

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

## ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las aldeas infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho –2020.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Nutrición

#### **AUTORES:**

Cabezas Segura Jeherson Alfredo (ORCID: 0000-0001-5251-348x)

Carrera Luna Juan Enrrique (ORCID: 0000-0002-2884-5537)

#### **ASESOR:**

Mg. Palomino Quispe Luis Pavel (ORCID: 0000-0002-4303-6869)

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Promoción de la Salud y Desarrollo

LIMA – PERÚ

2020

### Dedicatoria

A Dios por guiarnos en cada momento de nuestras vidas y brindarnos el valor y la perseverancia para alcanzar nuestros sueños. A nuestra familia y amigos más cercanos por el aliento a seguir a pesar de todas las adversidades y la ayuda constante a lo largo de toda nuestra carrera universitaria.

## Agradecimiento

A la Escuela Académico Profesional de Nutrición, a nuestros docentes, a nuestros compañeros que se convirtieron en nuestra segunda familia en esta etapa universitaria y al Mg. Luis Pavel Palomino Quispe nuestro asesor de Tesis, por su paciencia y apoyo constante.

# Índice de contenidos

Dedi	icatoria	ii
Agra	adecimiento	iii
Índio	ce de contenidos	iv
Índio	ce de tablas	v
Índic	e de figuras	Vii
Resi	umen	vi
	tract	
l.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MARCO TEÓRICO	10
III.	METODOLOGÍA	22
3.1	1 Diseño de Investigación	23
3.2	2 Variables, Operacionalización	23
3.3	3 Población y muestra	26
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confi 27	abilidad
3.5	5 Procedimientos	28
3.6	6 Métodos de análisis de datos	28
3.7	7 Aspectos éticos	29
IV.	RESULTADOS	30
V.	DISCUSIÓN	38
VI.	CONCLUSIONES	43
VII.	RECOMENDACIONES	45
REF	ERENCIAS	47
∧ NI⊏	Y09	5.4

# Índice de tablas

Tabla N  1: Datos generales de los trabajadores de Aldeas Infantiles SOS –	
Zárate, San Juan de Lurigancho	31
Tabla Nº 2: Nivel de conocimiento sobre la pirámide alimentaria mediterránea	
antes y después de la intervención nutricional online en trabajadores de Aldeas	
Infantiles SOS – Zarate	34
Tabla Nº 3: Prueba de normalidad del nivel de conocimiento referente a la	
pirámide alimentaria mediterránea para muestras relacionadas	36
Tabla Nº 4: Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas	37

# Índice de Gráficos

Gráfico Nº 1: <i>Nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea ante</i> s
de la intervención nutricional online en trabajadores de Aldeas Infantiles SOS –
Zarate32
Gráfico Nº 2: Nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea
después de la intervención nutricional online en trabajadores de Aldeas Infantiles
SOS – Zarate33
Gráfico Nº 3: <i>Gráfico comparativo de nota inicial y nota final de los trabajadores de</i>
aldeas infantiles35

#### Resumen

Estudios epidemiológicos en los últimos años han demostrado que seguir una dieta mediterránea tiene múltiples beneficios para la salud, siendo uno de los más importantes la reducción del riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Objetivo: Evaluar el efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho – 2020. Materiales y método: Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, con un diseño experimental de tipo pre-experimental. La muestra estuvo conformada por 38 participantes entre mujeres (30) y hombres (8), de un rango de edad los 20 a 50 años; se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario de 15 preguntas cerradas, validado por juicio de expertos. La intervención tuvo una duración de 2 semanas por medio de las aplicaciones WhatsApp y Zoom. La distribución de los datos recolectados fue asimétrica, se utilizó la prueba estadística de Wilcoxon, para datos no paramétricos de dos muestras relacionadas. Resultados: Los principales resultados mostraron que antes de la intervención el 78.9%, presentó un nivel de conocimientos deficiente, referente a la Pirámide Alimentaria Mediterránea, del 15.8% fue regular, y el 5.3%, presentó un nivel de conocimiento bueno; al evaluar el nivel de conocimiento después de la intervención, se obtuvo que del 47.4% fue bueno, del 36.8% fue excelente, del 10.5% fue regular y el 5.3% presentó un nivel de conocimiento deficiente. Conclusión: La intervención nutricional online mejora el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en trabajadores de las Aldeas Infantiles, siendo estos resultados estadísticamente significativos.

**Palabras Clave:** Intervención nutricional online y pirámide alimentaria mediterránea.

#### **Abstract**

Epidemiological studies in recent years have shown that following a Mediterranean diet has multiple health benefits, one of the most important being the reduction of the risk of chronic non-transmissible diseases. Objective: To evaluate the effect of an online nutritional intervention on the level of knowledge of the Mediterranean food pyramid in the Covid-19 quarantine period, in workers of the SOS Children's Villages - Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020. Materials and method: Was make a quantitative approach study, with an experimental design and preexperimental type. The sample was been conformed by 38 participants between women (30) and men (8), with an age range of 20 to 50 years. Was used the survey technique and as an instrument a questionnaire of 15 closed questions, validated by expert judgment. The intervention lasted 2 weeks through the WhatsApp and Zoom applications. The distribution of the collected data was asymmetric; was used the Wilcoxon statistical test for non-parametric data from two related samples. Results: The main results showed that before the intervention 78.9% presented a poor level of knowledge, referring to the Mediterranean Food Pyramid, