fue experimental de grupo pretest-posttest, visto que se estableció una previa medición sobre competencias digitales con un instrumento tipo encuesta, luego un tratamiento con un Taller de manejo de redes sociales, y posterior medición con el mismo instrumento tipo encuesta para evaluar los efectos en la muestra seleccionada (Hurtado, 2010).

Tipo de nivel

De tipo explicativo (Ortiz & García, 2015), toda vez que se establecieron las causas del logro de las competencias digitales de un grupo adulto mayor a partir del desarrollo cognitivo en el manejo de las redes sociales.

Corte

El corte de la investigación fue longitudinal (Palomino *et al.* 2015), visto que se aplicó un tratamiento antes y después a un mismo grupo, adulto mayor, para evaluar los efectos en

las competencias digitales por el desarrollo cognitivo de las redes sociales.

2.2. Población, muestra y muestreo

Población

La población definida como el objetivo de estudio de las variables (Hurtado, 2010) fue de 15 adultos mayores de 50 años, residentes en Callao, Lima.

Muestra

La muestra fue definida como el sub-conjunto de la población (Carrasco, 2017), y se conformó por 15 adultos mayores de 50 años. Es decir, la misma población escogida de 11 mujeres y 4 hombres con un promedio de 57 años (tabla 1).

Tabla 1

Número de participantes, frecuencias y porcentaje

| <i>Género</i> | | | | | |
|---------------|-----------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
| Válido | Masculino | 4 | 26.7 | 26.7 | 26.7 |
| | Femenino | 11 | 73.3 | 73.3 | 100.0 |
| | Total | 15 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: elaboración propia con SPSS Versión 25

Muestreo

Se utilizó el muestreo no probabilístico intencionado (Carrasco, 2017), dado que se contaba con el acceso y comunicación directa con la población de adultos mayores de 50 años, residentes de Callao, Lima, al ser una muestra fácil de reclutar dentro del alcance de esta investigación.

Criterios de inclusión

- Los adultos mayores de 50 años sin discapacidades motoras, visual o auditivas
- Los adultos mayores de 50 años no analfabetas.
- Los adultos mayores de 50 años sin indicios de demencia senil.

Criterios de exclusión

- Los adultos mayores de 50 años que con discapacidades motoras, visual o auditivas
- Los adultos mayores de 50 años analfabetas
- Los adultos mayores de 50 años con indicios de demencia senil.

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

Técnicas

Las técnicas utilizadas fueron tipo cuestionarios que contemplaban una serie de preguntas para recoger información (Hernández, Fernández & Baptista, 2014) con respecto a las variables de desarrollo cognitivo y competencias digitales, aplicados en dos momentos, antes de la aplicación de un Taller de manejo de redes sociales a un grupo de adultos mayor en Callao y después.

Instrumento

La Encuesta “Competencias básicas digitales 2.0” (COBADI) diseñado por la Universidad de Sevilla el 2013 (Vázquez-Cano et al. 2017), adaptándose a la realidad del grupo de adultos mayores de 50 años en 17 ítems para evaluar las dimensiones de las competencias digitales en sus dimensiones competencias en conocimiento y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información (10), competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno (4), y herramientas virtuales y de comunicación social utilizados (3).

Validez

En cuanto a la validez, que mide el grado en que un instrumento mide la variable pretendida (Hernández et al., 2014), se consultó con los docentes de la Universidad César Vallejo de la Facultad de Educación e Idiomas y Psicología (Anexo 4), para la aplicación en la muestra seleccionada (tabla 2).

Tabla 2

Validez del instrumento Encuesta “Competencias básicas digitales 2.0” (COBADI)

| <i>Jurado</i> | <i>Porcentaje de aceptación</i> |
|---------------|---------------------------------|
| 1 | 100 |
| 2 | 100 |
| 3 | 100 |

Fuente: elaboración propia

Confiabilidad

La confiabilidad se refiere al grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes medidos con el coeficiente alfa de Cronbach (Anexo 5), a fin de evaluar la congruencia interna de los instrumentos, que para esta investigación arrojó un coeficiente alto de 0.97, el cual como señala Hernández et al. (2014) es una medida aceptable que garantiza la confiabilidad del instrumento (tabla 3).

Tabla 3

Alfa Cronbach del instrumento Encuesta “Competencias básicas digitales 2.0” (COBADI)

| <i>Estadísticas de fiabilidad</i> | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| 0.97 | 17 |

Fuente: elaboración propia con SPSS Versión 25.

2.4.Aspectos éticos

Esta investigación, aplicada bajo los estándares de la Norma APA sexta edición, es un aporte a la sociedad sobre la inclusión digital en los grupos adultos mayores del Callao al 2019, tiene validez científica en los resultados obtenidos a través del uso de técnicas estadísticas no paramétricas (*Wilcoxon*), así como la validez y confiabilidad del instrumento por parte de los profesores expertos en educación digital y el uso del *Alfa de Cronbach*.

Este estudio es un aporte metodológico en la comprensión de las variables señaladas, desarrollo cognitivo en el manejo de las redes sociales y las competencias digitales de un grupo adulto mayor, destacándose que para la participación de los encuestados se tomó el consentimiento basado en los principios de no discriminación y ni prejuicios sociales.

2.5.Procedimiento

Al inicio se realizó la aplicación de encuestas *pretest* a través del instrumento *Encuesta “Competencias básicas digitales 2.0” (COBADI)* con 17 ítems (Anexo 3). Luego, se aplicó el tratamiento denominado *Taller de manejo de redes sociales* que consistió en la realización de 10 actividades a 15 personas mayores de 50 años, residentes de Callao, Lima. Después se aplicó el mismo instrumento en la etapa *postest*, cuya información fue procesada a través del software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25*, aplicándose en él la prueba *Shapiro Wilk* y así evaluar la normalidad de los datos.

El tratamiento titulado *Taller de manejo de redes sociales* contenido en 10 actividades de aprendizaje digital en el manejo de TIC, enfocado en la teoría del conectivismo de Siemens (2004) y Piaget (1961), fue presentado a las autoridades del Instituto Educativo Privado ubicado en Callao, Lima, para planificar la programación y cronograma de su aplicación. Después de acordar con las autoridades de la institución, se decidió aplicar el taller en los días 17, 18 y 19 de junio del 2019. En específico, en el aula de medios audiovisuales que no estaba expuesta a posibles interrupciones durante el desarrollo del mismo, empleándose tecnologías de comunicación e información (TIC) como pc, laptop, celulares y aplicaciones de redes sociales (*Facebook, Twitter, Google, etc.*) y apoyados de equipos tecnológicos como el proyector.

Se aplicó la prueba *pretest* con la *Encuesta “Competencias básicas digitales 2.0” (COBADI)* a los 15 participantes, y se realizó la primera jornada del taller, cuyo objetivo aprender a incorporar las redes sociales a la vida cotidiana del adulto mayor residente del Callao, con tres actividades sucesivas, *La importancia y objetivos de las redes sociales, ¿Cómo integramos las TICs en nuestra vida cotidiana? e Investigamos a través del Internet* (figuras 1 y 2).

Se llevó a cabo la segunda sesión del taller, y se realizaron siete (7) actividades sucesivas, tituladas: *Desarrollamos Arte audiovisual y gráfico con teléfonos móviles; Mejoramos nuestra autoestima gracias a las competencias digitales; Creamos nuestro Facebook, Usamos las herramientas TIC; Nos comunicamos; Compartimos juntos y Nuestros blogs*, con el apoyo de los TIC como computadoras, tablets, teléfonos móviles con aplicaciones de redes sociales y el apoyo de un Proyector, para que los asistentes dominen el lenguaje de las herramientas tecnológicas, y que sean conscientes de su capacidad de manejar las redes

sociales en buenas prácticas, para mejorar la comunicación con sus familiares y amigos y mitigar la exclusión digital (figuras 3 y 4).

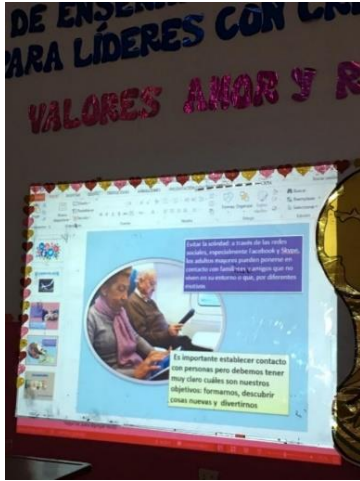


Figura 1 Actividad de desarrollar el arte audiovisual y gráfico con teléfonos móviles para que el adulto mayor domine el lenguaje audiovisual con herramientas tecnológicas.

Nota: derechos reservados.

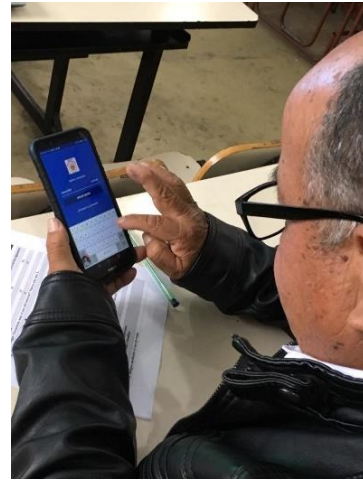


Figura 3 La actividad en que el adulto mayor tiene la capacidad de compartir información, gustos, opiniones, fotos y videos a través de las redes sociales.

Nota: derechos reservados.



Figura 2 Actividad de usos de herramientas TIC para que el adulto mayor desarrolle su capacidad de poder usar las tablets y celulares.

Nota: derechos reservados.



Figura 4 Actividad en que el adulto mayor es capaz de comunicarse e interactuar por las redes sociales con sus familiares y amistades.

Nota: derechos reservados.

Por último, se realizó la aplicación de la prueba *postest* a través de la *Encuesta “Competencias básicas digitales 2.0” (COBADI)*, a fin de medir el impacto del taller sobre la formación de las competencias digitales de sus participantes.

2.6.Método de análisis de datos

Para el análisis estadístico, se utilizó la prueba de normalidad de *Shapiro Wilk* y pruebas estadísticas no paramétricas (*prueba de Wilcoxon*) a través del programa estadístico *SPSS versión 25*.

III. RESULTADOS

Contraste de hipótesis general: variable competencias digitales

Hipótesis:

H_0 = el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales no favorece el logro de las competencias digitales en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019

H_1 = el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias digitales en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019

Regla de decisión:

Índice de significancia bilateral: p-valor=0.05

Sig. < 0.05 = no aprobar la H_0

Sig. > 0.05 = aprobar la H_0

Tabla 4

Comparación de rangos de Wilcoxon para medición de pretest-postest de la variable competencias digitales en adultos mayores

| <i>Rangos</i> | <i>N</i> | <i>(Rp)</i> | <i>(Sr)</i> | <i>Z</i> | <i>Sig. *</i> |
|---------------|----------|-------------|-------------|----------|---------------|
| Negativos | 2 | 4,00 | 8,00 | -2,79 | 0,00 |
| Positivos | 12 | 8,08 | 97,00 | | |
| Empates | 1 | | | | |

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest-postest.

Notas: Rp = rango promedio; Sr = Suma de rangos; Z = distribución; Sig. = significancia.

Contraste de hipótesis específica 1: dimensión competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información

Hipótesis:

H_0 = el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales no favorece el logro de las competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019

H_1 = el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019

Regla de decisión:

Índice de significancia bilateral: p-valor=0.05

Sig. < 0.05 = no aprobar la H_0

Sig. > 0.05 = aprobar la H_0

Tabla 5

Comparación de rangos de Wilcoxon para medición de pretest-postest de la dimensión competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información

| <i>Rangos</i> | <i>N</i> | <i>(Rp)</i> | <i>(Sr)</i> | <i>Z</i> | <i>Sig. *</i> |
|---------------|----------|-------------|-------------|----------|---------------|
| Negativos | 2 | 5,25 | 10,50 | -2,65 | 0,01 |
| Positivos | 12 | 7,88 | 94,50 | | |
| Empates | 1 | | | | |

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest-postest.

Notas: Rp = rango promedio; Sr = Suma de rangos; Z = distribución; Sig. = significancia.

Contraste de hipótesis específica 2: dimensión competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno

Hipótesis:

H₀ = el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales no mejora las competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019

H₁ = el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora las competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital

Regla de decisión:

Índice de significancia bilateral: p-valor=5%

Sig. < 0.05 = no aprobar la H₀

Sig. > 0.05 = aprobar la H₀

Tabla 6

Comparación de rangos de Wilcoxon para medición de pretest-postest de la dimensión competencias interpersonales en el uso de las redes sociales.

| <i>Rangos</i> | <i>N</i> | <i>(Rp)</i> | <i>(Sr)</i> | <i>Z</i> | <i>Sig. *</i> |
|---------------|----------|-------------|-------------|----------|---------------|
| Negativos | 0 | 0,00 | 0,00 | -2,84 | 0,00 |
| Positivos | 10 | 5,50 | 55,00 | | |
| Empates | 5 | | | | |

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest-postest.

Notas: Rp = rango promedio; Sr = Suma de rangos; Z = distribución; Sig. = significancia.

Contraste de hipótesis específica 3: dimensión manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados

Hipótesis:

H_0 = el desarrollo cognitivo de redes sociales no mejora el manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados en un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019.

H_1 = el desarrollo cognitivo de redes sociales mejora el manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados en un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019.

Regla de decisión:

Índice de significancia bilateral: p-valor=0.05

Sig. < 0.05 = no aprobar la H_0

Sig. > 0.05 = aprobar la H_0

Tabla 7

Comparación de rangos de Wilcoxon para medición de pretest-postest de la dimensión manejo de herramientas virtuales y de comunicación social utilizados.

| <i>Rangos</i> | <i>N</i> | <i>(Rp)</i> | <i>(Sr)</i> | <i>Z</i> | <i>Sig. *</i> |
|---------------|----------|-------------|-------------|----------|---------------|
| Negativos | 2 | 6,50 | 13,00 | -2,31 | 0,02 |
| Positivos | 11 | 7,09 | 78,00 | | |
| Empates | 2 | | | | |

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest-postest.

Notas: Rp = rango promedio; Sr = Suma de rangos; Z = distribución; Sig. = significancia.

Resultados complementarios

Variable: competencias digitales

Tabla 8

Análisis de la tendencia de la variable competencias digitales en adultos mayores

| | <i>Pretest</i> | <i>Postest</i> |
|---------------------|----------------|----------------|
| Media | 2,60 | 3,07 |
| Moda | 2 | 3 |
| Desviación estándar | 0,83 | 0,88 |

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest-postest

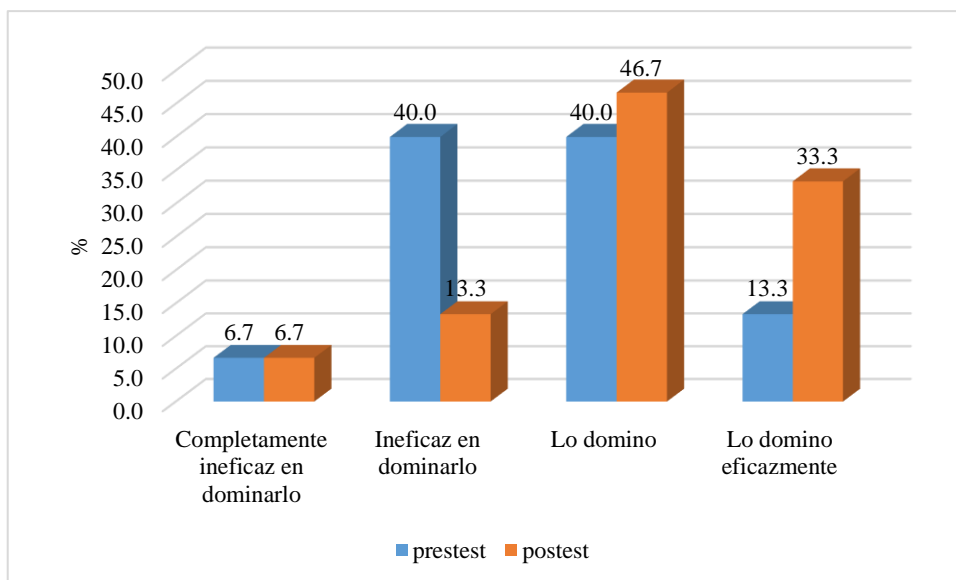


Figura 5 Pretest-postest de la variable competencias digitales en el grupo de adulto mayor luego de aplicar el taller de manejo de redes sociales

Dimensión: competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información

Tabla 9

Análisis de la tendencia de la dimensión competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información

| | <i>Pretest</i> | <i>Postest</i> |
|---------------------|----------------|----------------|
| Media | 2,60 | 2,93 |
| Moda | 2 | 3 |
| Desviación estándar | 0,89 | 0,80 |

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest-postest.

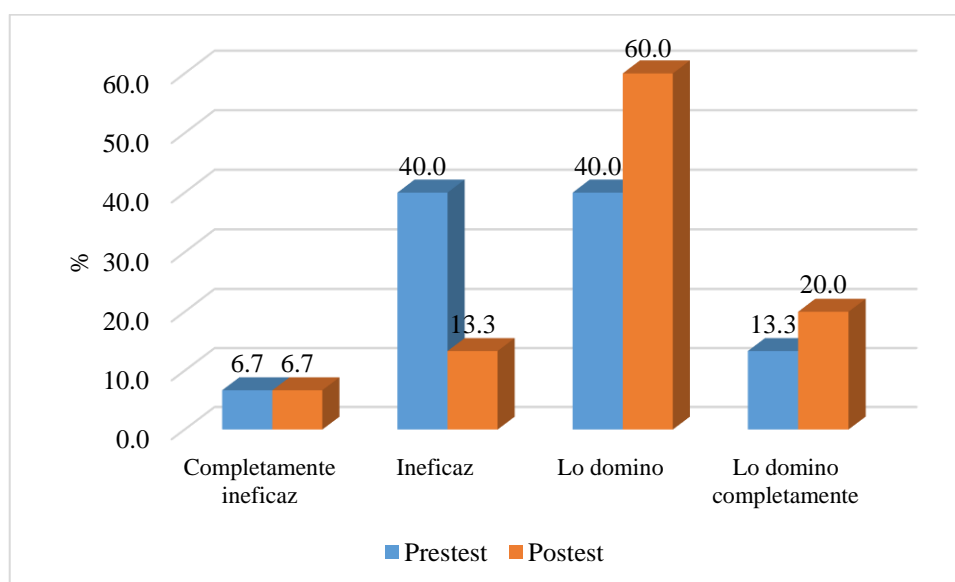


Figura 6 Pretest-postest de la dimensión competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información

Dimensión: competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en los entornos

Tabla 10

Análisis de la tendencia de la dimensión competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en los entornos

| | <i>Pretest</i> | <i>Postest</i> |
|---------------------|----------------|----------------|
| Media | 2,73 | 2,93 |
| Moda | 3 | 3 |
| Desviación estándar | 0,89 | 0,88 |

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest-postest.

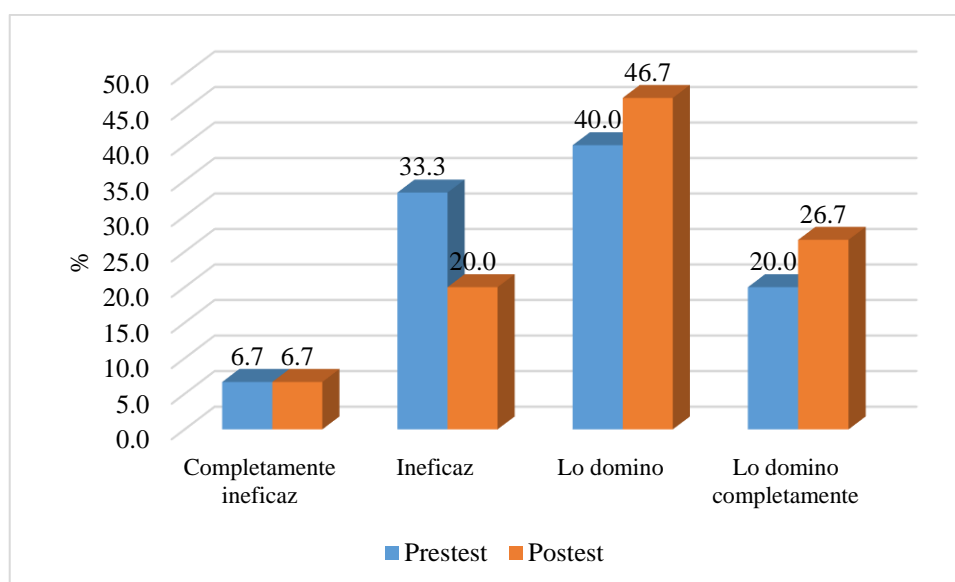


Figura 7 Pretest-postest de la dimensión competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en los entornos

Dimensión: manejo de herramientas virtuales y de comunicación social utilizados

Tabla 11

Análisis de la tendencia de la dimensión manejo de herramientas virtuales y de comunicación social utilizados

| | <i>Pretest</i> | <i>Postest</i> |
|---------------------|----------------|----------------|
| Media | 2,80 | 3,07 |
| Moda | 2 | 4 |
| Desviación estándar | 0,94 | 1,16 |

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest-postest.

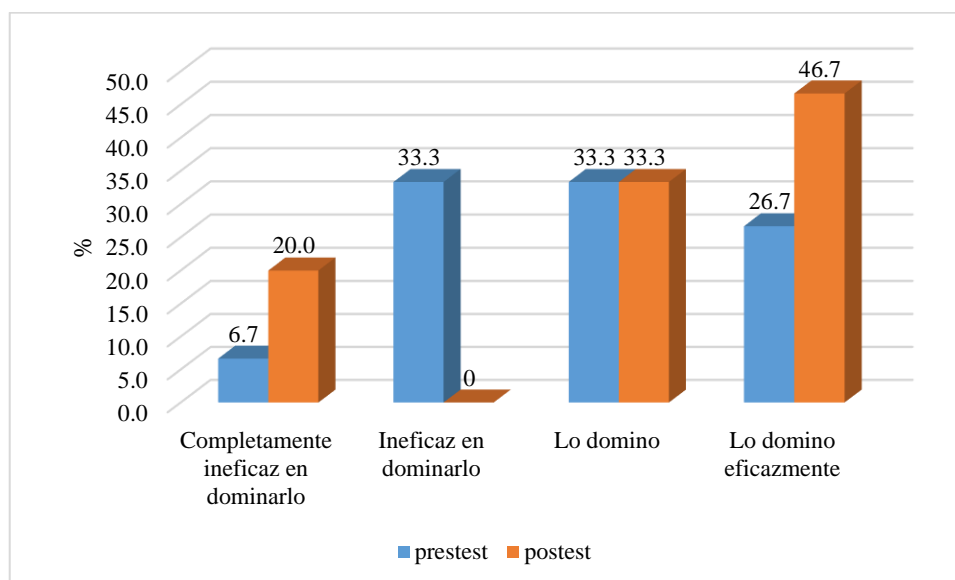


Figura 8 Pretest-postest de la dimensión manejo de herramientas virtuales y de comunicación social utilizados.

III. DISCUSIÓN

En relación a la hipótesis general de este estudio, sobre la variable competencias digitales se encontraron cambios por la aplicación del taller, basado en el desarrollo cognitivo de las redes sociales de un grupo adulto mayor de Callao al 2019 (N = 12; Rp (+) = 8,08; Sr (+) = 97,00), con diferencias significativas (Z = -2,79; sig = 0,00; p<0,05) (tabla 4). En el análisis descriptivo, se observó en la prueba *pretest*, que el 46,7% de los encuestados no tenían competencias digitales en el dominio de las redes sociales (6,7% *completamente ineficaz* y 40% *ineficaces en dominarlo*) y el 53,3% tenían desarrollados sus competencias digitales (40% *lo dominaba* y 13,3% *lo dominaba completamente en la medición del pretest* , luego del taller y la aplicación de la encuesta *postest* hubo diferencias, donde el 20% de los encuestados no lograron sus competencias digitales (6,7% *completamente ineficaz* y el 13,3% *ineficaces en dominarlo*) y el 80% lograron el desarrollo de sus competencias digitales (46,7% *lo dominaba* y el 33,3% *lo dominaban eficazmente*), estos resultados son similares con los de Castro, Bygholm & Hansen (2018), al obtener que el 28% de sus participantes valoraron como negativo su capacidad de manejo de TIC y el 38% como positivo sus capacidades de manejo de TIC, luego en la medición post test al recibir el curso de manejo de TIC.

Los resultados de esta variable tienen similitud con el estudio de Loreto & Ferreira (2014), quienes consideraron que un curso de manejo de TIC para el adulto mayor es una forma básica de inclusión digital, en el cual los participantes deseaban comprender otras tecnologías además del manejo de un computador, pero que era necesario un curso de más sesiones a fin de aprender a introducirse en el manejo de correo electrónicos y redes sociales. También son similares al estudio de Jones, Ashurst, Atkey & Duffy (2015), cuyos resultados determinaron que el uso del internet permitía mejorar la red de contactos en los participantes (la media pasó de 13,7 a 17,6), y el bienestar mental (la media pasó de 24,06 a 24,96), valorándose al Internet y el uso de las TIC, como vía para facilitar la comunicación con la familia y amigos, por lo que es una buena estrategia para acercar a los programas de alfabetización de las TIC a los adultos mayores.

En relación a la hipótesis específica 1, se encontraron cambios en la dimensión de competencias en conocimiento y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información (N = 12; Rp (+) = 7,88; Sr (+) = 94,50), con diferencias significativas (Z = -

2,65; sig = 0,01; $p < 0,05$) (tabla 5). En el análisis descriptivo, se observó en la prueba *pretest* que el 46,7% de los encuestados carecía de habilidades de competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información (6,7% *completamente ineficaz* y 40% *ineficaces en dominarlo*) y el 53,3% tenían desarrolladas estas competencias (40% *lo dominaba* y 13,3% *lo dominaba completamente*) (figura 6), luego del taller y de la aplicación de la encuesta *postest* hubo diferencias en que el 20% de los encuestados no tenían competencias en conocimiento y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información (6,7% *completamente ineficaz* y el 13,3% *ineficaces en dominarlo*) y el 80% lograron estas competencias (60% *lo dominaba* y el 20% *lo dominaban eficazmente*).

Estos resultados para esta dimensión tuvieron similitud con los aportes de Chiu *et al.* (2016), sobre el impacto de la capacitación en el uso del dispositivo móvil con pantalla táctil para el uso de Internet, y cuyos resultados fueron un incremento en la percepción sobre la confianza en navegar por Internet con las aplicaciones, también en que les permite obtener información útil y ayuda al enriquecimiento de la vida de ocio. Los estudios de esta investigación permiten apoyar la conclusión de Chiu *et al.* (2016) sobre que las redes sociales son útiles en mejora de la calidad de vida del adulto mayor, al sentirse más incluido socialmente.

También presentan similitud con el estudio de Delello & McWhorter (2017), sobre que el manejo de dispositivos de tecnología móvil mejoraba la calidad de vida del adulto mayor, al registrarse un incremento al 90% de los encuestados que calificaron estas tecnologías como excelentes, al 60% de los encuestados que usaron las TIC para gestiones bancarias y correo electrónico y el 88% para consultar la red social *Facebook*. Los resultados para esta dimensión son similares con Morrison & Koole (2018), quienes declararon que el 58,9% usaban las TIC para comunicarse con sus familiares por redes sociales una vez facilitado su aprendizaje, se apoyó la conclusión de que el uso del internet mejora la conectividad del adulto mayor en los ecosistemas digitales.

En relación a la hipótesis específica 2, se encontraron cambios en la dimensión de competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en los entornos ($N = 10$; $R_p (+) = 5,50$; $S_r (+) = 55,00$), con diferencias significativas ($Z = -2,84$; sig = 0,00; $p < 0,05$) (tabla 6). En el análisis descriptivo, se observó en la prueba *pretest*, que el 40% de los encuestados no tenían competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en los entornos (6,7% *completamente ineficaz* y 33,3% *ineficaces en dominarlo*) y el 60% tenían desarrolladas

estas competencias (40% *lo dominaba* y 20% *lo dominaba completamente*), luego del taller y de la aplicación de la encuesta *postest* hubo diferencias en que el 26,7% de los encuestados carecían competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en los entornos (6,7% *completamente ineficaz* y el 20% *ineficaces en dominarlo*) y el 73,4% lograron estas competencias (46,7% *lo dominaba* y el 26,7% *lo dominaban eficazmente*) (figura 7).

Los resultados para esta dimensión son similares a los de Stockwell *et al.* (2019), quienes demostraron la eficiencia de las intervenciones en el cambio del comportamiento digital aspectos de la vida del adulto mayor como una mejora en la actividad física y la disminución del comportamiento sedentario de los adultos mayores al mejorar la interconexión entre grupos de la misma edad. También son resultados que concuerdan con Li & Luximon (2019) sobre el uso de aplicaciones más accesibles de acuerdo a la competencia digital del adulto mayor, este se les hace menos compleja la búsqueda de información y la incorporación del uso de las TIC dentro de sus decisiones diarias.

También tienen similitud con la investigación de Hutto & Bell (2014), sobre la incidencia del uso de las redes sociales con la mejora de la comunicación entre ellos, al observarse que más del 79% compartían su información en redes como *Facebook*, y que otras redes como *Youtube* (81%), ayudándoles a desenvolverse de manera independiente y mejorar su estado de salud y bienestar.

En relación a la hipótesis específica 3, se encontraron cambios en la dimensión de manejo de herramientas virtuales y de comunicación social utilizados ($N = 11$; $R_p (+) = 7,09$; $S_r (+) = 78$), con diferencias significativas ($Z = -2,31$; $sig = 0,02$; $p < 0,05$) (tabla 7).

En el análisis descriptivo, se observó en la prueba *pretest*, que el 40% de los encuestados poseían debilidades respecto a la habilidad para el manejo de herramientas virtuales y de comunicación social (6,7% *completamente ineficaz* y 33,3% *ineficaces en dominarlo*) y el 60% tenían desarrollado esta habilidad (33,3% *lo dominaba* y 26,7% *lo dominaba completamente*), luego del taller y de la aplicación de la encuesta *postest* hubo diferencias en que el 20% de los encuestados no tenían habilidad para el manejo de herramientas virtuales y de comunicación social (20% *completamente ineficaz*) y el 80% lograron el desarrollo de esta habilidad (33,3% *lo dominaba* y el 46,7% *lo dominaban eficazmente*).

Los resultados para esta dimensión son similares a los obtenidos por Vroman, Arthanat & Lysack (2015), sobre el impacto del uso de las TIC en la vida diaria de los adultos mayores,

al considerar que el 57% de los encuestados la valoraban como importantes el manejo de esta tecnología al facilitarles la comunicación con sus familiares y amigos. De igual manera, estos resultados mantienen similitud con el estudio de Hill, Betts & Gardner (2015), en cuanto al aumento en la percepción de los adultos mayores al considerar el manejo de las TIC como herramienta para empoderarse, por lo que este estudio apoya que toda política de actualización tecnológica en los servicios, debe considerarse la brecha digital que afectan a los adultos mayores. También estos resultados tienen similitud con los hallazgos del estudio de Carvalho, Arantes & Cintra (2016), al apoyar que el manejo de las TIC estimulaba la interacción del adulto mayor con amigos y familiares y con su grupo de igual edad, según el 86,6% de los encuestados.

IV. CONCLUSIONES

Primera

Con respecto a la hipótesis general, se observó un cambio en la variable competencias digitales (N = 12; Rp (+) = 8,08; Sr (+) = 97,00), con diferencias significativas (Z = -2,79; sig = 0,00; $p < 0,05$). Los encuestados cambiaron sus logros en competencias digitales de 13,3% a 33,3% a *nivel de alta dominancia*.

Segunda

En relaciona a la hipótesis específica 1, se observó un cambio en la dimensión de competencias en conocimiento y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información (N = 12; Rp (+) = 7,88; Sr (+) = 94,50), con diferencias significativas (Z = -2,65; sig = 0,01; $p < 0,05$). Los encuestados cambiaron sus logros de 13,3% a 20% en la categoría *lo domina perfectamente*. Las habilidades mejoradas fueron navegar por Internet con diferentes navegadores (*Mozilla, Google, Explorer, etc.*), capacidad de uso de distintas redes sociales (*Facebook, Twitter, Youtube, Whatsapp, Instagram, Skype, Telegram, Spotify, etc.*), capacidad para utilizar las redes sociales para planificar el tiempo diario (*Google calendar, etc.*), para manejar algunos documentos y utilizar los códigos QR para difundir información.

Tercera

En relaciona a la hipótesis específica 2, se observaron un cambio en la dimensión competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en los entornos (N = 10; Rp (+) = 5,50; Sr (+) = 55,00), con diferencias significativas (Z = -2,84; sig = 0,00; $p < 0,05$). Los encuestados cambiaron sus logros de 20% a 26,7% a *lo domina perfectamente*. Las habilidades mejoradas fueron comunicación con los contactos vía redes sociales, compartir dudas a través de grupos abiertos en las redes sociales como *Twitter, Facebook* y buscar tutoriales por *Facebook* o *YouTube*.

Cuarta

En relaciona a la hipótesis específica 3, se observó diferencias significativas en la dimensión manejo de herramientas virtuales y de comunicación social (N = 11; Rp (+) = 7,09; Sr (+) = 78,00), con diferencias significativas (Z = -2,31; sig = 0,02; $p < 0,05$). Los encuestados

estabilizaron sus habilidades de 26,7% a 46,7% a la categoría *lo domina perfectamente*. Las habilidades mejoradas fueron utilizar el correo electrónico y las cuentas propias de redes sociales (*Whatsapp, Facebook, Twitter, etc*) y participar en foros y grupos de redes sociales a los que pertenece por algún interés.

V. RECOMENDACIONES

Primera

El desarrollo de las capacidades cognitivas en redes sociales tanto en habilidades básicas como superiores incide en el logro de las competencias digitales en grupos adulto mayor en situación de riesgo de exclusión digital, por lo que se requiere mayor desarrollo de investigaciones de nivel explicativo para estas variables en América Latina y en el Perú, a fin de evaluar la aplicación de las buenas prácticas de inclusión digital de acuerdo a las políticas de alfabetización digital de cada contexto social.

Segunda

En cuanto a las facilidades de las instituciones educativas para el desarrollo de programas de capacitación y aprendizaje digital para adultos mayores como estrategia de inclusión digital, se recomienda la habilitación de espacios físicos equipados con los medios tecnológicos necesarios y con la asistencia presencial calificada y preparada para implementar estrategias de aprendizaje en el uso de las TIC. Estos programas deben tener como objetivo desarrollar las competencias digitales en los conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información, las competencias interpersonales en el uso de las redes sociales y el manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados por los adultos mayores, con sesiones de mayor duración a lo planteado en este estudio para lograr efectos o cambios en torno a mejorar la habilidad o destreza e incentivarlos en incorporar el uso de los TIC en la vida diaria.

REFERENCIAS

- Aarts, S., Peek, S. & Wouters, E. (2014). The relation between social network site usage and loneliness and mental health in community-dwelling older adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 30(9), 942–949, <https://doi.org/10.1002/gps.4241>
- Alcibar, M., Monroy, A. & Jiménez, M. (2018). Impacto y Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación Superior. *Información Tecnológica*, 29(5), 101–110, <https://doi.org/10.4067/s0718-07642018000500101>
- Argudín, Y. (2015). Educación basada en competencias. *Revista Magistralis*, (20), 39-61. Recuperado de: <http://repositorio.ausjal.org/handle/20.500.11777/521>
- Avendaño, W. & Guacaneme, R. (2016). Educación y globalización: una visión crítica. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 16(30), 191-206. Recuperado de: <https://cienciométrica.com/infométrica/ssh/article/view/53>
- Benítez, G. (2017). Derivaciones de la ciudad digital. *Bitácora Urbano Territorial*, 27(1), 79, <https://doi.org/10.15446/bitacora.v27n1.51349>
- Buxarrais, M. (2016) Redes sociales y educación. *Education in the Knowledge Society*, 17(2), 15-20. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/438814>
- Calhoun, D. & Lee, S. (2019). Computer usage and cognitive capability of older adults: Analysis of data from the Health and Retirement Study. *Educational Gerontology*, 1–12, <https://doi.org/10.1080/03601277.2019.1575026>
- Capilla, R. (2016) Habilidades cognitivas y aprendizaje significativo de la adición y sustracción de fracciones comunes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7 (2), 49-62, <https://doi.org/10.18861/cied.2016.7.2.2610>
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar t elaborar el proyecto de investigación*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- Carvalho, E., Arantes, R. & Cintra, A. (2016). The inclusion of elderly persons from the Instituto Henrique da Silva Semente (IHSS) in Indaiatuba, São Paulo, in the digital age: physio-gerontological contributions. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19(4), 567–575, <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150036>

- Castro, M., Bygholm, A. & Hansen, T. (2018) Exercising older people's brains in Costa Rica: Design principles for using information and communication technologies for cognitive activity and social interaction, *Educational Gerontology*, 44(3), 171-185, <https://doi.org/10.1080/03601277.2018.1433485>
- Chiu, C.-J., Hu, Y.-H., Lin, D.-C., Chang, F.-Y., Chang, C.-S. & Lai, C.-F. (2016). The attitudes, impact, and learning needs of older adults using apps on touchscreen mobile devices: Results from a pilot study. *Computers in Human Behavior*, 63, 189–197, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.020>
- Choi, N. & DiNitto, D. (2013). The Digital Divide Among Low-Income Homebound Older Adults: Internet Use Patterns, eHealth Literacy, and Attitudes Toward Computer/Internet Use. *Journal of Medical Internet Research*, 15(5), 85-93, <https://doi.org/10.2196/jmir.2645>
- Colás-Bravo, P., Conde-Jiménez, J. & Reyes-De Cózar, S. (n.d.). Competencias digitales del alumnado no universitario Digital competences of non-university students. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(1), <https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.1.7>
- Cotten, S. Anderson, W. & McCullough, B. (2013). Impact of Internet use on loneliness and contact with others among older adults: cross-sectional analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 15(2), e39. <https://doi.org/10.2196/jmir.2306>
- Delello, J. & McWhorter, R. (2017). Reducing the Digital Divide: Connecting Older Adults to iPad Technology. *Journal of Applied Gerontology: The Official Journal of the Southern Gerontological Society*, 36(1), 3–28, <https://doi.org/10.1177/0733464815589985>
- Fraillon, J., Schulz, W. & Ainley, J. (2013). *International Computer and Information Literacy Study assessment framework*. Amsterdam, Países Bajos: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Recuperado de: <https://www.iea.nl/>
- Frías, M., Haro, Y. & Artiles, I. (2017) Las habilidades cognitivas en el profesional de la Información desde la perspectiva de proyectos y asociaciones internacionales.

Investigación Bibliotecológica, 31(71), 201-218,
<http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57816>.

- Gandra, T. (2013). Inclusão digital na terceira idade: um estudo de usuários sob a perspectiva fenomenológica. *Perspectivas Em Ciência Da Informação*, 18(1), 175–176, <https://doi.org/10.1590/s1413-99362013000100016>.
- García, T.; Cueli, M.; Rodríguez, C.; Krawec, J. & González, P. (2015). Conocimiento y habilidades metacognitivas en estudiantes con un enfoque profundo de aprendizaje. Evidencias en la resolución de problemas matemáticos *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 209-226. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17541412001>
- González, M. F., Facal, D. & Yaguas, J. (2013). Funcionamiento cognitivo en personas mayores e influencia de variables socioeducativas - Resultados del Estudio ELES. *Escritos de Psicología / Psychological Writings*, 6(3), 34–42, <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2013.1611>
- González, V., Román, M. & Prendes, M. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (65), <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1119>
- Hatlevik, K. & Christophersen, L. (2013) Examining the relationship between teachers' self-efficacy, their digital competence, strategies to evaluate information, and use of ICT at school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1172501>.
- Hernández, E. Romero, S. & Ramírez, M. (2013). Desarrollo de competencias digitales didácticas en un seminario MOOC. En M. Prieto, S. Pech & A. Prez (Eds). *Tecnologías y Aprendizaje, Avances en Iberoamérica*, 359-364. Recuperado de: <http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/390>
- Hernández, N. & Hernández, M. (2019). Caso de buenas prácticas en la formación en tics y fomento de la competencia digital en la sociedad, y, en especial, en los colectivos en riesgo de exclusión digital. *EDMETIC*, 6(2), 47-59. Recuperado de: <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/edmetic/article/view/6341>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6 ed). Ciudad de México, México: McGraw-Hill.

- Hill, R., Betts, L. & Gardner, S. (2015). Older adults' experiences and perceptions of digital technology: (Dis)empowerment, wellbeing, and inclusion. *Computers in Human Behavior*, 48, 415–423, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.062>
- Hurtado, J. (2010). *Metodología de la Investigación Holística Guía para la comprensión holística de la ciencia*. (4ª Ed.). Caracas, Venezuela: Quirón Ediciones S.A. Cooperativa Editorial Magisterio
- Hutto, C. & Bell, C. (2014). Social Media Gerontology: Understanding Social Media Usage among a Unique and Expanding Community of Users, *47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1755-1764, <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.223>
- Iilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M. & Kantosalo, A. (2016). Digital competence – An emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655–679, Recuperado de: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=2911786>
- Instituto Nacional de Estadísticas e Información INEI (2019). Población que accede a Internet. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population-access-to-Internet/>
- Instituto Nacional de Estadísticas e Información INEI (2019). Datos demográficos. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population-access-to-Internet/>
- James, B., Boyle, P., Yu, L. & Bennett, D. (2013). Internet use and decision making in community-based older adults. *Frontiers in Psychology*, 4, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00605>
- Jiménez, S. (2014). *Habilidades cognitivas básicas: formación y deterioro*. Lima: Editorial UNED.
- Jones, R., Ashurst, E., Atkey, J. & Duffy, B. (2015). Older people going online: its value and before-after evaluation of volunteer support. *Journal of Medical Internet Research*, 17(5), e122, <https://doi.org/10.2196/jmir.3943>

- Kell, H. (2018). Noncognitive proponents' conflation of "cognitive skills" and "cognition" and its implications. *Personality and Individual Differences*, 134, 25–32, <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.025>
- Leite, M., Castioni, D., Kirchner, R. & Hildebrandt, L. (2015). Capacidad funcional y nivel cognitivo de adultos mayores residentes en una comunidad en el sur de Brasil. *Enfermería Global*, 14(37), 1–11. Recuperado de: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/196461>
- Li, Q. & Luximon, Y. (2019). The effects of 3D interface metaphor on older adults' mobile navigation performance and subjective evaluation. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 72, 35–44, <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2019.04.001>
- Loreto, S. & Ferreira, G (2014) Desafios e possibilidades para a Inclusão Digital da Terceira Idade. Opportunities and challenges for digital inclusion in the Third Age. *Revista Eletrônica de Educação*, <https://doi.org/10.14244/19827199736>
- Mendoza, L., Gómez, M. & de Lourdes, R. (2013). *Desarrollo de habilidades cognitivas en el proyecto de aprendizaje móvil del campus estado de México del tecnológico de Monterrey*, México: Centro de estudio universitario de investigaciones bibliotecológicas.
- Morrison, D. & Koole, M. (2018). Learning On-The-Go: Older Adults' Use of Mobile Devices to Enhance Self-Directed, Informal Learning. *Journal of Interactive Learning Research*, 29(3), 423–443. Recuperado de: <https://www.learntechlib.org/noaccess/181348/>
- Nicolielo-Carrilho, A., Crenitte, P., Lopes-Herrera, S. & Hage, S. de V. (2018). Relationship between phonological working memory, metacognitive skills and reading comprehension in children with learning disabilities. *Journal of Applied Oral Science*, 26(0), <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2017-0414>
- Olarte, S. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas Laborales*, 138, 285-313. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6552396>
- Organización de las Naciones Unidas (2019). *Base estadística de las Naciones Unidas*. Recuperado de: <https://www.un.org/spanish/esa/progareas/stats.html>

- Ortiz, F. & García, M. (2015). *Metodología de la investigación el proceso y sus técnicas*. Balderas, México: Editorial Limusa
- Pabón, L. (2014). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma en la educación actual?, *Mundo FESC*, 4(7), 72–79. Recuperado de: <http://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/24>
- Pastor, C. (2014). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad del conocimiento del Perú. *Quipukamayoc*, 15(29), 65-74, <https://doi.org/10.15381/quipu.v15i29.5276>
- Palomino, J.; Peña, J.; Zevallos, G. & Orizano, L. (2015). *Metodología de la Investigación*. Lima: Editorial San Marcos.
- Prieto, M., Fragueiro, M. & Ayuso, M. (2013). La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo, *Escuela Abierta*, 16, 91-104. Recuperado de: <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/160724>
- Ramírez, A (2014.). Las habilidades del pensamiento y el aprendizaje significativo en matemática, de escolares de quinto grado en costa rica. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 14(2), 1-30. Recuperado de: revistas.um.es/rie/article/view/200611/163421
- Ramírez, I., Díaz, A. & Marqués, M. (2013). Efecto del bajo peso al nacer sobre el desarrollo cognitivo. *Bol pediatri*; 53, 13-20.
- Reneland-Forsman, L. (2018). ‘Borrowed access’ – the struggle of older persons for digital participation. *International Journal of Lifelong Education*. 37(3). 333-344, <https://doi.org/10.1080/02601370.2018.1473516>
- Rikard, R., Berkowsky, R. & Cotten, S. (2018). Discontinued Information and Communication Technology Usage among Older Adults in Continuing Care Retirement Communities in the United States. *Gerontology*, 64(2), 188–200, <https://doi.org/10.1159/000482017>
- Rojas, A., Cárdenas, H., Alberto, M. & Frank, A. (2018). Aplicación del módulo alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes. *Comuni@cción*, 9(2), 101–110.

- Román, S., Almansa, A. & Cruz, M. (2016). Adultos y mayores frente a las TIC. *La competencia mediática de los inmigrantes digitales Comunicar*, 24 (49), 101-109, <https://doi.org/10.3916/C49-2016-10>
- Sargiani, R. & Maluf, M. (2018). Linguagem, Cognição e Educação Infantil: Contribuições da Psicologia Cognitiva e das Neurociências. *Psicologia Escolar e Educacional*, 22(3), 477–484, <https://doi.org/10.1590/2175-35392018033777>
- Silva, J. & Hai, A. (2013). El impacto de las concepciones de desarrollo infantil en las prácticas pedagógicas en aulas para niños menores de tres años. *Perspectiva (UFSC)*, 30 (3), 1099-1123, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5007/2175-795X.2012v30n3p1099>
- Stockwell, S., Schofield, P., Fisher, A., Firth, J., Jackson, S. E., Stubbs, B. & Smith, L. (2019). Digital behavior changes interventions to promote physical activity and/or reduce sedentary behavior in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Experimental Gerontology*, 120, 68–87, <https://doi.org/10.1016/j.exger.2019.02.020>
- Sunkel, G. & Ullman, H. (2019). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. *Revista CEPAL*, 127, 218-243. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44569-revista-cepal-127>
- Tafur, R. & Izaguirre, M. (2014). *Como hacer un proyecto de investigación uso de diagramas, matrices y mapas conceptuales*. Lima, Perú: Tarea Asociación Gráfica Educativa
- Valenzuela, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. *Revista Digital Universitaria*, 14, 4 Recuperado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num4/art36/index.html>.
- Vázquez-Cano, E., Marín, V., Maldonado, G. & García-Garzón, E. (2017) La competencia digital del alumnado universitario de ciencias sociales desde una perspectiva de género. *Prisma social*, 19, 347-361. Recuperado de: <http://uacm.kirj.redalyc.org/articulo.oa?id=353754089013>.
- Vivanco, G. (2015). Educación y tecnologías de la información y la comunicación ¿es posible valorar la diversidad en el marco de la tendencia homogeneizadora? *Revista*

Brasileira de Educação, 20(61), 297–315, <https://doi.org/10.1590/s1413-24782015206102>

- Vošner, H., Bobek, S., Kokol, P. & Krečič, M. (2016). Attitudes of Active Older Internet Users towards Online Social Network - ing. *Computers in Human Behavior*, 55, 230-241, <http://dx.doi.org/10.3916/C49-2016-10>
- Vroman, K., Arthanat, S. & Lysack, C. (2015). “Who over 65 is online?” Older adults’ dispositions toward information communication technology. *Computers in Human Behavior*, 43, 156–166, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.018>
- Warschauer, M. & Niiya, M., (2015). Medios digitales e inclusión social. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 6, 9-32. Recuperado de: <http://revistas.siep.org.pe/index.php/RPIE/article/view/39>
- White, H., & Sabarwal, S. (2014). *Diseño y métodos cuasiexperimentales. Síntesis metodológicas: evaluación de impacto n°8*, Florencia: Centro de Investigaciones de UNICEF.

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia

Título de investigación: Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019

Autor: Castro Quezada, Lya Débora y Utani Cusicuna Denisse Alinzon

| Problema general | Objetivo general | Hipótesis general | Tipo de investigación | Explicativo | Población | | Instrumento | |
|---|---|---|-------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---|
| ¿Cómo el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias digitales en un grupo adulto .mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019? | Evaluar el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales que favorece el logro de las competencias digitales en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019 | El desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias digitales en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019 | Diseño | Experimental | Distrito de procedencia | Cantidad de población | Nombre del instrumento | Encuestas COBA DI: — Prestest — Posttest |
| Problema específico 1 | Objetivo específico 1 | Hipótesis específica 1 | Tipo de diseño (nivel) | Experimental de un grupo pretest-posttest | Callao | 15 | Cantidad de preguntas | |
| ¿Cómo el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias en conocimientos y uso de las | Analizar cómo el desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias en conocimientos y | El desarrollo cognitivo basado en el uso de las redes sociales favorece el logro de las competencias en conocimientos y uso de las | Corte | Longitudinal | Muestra | | Tipo de instrumento | Cuestionario Político |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|----------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información en un mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019? | uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019 | redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información en un grupo adulto mayor de riesgo por exclusión digital en Callao al 2019 | | | | | | |
| Problema específico 2 | Objetivo específico 2 | Hipótesis específica 2 | | | Cantidad de muestra | Tipo de muestra | % de validación | Índice de confiabilidad |
| ¿Cómo el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora las competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019? | Analizar como el desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora las competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019 | El desarrollo cognitivo en el manejo de redes sociales mejora las competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019 | | | 15 | Convencional, estudio censal | 0.97 | Coefficiente alfa Cronbach |
| Problema específico 3 | Objetivo específico 3 | Hipótesis específica 3 | | | Muestreo Tipo de muestreo | Muestreo intencionado | | |
| ¿Cómo el desarrollo cognitivo en el | Analizar cómo el desarrollo cognitivo | El desarrollo cognitivo en el | | | No Probabilístico | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>manejo de redes sociales mejora el manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados en un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019 ?</p> | <p>en el manejo de redes sociales mejora el manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados en un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019</p> | <p>manejo de redes sociales mejora el manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados en un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|

Anexo 2 Matriz de operacionalización de variables

| <i>Variable</i> | <i>Dimensiones</i> | <i>Indicadores</i> | <i>Preguntas / Ítems</i> | <i>Respuestas y puntuaciones</i> |
|--|---|---|--|--|
| Competencias digitales de un adulto mayor de 50 años | Dimensión 1: Competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información | <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda y acceso a la información - Organización, evaluación y síntesis de información pertinente Síntesis del conocimiento nuevo y capacidad de compartirlo | <ul style="list-style-type: none"> - Puedo navegar por Internet con diferentes navegadores (<i>Mozilla, Google, Explorer, etc.</i>) - Soy capaz de usar distintas redes sociales (<i>Facebook, Twitter, Youtube, Whatsapp, Instagram, Skype, Telegram, Spotify, etc.</i>) - Me siento capacitado para buscar alguna red social para buscar alguna información (<i>Facebook, Twitter, Youtube, Whatsapp, Instagram, Skype, Telegram, Spotify, etc.</i>) - Utilizo las redes sociales para planificar mi tiempo diario (<i>Google calendar, etc.</i>) - Utilizo las redes sociales para manejar algunos documentos - Soy capaz de organizar, analizar y sintetizar la información con alguna herramienta de las redes sociales (<i>Google calendar, Tripadvisor, etc.</i>) - Me siento competente para analizar y/o navegar en los blogs que se pasan por redes sociales - Puedo editar, enviar y recibir imágenes en las redes sociales - Me siento capaz de ver y montar videos (<i>Facebook, Youtube, Skype, Whatsapp, etc.</i>) | Ítems de 4 respuestas en intervalo: La escala va de 1 a 4, donde 1 hace referencia a “me siento completamente ineficaz para realizar lo que se presenta” y el 4 a “lo domino completamente” |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Utilizo los códigos QR para difundir información. | |
| | <p>Dimensión 2: Competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital en Callao al 2019</p> | <p>Fines de uso de las TIC de la persona, para qué los usan y con quien mantienen comunicación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Me comunico con mis contactos (amigos, familiares, conocidos) vía redes sociales (<i>Whatsapp, Telegram, Skype, Facebook, etc</i>) - Expongo mi duda a través de grupos abiertos en las redes sociales como <i>Twitter, Facebook</i> - Busco tutoriales por <i>Facebook</i> o <i>YouTube</i> e intento solucionarlo por mi cuenta. - Hablo con algún conocido para tener su ayuda | <p>Ítems de 4 respuestas en intervalo: La escala va de 1 a 4, donde 1 hace referencia a “me siento completamente ineficaz para realizar lo que se presenta” y el 4 a “lo domino completamente”</p> |
| | <p>Dimensión 3: Manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizados</p> | <p>Uso de los medios tecnológicos de comunicación en su entorno</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Utilizo mi propio correo electrónico y mis cuentas propias de redes sociales (<i>Whatsapp, Facebook, Twitter, etc</i>). - Utilizo foros y grupos de redes sociales a los que me integré por algún interés especial (entretenimiento, información, aprendizaje) - Participo en grupo de redes sociales conformado por personas de mi entorno (<i>Facebook, Whatsapp, Telegram, Skype, etc.</i>) | <p>Ítems de 4 respuestas en intervalo: La escala va de 1 a 4, donde 1 hace referencia a “me siento completamente ineficaz para realizar lo que se presenta” y el 4 a “lo domino completamente”</p> |

Anexo 3 Instrumento de investigación

- Cuestionario:

CUESTIONARIO: ¿Cómo son tus competencias digitales?

Esta encuesta se realiza para diagnosticar tus competencias digitales con el aprendizaje del manejo de redes sociales, y nos gustaría que participaras respondiendo a las preguntas que te presentamos.

Aquí no hay preguntas correctas ni incorrectas, solo es importante conocer tu opinión sobre lo competente que te sientes manejando redes sociales.

| Datos personales: | | Código de IDENTIFICACIÓN: | |
|--|--|-------------------------------------|--|
| Género: | <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F | | |
| Edad: | | | |
| Nivel máximo de estudios: | <input type="checkbox"/> Primaria | <input type="checkbox"/> Secundario | <input type="checkbox"/> Universitario |
| ¿Con quién vives?: | <input type="checkbox"/> Solo | <input type="checkbox"/> Familiares | <input type="checkbox"/> Amigos |
| Consumo de Tecnología | | | |
| ¿Conoces las redes sociales? | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | |
| Si respondiste afirmativo a la anterior cuestión, responde si posees o no los siguientes medios tecnológicos: | | | |
| Medios tecnológicos | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | |
| Computadora de mesa | | | |
| Móvil celular | | | |
| Internet en tu casa | | | |
| ¿En qué lugar frecuentas más el uso del internet? Marca solo una X. | | | |
| <input type="checkbox"/> | En casa | | |
| <input type="checkbox"/> | En casa de mi familia | | |
| <input type="checkbox"/> | En tu trabajo | | |
| <input type="checkbox"/> | En un cibercafé | | |
| <input type="checkbox"/> | En cualquier sitio porque dispongo de Internet en mi celular | | |
| Otro: | | | |
| ¿Cuántas veces frecuentas internet? | | | |
| <input type="checkbox"/> | Entre 1 y 3 horas a la semana | | |
| <input type="checkbox"/> | Entre 4 y 9 horas a la semana | | |
| <input type="checkbox"/> | Más de 9 horas a la semana | | |
| ¿Qué temas te interesan ver por Internet? | | | |
| | | | |
| ¿En qué temas no perderías tu tiempo de consumo de Internet? | | | |
| | | | |
| ¿Cuánto tiempo utilizas el Internet para las siguientes acciones?: | | | |
| Acciones | Nada | Poco (-5 horas) | Mucho (+ 5 horas) |
| Escuchar música | | | |
| Ver fotos y videos | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Informarme sobre temas que me interesan a nivel personal, profesional o familiar | | | |
| Buscar amigos mediante el uso de redes | | | |
| Conversar con amigos | | | |
| Conversar con familiares | | | |
| ¿Deseas agregar otro motivo? | | | |

1. PARTE: ¿Cómo valoras tu conocimiento y uso de las redes sociales?

Instrucciones:

La escala va de 1 a 4, donde 1 hace referencia a que te sientes completamente ineficaz para realizar lo que se presenta y el 4 que crees que lo dominas completamente. Marca con una X la respuesta con la que más te identifiques.

| Enunciado: ¿cómo valoro mis conocimientos en el uso de las redes sociales? | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1. Puedo manejar la información visual y auditiva que recibo de las redes sociales | | | | |
| 2. Puedo hacer una selección de toda la información visual y auditiva que recibo de las redes sociales de acuerdo a mis intereses | | | | |
| 3. Puedo guardar la información de mi interés y volver a consultarla en otro momento | | | | |
| 4. Soy capaz de crear y compartir mis ideas e intereses en mis redes sociales | | | | |
| 5. Puedo comprender la información que consigo y soy capaz de transmitirlo a otros en las redes sociales | | | | |
| 6. Hago uso de las redes sociales para crear y compartir mis conocimientos sobre temas de interés. | | | | |

2. PARTE: Diagnóstico de las competencias digitales

2.1. Competencias en conocimiento y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de la información

Instrucciones:

La escala va de 1 a 4, donde 1 hace referencia a que te sientes completamente ineficaz para realizar lo que se presenta y el 4 que crees que lo dominas completamente. Marca con una X la respuesta con la que más te identifiques.

| Enunciado: Indica el nivel de eficacia que tienes en cada uno de los Ítems. | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 7. Puedo navegar por Internet con diferentes navegadores (Mozilla, Google, Explorer, etc.) | | | | |
| 8. Soy capaz de usar distintas redes sociales (Facebook, twitter, youtube, whatsapp, Instagram, Skype, Telegram, Spotify, etc.) | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 9. Me siento capacitado para buscar alguna red social para buscar alguna información (Facebook, twitter, youtube, whatsapp, Instagram, Skype, Telegram, Spotify, etc.) | | | | |
| 10. Utilizo las redes sociales para planificar mi tiempo diario (google calendar...) | | | | |
| 11. Utilizo las redes sociales para manejar algunos documentos | | | | |
| 12. Soy capaz de organizar, analizar y sintetizar la información utilizando alguna herramienta de las redes sociales (Google calendar, Tripadvisor, etc) | | | | |
| 13. Me siento competente para analizar y/o navegar en los blogs que se pasan por redes sociales | | | | |
| 14. Puedo editar, enviar y recibir imágenes en las redes sociales | | | | |
| 15. Me siento capaz de ver y montar videos (Facebook, youtube, Skype, whatsapp, etc.) | | | | |
| 16. Utilizo los códigos QR para difundir información. | | | | |

2.2. Competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno

Instrucciones:

La escala va de 1 a 4, donde 1 hace referencia a que te sientes completamente ineficaz para realizar lo que se presenta y el 4 que crees que lo dominas completamente. Marca con una X la respuesta con la que más te identifiques.

| Enunciado: Cuando quiero buscar una información de mi interés a nivel personal, familiar, de trabajo ¿Cómo utilizo a las redes sociales? | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| 17. Me comunico con mis contactos (amigos, familiares, conocidos) vía redes sociales (whatsapp, telegram, Skype, Facebook, etc) | | | | |
| 18. Expongo mi duda a través de grupos abiertos en las redes sociales como Twitter, Facebook | | | | |
| 19. Busco tutoriales por Facebook o YouTube e intento solucionarlo por mi cuenta. | | | | |
| 20. Hablo con algún conocido para tener su ayuda | | | | |

2.3. Herramientas virtuales y de comunicación social utilizados

Instrucciones:

La escala va de 1 a 4, donde 1 hace referencia a que te sientes completamente ineficaz para realizar lo que se presenta y el 4 que crees que lo dominas completamente. Marca con una X la respuesta con la que más te identifiques.

| Enunciado: ¿Cuáles herramientas virtuales y de comunicación utilizo para buscar información, comunicarme y crear conocimiento? | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
|--|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| 21. Utilizo mi propio correo electrónico y mis cuentas propias de redes sociales (whatsapp, Facebook, twitter, etc). | | | | |
| 22. Utilizo foros y grupos de redes sociales a los que me integré por algún interés especial (entretenimiento, información, aprendizaje) | | | | |
| 23. Participo en grupo de redes sociales conformado por personas de mi entorno (Facebook, whatsapp, telegram, Skype, etc.) | | | | |

Anexo 4 Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| pre_2_1_pretest | ,330 | 15 | ,000 | ,734 | 15 | ,001 |
| pre_2_1_postest | ,218 | 15 | ,054 | ,870 | 15 | ,034 |
| pre_2_2_pretest | ,274 | 15 | ,003 | ,796 | 15 | ,003 |
| pre_2_2_postest | ,297 | 15 | ,001 | ,860 | 15 | ,024 |
| pre_2_3_pretest | ,233 | 15 | ,027 | ,862 | 15 | ,026 |
| pre_2_3_postest | ,248 | 15 | ,014 | ,876 | 15 | ,041 |
| pre_2_4_pretest | ,288 | 15 | ,002 | ,783 | 15 | ,002 |
| pre_2_4_postest | ,320 | 15 | ,000 | ,828 | 15 | ,009 |
| pre_2_5_pretest | ,304 | 15 | ,001 | ,748 | 15 | ,001 |
| pre_2_5_postest | ,372 | 15 | ,000 | ,753 | 15 | ,001 |
| pre_2_6_pretest | ,218 | 15 | ,054 | ,870 | 15 | ,034 |
| pre_2_6_postest | ,320 | 15 | ,000 | ,828 | 15 | ,009 |
| pre_2_7_pretest | ,248 | 15 | ,014 | ,876 | 15 | ,041 |
| pre_2_7_postest | ,281 | 15 | ,002 | ,865 | 15 | ,029 |
| pre_2_8_pretest | ,372 | 15 | ,000 | ,753 | 15 | ,001 |
| pre_2_8_postest | ,335 | 15 | ,000 | ,807 | 15 | ,005 |
| pre_2_9_pretest | ,281 | 15 | ,002 | ,865 | 15 | ,029 |
| pre_2_9_postest | ,203 | 15 | ,095 | ,889 | 15 | ,064 |
| pre_2_10_pretest | ,203 | 15 | ,095 | ,889 | 15 | ,064 |
| pre_2_10_postest | ,316 | 15 | ,000 | ,790 | 15 | ,003 |
| pre_3_1_pretest | ,195 | 15 | ,128 | ,853 | 15 | ,019 |
| pre_3_1_postest | ,234 | 15 | ,027 | ,840 | 15 | ,012 |
| pre_3_2_pretest | ,330 | 15 | ,000 | ,734 | 15 | ,001 |
| pre_3_2_postest | ,306 | 15 | ,001 | ,819 | 15 | ,006 |
| pre_3_3_pretest | ,234 | 15 | ,027 | ,840 | 15 | ,012 |
| pre_3_3_postest | ,205 | 15 | ,090 | ,854 | 15 | ,020 |
| pre_3_4_pretest | ,205 | 15 | ,090 | ,854 | 15 | ,020 |
| pre_3_4_postest | ,225 | 15 | ,040 | ,881 | 15 | ,050 |
| pre_4_1_pretest | ,214 | 15 | ,062 | ,859 | 15 | ,023 |
| pre_4_1_postest | ,307 | 15 | ,000 | ,817 | 15 | ,006 |
| pre_4_2_pretest | ,258 | 15 | ,008 | ,882 | 15 | ,050 |
| pre_4_2_postest | ,262 | 15 | ,007 | ,851 | 15 | ,018 |
| pre_4_3_pretest | ,262 | 15 | ,007 | ,851 | 15 | ,018 |
| pre_4_3_postest | ,285 | 15 | ,002 | ,793 | 15 | ,003 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 5 Tabla de baremación

| Baremación | Competencias digitales | | |
|-------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| | Dimensión 1 | Dimensión 2 | Dimensión 3 |
| Completamente ineficaz en dominarlo | 0 - 10 | 0 - 4 | 0 - 3 |
| Ineficaz en dominarlo | 11 - 20 | 5 - 8 | 4 - 6 |
| Lo domino | 21 - 30 | 9 - 12 | 7 - 9 |
| Lo domino eficazmente | 31 - 40 | 13 - 16 | 10 - 12 |

Anexo 6 Validación del Instrumento

Anexo 4. Validación de Instrumento

Investigación: Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019.


Variable: Competencia digital

| Dimensión | n° ítem | Ítem | Claridad | | Adecuación | | Relevancia | | Observaciones y sugerencias específicas |
|---|---------|---|----------|----|------------|----|------------|----|---|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| Competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información | 1 | ¿Puedo manejar información visual y auditiva que recibo de las redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 2 | ¿Puedo hacer una selección de toda la información visual y auditiva que recibo de las redes sociales de acuerdo a mi interés? | X | | X | | X | | |
| | 3 | ¿Puedo guardar la información de mi interés y volver a consultarla en otro momento? | X | | X | | X | | |
| | 4 | ¿Soy capaz de crear y compartir mis ideas e interés en mis redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 5 | ¿Puedo comprender la información que consigo y soy capaz de transmitirlo a otros en las redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 6 | ¿Hago uso de las redes sociales para crear y compartir mis conocimientos sobre temas de interés? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | |
|--|----|---|---|--|---|--|---|--|--|
| | 7 | ¿Puedo navegar por internet por diferentes navegadores (Mozilla, Google, Explorer, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 8 | ¿Soy capaz de usar distintas redes sociales (Facebook, twitter ,youtube,whatsapp, instagram,etc)? | X | | X | | X | | |
| | 9 | ¿Me siento capacitado para buscar alguna red social ,para buscar alguna información (Facebook, twitter ,youtube,whatsapp, instagram,etc).? | X | | X | | X | | |
| | 10 | ¿Utilizo las redes sociales para planificar mi tiempo diario (google calendar)? | X | | X | | X | | |
| | 11 | ¿Utilizo las redes sociales para manejar algunos documentos? | X | | X | | X | | |
| | 12 | ¿Soy capaz de organizar, analizar y sintetizar la información utilizando alguna herramienta de las redes sociales (google calendar, tripadvisor,etc)? | X | | X | | X | | |
| | 13 | ¿Me siento competente para analizar y /o navegar en los blog que se pasan por las redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 14 | ¿Puedo editar, enviar y recibir imágenes en las redes sociales? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | |
|---|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| | 15 | ¿Me siento capaz de ver y /o montar videos (Facebook, YouTube, skype, whatsapp, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 16 | ¿Utilizo los códigos QR para difundir información? | X | | X | | X | | |
| Competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital | 17 | ¿Me comunico con mis contactos (amigos, familiares, conocidos) vía redes sociales (whatsapp, telegram, Facebook, etc)? | X | | X | | X | | |
| | 18 | ¿Expongo mi duda a través de grupos abiertos en las redes sociales como twitter y Facebook? | X | | X | | X | | |
| | 19 | ¿Busco tutoriales por Facebook o YouTube e intento solucionarlo por mi cuenta? | X | | X | | X | | |
| | 20 | ¿Hablo con algún conocido para tener ayuda? | X | | X | | X | | |
| Manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizadas | 21 | ¿Utilizo mi propio correo electrónico y mis cuentas propias de redes sociales (Facebook, whatsapp, twitter, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 22 | ¿Utilizo foros y grupo de redes sociales a los que me integre por algún interés especial (entretenimiento, información, aprendizaje, etc)? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | |
|--|----|---|---|--|---|--|---|--|--|
| | 23 | ¿Participo en grupo de redes sociales conformado por personas de mi entorno (Facebook, whatsapp, telegram, skype, etc)? | X | | X | | X | | |
|--|----|---|---|--|---|--|---|--|--|

Apellidos y nombres del juez: Samane Gamara Silvia
 Especialidad: Psicología Educativa, Fecha de validación: 3-7-2019
 Firma:  DNI / CNI: 4679250

Anexo 4. Validación de instrumento

Investigación: Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019.

Variable: Competencia digital

| Dimensión | n° ítem | Ítem | Claridad | | Adecuación | | Relevancia | | Observaciones y sugerencias específicas |
|---|---------|---|----------|----|------------|----|------------|----|---|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| Competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información | 1 | ¿Puedo manejar información visual y auditiva que recibo de las redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 2 | ¿Puedo hacer una selección de toda la información visual y auditiva que recibo de las redes sociales de acuerdo a mi interés? | X | | X | | X | | |
| | 3 | ¿Puedo guardar la información de mi interés y volver a consultarla en otro momento? | X | | X | | X | | |
| | 4 | ¿Soy capaz de crear y compartir mis ideas e interés en mis redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 5 | ¿Puedo comprender la información que consigo y soy capaz de transmitirlo a otros en las redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 6 | ¿Hago uso de las redes sociales para crear y compartir mis conocimientos sobre temas de interés? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | |
|--|----|---|---|--|---|--|---|--|--|
| | 7 | ¿Puedo navegar por internet por diferentes navegadores (Mozilla, Google, Explorer, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 8 | ¿Soy capaz de usar distintas redes sociales (Facebook, twitter, youtube, whatsapp, instagram, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 9 | ¿Me siento capacitado para buscar alguna red social, para buscar alguna información (Facebook, twitter, youtube, whatsapp, instagram, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 10 | ¿Utilizo las redes sociales para planificar mi tiempo diario (google calendar)? | X | | X | | X | | |
| | 11 | ¿Utilizo las redes sociales para manejar algunos documentos? | X | | X | | X | | |
| | 12 | ¿Soy capaz de organizar, analizar y sintetizar la información utilizando alguna herramienta de las redes sociales (google calendar, tripadvisor, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 13 | ¿Me siento competente para analizar y/o navegar en los blog que se pasan por las redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 14 | ¿Puedo editar, enviar y recibir imágenes en las redes sociales? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|--|--|
| | 15 | ¿Me siento capaz de ver y /o montar videos (Facebook, YouTube, skype, whatsapp, etc.)? | X | X | X | | |
| | 16 | ¿Utilizo los códigos QR para difundir información? | X | X | X | | |
| Competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital | 17 | ¿Me comunico con mis contactos (amigos, familiares, conocidos) vía redes sociales (whatsapp, telegram, Facebook, etc.)? | X | X | X | | |
| | 18 | ¿Expongo mi duda a través de grupos abiertos en las redes sociales como twitter y Facebook? | X | X | X | | |
| | 19 | ¿Busco tutoriales por Facebook o YouTube e intento solucionarlo por mi cuenta? | X | X | X | | |
| | 20 | ¿Hablo con algún conocido para tener ayuda? | X | X | X | | |
| Manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizadas | 21 | ¿Utilizo mi propio correo electrónico y mis cuentas propias de redes sociales (Facebook, whatsapp, twitter, etc.)? | X | X | X | | |
| | 22 | ¿Utilizo foros y grupo de redes sociales a los que me integre por algún interés especial (entretenimiento, información, aprendizaje, etc.)? | X | X | X | | |

| | | | | | | | |
|--|----|--|---|---|---|--|--|
| | 23 | ¿Participo en grupo de redes sociales conformado por personas de mi entorno (Facebook, whatsapp, telegram, skype, etc.)? | X | X | X | | |
|--|----|--|---|---|---|--|--|

Apellidos y nombres del juez: Dyagye Pinedo, Susana
Especialidad: Ing. en Gestión y Docencia Universitaria Fecha de validación: 4/7/19
Firma: [Firma] DNI / CNI: 06952894

Anexo 4. Validación de instrumento

Investigación: Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019.

Variable: Competencia digital

| Dimensión | n° ítem | Ítem | Claridad | | Adecuación | | Relevancia | | Observaciones y sugerencias específicas |
|---|---------|---|----------|----|------------|----|------------|----|---|
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| Competencias en conocimientos y uso de las redes sociales para la búsqueda y tratamiento de información | 1 | ¿Puedo manejar información visual y auditiva que recibo de las redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 2 | ¿Puedo hacer una selección de toda la información visual y auditiva que recibo de las redes sociales de acuerdo a mi interés? | X | | X | | X | | |
| | 3 | ¿Puedo guardar la información de mi interés y volver a consultarla en otro momento? | X | | X | | X | | |
| | 4 | ¿Soy capaz de crear y compartir mis ideas e interés en mis redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 5 | ¿Puedo comprender la información que consigo y soy capaz de transmitirlo a otros en las redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 6 | ¿Hago uso de las redes sociales para crear y compartir mis conocimientos sobre temas de interés? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | |
|--|----|---|---|--|---|--|---|--|--|
| | 7 | ¿Puedo navegar por internet por diferentes navegadores (Mozilla, Google, Explorer, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 8 | ¿Soy capaz de usar distintas redes sociales (Facebook, twitter, youtube, whatsapp, instagram, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 9 | ¿Me siento capacitado para buscar alguna red social, para buscar alguna información (Facebook, twitter, youtube, whatsapp, instagram, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 10 | ¿Utilizo las redes sociales para planificar mi tiempo diario (google calendar)? | X | | X | | X | | |
| | 11 | ¿Utilizo las redes sociales para manejar algunos documentos? | X | | X | | X | | |
| | 12 | ¿Soy capaz de organizar, analizar y sintetizar la información utilizando alguna herramienta de las redes sociales (google calendar, tripadvisor, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 13 | ¿Me siento competente para analizar y/o navegar en los blog que se pasan por las redes sociales? | X | | X | | X | | |
| | 14 | ¿Puedo editar, enviar y recibir imágenes en las redes sociales? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | |
|---|----|--|---|--|---|--|---|--|--|
| | 15 | ¿Me siento capaz de ver y/o montar videos (Facebook, YouTube, skype, whatsapp, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 16 | ¿Utilizo los códigos QR para difundir información? | X | | X | | X | | |
| Competencias interpersonales en el uso de las redes sociales en el entorno de un grupo adulto mayor en riesgo por exclusión digital | 17 | ¿Me comunico con mis contactos (amigos, familiares, conocidos) vía redes sociales (whatsapp, telegram, Facebook, etc)? | X | | X | | X | | |
| | 18 | ¿Expongo mi duda a través de grupos abiertos en las redes sociales como twitter y Facebook? | X | | X | | X | | |
| | 19 | ¿Busco tutoriales por Facebook o YouTube e intento solucionarlo por mi cuenta? | X | | X | | X | | |
| | 20 | ¿Hablo con algún conocido para tener ayuda? | X | | X | | X | | |
| Manejo de herramientas virtuales y de comunicación más utilizadas | 21 | ¿Utilizo mi propio correo electrónico y mis cuentas propias de redes sociales (Facebook, whatsapp, twitter, etc.)? | X | | X | | X | | |
| | 22 | ¿Utilizo foros y grupo de redes sociales a los que me integre por algún interés especial (entretenimiento, información, aprendizaje, etc)? | X | | X | | X | | |

| | | | | | | | | | |
|--|----|---|---|--|---|--|---|--|--|
| | 23 | ¿Participo en grupo de redes sociales conformado por personas de mi entorno (Facebook, whatsapp, telegram, skype, etc)? | X | | X | | X | | |
|--|----|---|---|--|---|--|---|--|--|

Apellidos y nombres del juez: HOLGUÍN ALVAREZ, Jhon Alexander
 Especialidad: Psicología Educativa Fecha de validación: 3/7/19
 Firma: [Firma] DNI / CNI: 42641276



Anexo 7 Datos de fiabilidad

Estadísticas de total de elemento

| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
|----------|--|---|--|---|
| pre_2_1 | 36,53 | 148,410 | ,678 | ,947 |
| pre_2_2 | 36,33 | 144,095 | ,751 | ,946 |
| pre_2_3 | 36,27 | 151,924 | ,482 | ,951 |
| pre_2_4 | 36,60 | 153,114 | ,566 | ,949 |
| pre_2_5 | 36,60 | 150,686 | ,556 | ,949 |
| pre_2_6 | 35,60 | 145,543 | ,633 | ,948 |
| pre_2_7 | 35,67 | 140,095 | ,903 | ,943 |
| pre_2_8 | 35,80 | 147,886 | ,619 | ,949 |
| pre_2_9 | 35,73 | 143,924 | ,794 | ,945 |
| pre_2_10 | 35,73 | 144,495 | ,713 | ,947 |
| pre_3_1 | 36,00 | 138,143 | ,888 | ,943 |
| pre_3_2 | 36,53 | 148,552 | ,671 | ,948 |
| pre_3_3 | 35,33 | 143,381 | ,729 | ,947 |
| pre_3_4 | 35,93 | 141,638 | ,742 | ,946 |
| pre_4_1 | 36,00 | 144,714 | ,675 | ,948 |
| pre_4_2 | 36,07 | 146,638 | ,786 | ,946 |
| pre_4_3 | 35,53 | 140,838 | ,833 | ,944 |

Resumen de procesamiento de casos

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 15 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 15 | 100,0 |

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

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,950 | 17 |

Anexo 8 Consentimientos informados

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo... DORIS... MAURA SUAREZ...
 identificado con N° DNI: 25 22 02 07... domiciliado en
MZ J LT 2 VILLAS DE EXPENSO

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella. Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: MAURA SUAREZ DORIS
 DNI: 25 22 02 07
 Domicilio: MZ J LT 2 VILLAS DE EXPENSO
 Nombre de los autores de la investigación: LVA CASTRO y DENISSE UJANI

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo... RUTH... ROLDAN... DANIELIS...
 identificado con N° DNI: 03 144 943... domiciliado en
SA. TUMBES N2A E 30 LOTE 23

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: RUTH ROLDAN DANIELIS
 DNI: 03 144 943
 Domicilio: SA. TUMBES N2A E 30 - LOTE 23
 Nombre de los autores de la investigación: LVA CASTRO y DENISSE UJANI

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo... QUEZANA... AGUIAR... JULIO...
 identificado con N° DNI: 06 200640... domiciliado en
MZ B LT 5 VILLAS DE EXPENSO

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: QUEZANA AGUIAR JULIO
 DNI: 06 200640
 Domicilio: MZ B LT 5 VILLAS DE EXPENSO
 Nombre de los autores de la investigación: LVA CASTRO y DENISSE UJANI

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo... CORALI... VARGAS... SILVA...
 identificado con N° DNI: 10 06 3162... domiciliado en
MZ K LOTE 26 VILLAS DE EXPENSO

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: VARGAS SILVA CORALI
 DNI: 10 06 3162
 Domicilio: MZ K LOTE 26 VILLAS DE EXPENSO
 Nombre de los autores de la investigación: DENISSE UJANI y LVA CASTRO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, JUANITA GONZALES, identificada con N° DNI: 22655036, domiciliada en Mz. A Lt. 3 Villas de Gobierno.

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019

[Firma del participante]

Apellidos y nombres: GONZALES JUANITA

DNI: 22655036

Domicilio: Mz. A Lt. 3 Villas de Gobierno

Nombre de los autores de la investigación: LYA CASTRO y DENISSE UTANI

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, ISABEL ROSARIO BOLIVAS, identificada con N° DNI: 07135880, domiciliada en Calle Seis # 185 - Inogeneración.

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019

[Firma del participante]

Apellidos y nombres: ROSARIO BOLIVAS ISABEL

DNI: 07135880

Domicilio: Calle Seis # 185 - Inogeneración

Nombre de los autores de la investigación:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Juana María Inés Rosales, identificada con N° DNI: 23260885, domiciliada en Jerón Canada 622 San Martín de Porres.

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019

[Firma del participante]

Apellidos y nombres: Inés Rosales Juana

DNI: 23260885

Domicilio: Jerón Canada 622 San Martín de Porres

Nombre de los autores de la investigación: Denisse Utani y Lya Castro

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Jesús Cosicuna Huamán, identificada con N° DNI: 09463624, domiciliada en Mz. B Lt. 13 "America".

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019

[Firma del participante]

Apellidos y nombres: Cosicuna Huamán Jesús Alfredo

DNI: 09463624

Domicilio: Mz. B. Lt. 13 "America"

Nombre de los autores de la investigación: Denisse Utani y Lya Castro

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Pablo Pablo Lallanueva Quipe
 identificado con N° DNI: 25326886 domiciliado en
Jirón Cañada 682 San Martín de Porres

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.


Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: Pablo Pablo Lallanueva Quipe
 DNI: 25326886
 Domicilio: Jirón Cañada 682 San Martín de Porres
 Nombre de los autores de la investigación: Lya Castro y Denisse Utani

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, JUANITA GONZALEZ
 identificado con N° DNI: 22655036 domiciliado en
MZ A LT 3 VILAS DE COCHENCO

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.


Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: Gonzalez Juana
 DNI: 22655036
 Domicilio: MZ A LT 3 VILAS DE COCHENCO
 Nombre de los autores de la investigación: Lya Castro y Denisse Utani

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, TEODONIA GAMAÑA
 identificado con N° DNI: 25583626 domiciliado en
MZ L LT 16 LAS AMERICAS

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

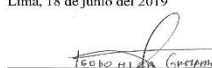
Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: GAMAÑA TEODONIA
 DNI: 25583626
 Domicilio: MZ L LT 16 LAS AMERICAS
 Nombre de los autores de la investigación: Lya Castro y Denisse Utani

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, EMILIA APESTEGUI SOTILO
 identificado con N° DNI: 48610954 domiciliado en
MZ C LT 01 SAN MARTIN

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.


Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: APESTEGUI SOTILO EMILIA
 DNI: 48610954
 Domicilio: MZ C LT 01 SAN MARTIN
 Nombre de los autores de la investigación: denisse utani y Lya Castro

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Denisse Juliana Domínguez.....
 identificado con N° DNI: 32725340..... domiciliado en
M2 C LT 32 VILLAS DE OQUENDO.....

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: Denisse Juliana Domínguez
 DNI: 32725340
 Domicilio: M2 C LT 32 VILLAS DE OQUENDO
 Nombre de los autores de la investigación: Liza Castro y Denisse Utrani

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Flore Ocharán Martínez.....
 identificado con N° DNI: 09206342..... domiciliado en
Oquendo M2 C LT 32 LAS AMOLUCAS.....

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: Ocharán Martínez Flore
 DNI: 09206342
 Domicilio: Oquendo M2 C LT 32 LAS AMOLUCAS
 Nombre de los autores de la investigación: Denisse Utrani y Liza Castro

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, EMILIA APESTEGUI SOTILO.....
 identificado con N° DNI: 48610954..... domiciliado en
M2 C LT 01 SON MARTIN.....

Certifica que ha leído y comprendido a mi mayor capacidad a información sobre el trabajo de investigación Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao 2019, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria - Lima.

Autorizo mi participación en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores de la referida investigación a divulgar cualquier información incluyendo los archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

El investigador me ha informado, que en fecha posterior puede ser necesaria mi participación en el seguimiento de la investigación o en nueva investigación, para lo cual también otorgo mi consentimiento.

He comprendido las explicaciones que me han facilitado en lenguaje claro y sencillo y el investigador me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También he comprendido que en cualquier momento y sin dejar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Lima, 18 de junio del 2019


 Firma del participante

Apellidos y nombres: APESTEGUI SOTILO EMILIA
 DNI: 48610954
 Domicilio: M2 C LT 01 SON MARTIN
 Nombre de los autores de la investigación: denisse utrani y Liza Castro

Anexo 9 Permiso para el ingreso al Instituto Educativo

Anexo 7 Permiso para el ingreso al Instituto Educativo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Los Olivos, 11 de junio de 2019

Sr. Isaac Roldan Balouis

Presente.-

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en representación de la Universidad César Vallejo –filial Lima manifestarle que, nuestras estudiantes Denisse Utani Cusicuna y Lya Castro Quezada están desarrollando un Proyecto de Informe de Trabajo de Investigación; por lo que recurrimos a su reconocida Institución Educativa San Marcos de Oquendo para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestras alumnas a fin de aplicar el instrumento de Trabajo de Investigación: "Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019", información que será de suma importancia para elaborar su trabajo de investigación para la obtención de bachiller.

Por la anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a las alumnas de la escuela de Educación Primaria del VIII ciclo, con código de matrícula N° 6700272643, 6700289349.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



Mgr. Gloria María Villa Córdova

Coordinadora de la E.P. de Educación Primaria

Anexo 10 Programa de actividades

Título del programa: Taller de manejo de las redes sociales

Esta investigación fundamentó la variable de desarrollo cognitivo en redes sociales a partir de la *Encuesta “Competencias básicas digitales 2.0” (COBADI)* que se ajusta a un grupo de adulto mayor en situación de exclusión digital con el propósito de desarrollar sus competencias digitales como variable independiente. Se realizó un taller de manejo de redes sociales en diez (10) actividades bajo el enfoque de Piaget sobre el desarrollo cognitivo (1961), el cual propone el desarrollo del aprendizaje en seis etapas cognitivas, básicas y superiores, y por otro lado, el enfoque del conectivismo de Siemens (2004), que aplica la teoría del aprendizaje en la era digital con el uso de las TIC, generándose para su validez, el juicio de expertos en materia de competencias digitales, quienes calificaron las dimensiones de las competencias digitales de pertinencia, exactitud y claridad señalada en el instrumento evaluativo.

Cronograma de actividades

| N° | Título de la actividad | Objetivo de la actividad | Temporalidad | Recursos |
|----|---|--|----------------------|---|
| 1 | Importancia y objetivos de las redes sociales | Dar a conocer la utilidad que tiene las redes sociales. El adulto mayor debe tener la capacidad de recuperar su socialización o el establecimiento de nuevas relaciones; | 17 de junio de 2019 | Pc Laptop Celulares Proyector |
| 2 | Como integramos las TICs en nuestra vida cotidiana | El objetivo es poder contribuir a aumentar la motivación y la curiosidad por el aprendizaje. | 17 de junio de 2019 | Pc Pc Laptop Celulares Proyector |
| 3 | Investigamos a través del Internet | Con esta actividad las personas aprenden a buscar y seleccionar información en Internet, utilizarla para resolver problemas y leer en lo digital | 17 de junio de 2019 | Pc Laptop Celulares Proyector |
| 4 | Desarrollamos Arte audiovisual y gráfico con teléfonos móviles | Dominar el lenguaje audiovisual con herramientas tecnológicas. | 18 de junio de 2019 | Pc Laptop Celulares Tablets |
| 5 | Mejoramos nuestra autoestima gracias a las competencias digitales | El adulto al ver cómo ha alcanzado sus objetivos personales en informática, se valora a sí mismo. | 18 de junio de 2019 | Pc Laptop Celulares Proyector |
| 6 | Creamos nuestro <i>Facebook</i> | El adulto mayor es capaz de crear su propia cuenta de <i>Facebook</i> . | 18 de junio de 2019 | Celulares Laptop Tablets |
| 7 | Usamos las herramientas TIC | Desarrolla la capacidad de poder usar las tablets y celulares de manera que le facilite el uso de las redes sociales, | 19 de junio de 2019 | Celulares Laptop Tablets |
| 8 | Nos comunicamos | El adulto mayor es capaz de comunicarse e interactuar por las redes sociales con sus familiares y amistades. | 19 de junio de 2019 | Celulares Laptop Tablets |
| 9 | Compartimos juntos | Comparte información, gustos, opiniones, fotos y | 19 de junio del 2019 | Celulares Laptop Tablets |

| | | | | |
|----|----------------|--|---------------------|--------------------------------------|
| | | videos a través de las redes sociales. | | |
| 10 | Nuestros blogs | Conocen y crean blogs donde puedan compartir sus ideas | 19 de junio de 2019 | Celulares Laptop pc Tablets |

Anexo 11 Acta de aprobación de originalidad de Turnitin

| | | |
|---|--|--|
|  | ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | |
|---|--|--|

Yo, *Jhon Holguin Alvarez* docente de la Facultad Educación e Idiomas y Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo Lima norte (precisar filial o sede), revisor(a) de la tesis titulada

"Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019", de la(s) estudiante(s) Castro Quezada Lya Deborah y Utani Cusicuna Denisse Alinzon constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, Los Olivos 10 de Julio del 2019.



Firma
Jhon Holguin Alvarez
DNI: 42641226

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable de SGC | Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|

Anexo 12 Reporte grupal Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
https://ev.turnitin.com/app/carta/cs?o=1156223014&lang=es&u=108803248&f=103&s=1

feedback studio Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTORES:
Castro Quezada, Lina Deborah (ORCID: 0000-0002-2064-4191)
Lina Cusicana, Denise Abizcor (ORCID: 0000-0003-1056-4005)

ASESOR:
Mgr. Jhon Alexander Holguin Alvarez (ORCID: 0000-0001-5786-0763)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Inclusión y educación ambiental

LIMA PERÚ
2019

Resumen de coincidencias
12 %
Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés (Beta)

| Coincidencias | Porcentaje |
|--|------------|
| 1 Entregado a EBSCO Trabajo del estudiante | 2 % |
| 2 Paola Andrea Filigrana... Publicación | 1 % |
| 3 Entregado a CONACYT Trabajo del estudiante | <1 % |
| 4 issuu.com Fuente de Internet | <1 % |
| 5 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante | <1 % |
| 6 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante | <1 % |
| 7 www.scribd.com Fuente de Internet | <1 % |
| 8 doaj.org Fuente de Internet | <1 % |
| 9 repositorio.unisa.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 10 www.tandfonline.com Fuente de Internet | <1 % |
| 11 worldwidescience.org Fuente de Internet | <1 % |

Página: 1 de 36 Número de palabras: 10223 Text-only Report High Resolution Activado

Anexo 13 Formato de aceptación de publicación en el repositorio de la Universidad César Vallejo

| | | |
|--|---|--|
|  UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO | AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV | |
|--|---|--|

Yo DENISSE ALINZON VIANI CUSTICUNA, identificado con DNI N° 74743876,

egresado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo, autorizo (), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derechos de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA

DNI: 74743876

FECHA: 10 de Julio del 2019.

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable de SGC | Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

Yo LYA DEBORATH CASTRO QUEZADA..., identificado con DNI N° 74385179..., egresado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad César Vallejo, autorizo () No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derechos de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

FIRMA

DNI: 74385179.....

FECHA: 10 de Julio..... del 2019..

| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable de SGC | Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|--------------------|--------|---------------------------------|

Anexo 14 Formato de visto bueno para repositorio de la Universidad Cesar Vallejo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN o TESIS

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Facultad de Educación e Idiomas: Escuela Profesional de Educación Primaria

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN o TESIS QUE PRESENTA:

Castro Quezada, Lya Deborath

Utani Cusicuna, Denisse Alinzon

INFORME TÍTULADO:

Desarrollo cognitivo basado en redes sociales para el logro de competencias digitales en un grupo de riesgo con exclusión digital en Callao, 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

BACHILLER EN EDUCACIÓN PRIMARIA -

SUSTENTADO EN FECHA: 10 de julio de 2019

NOTA O MENCIÓN: UNANIMIDAD (15)


FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN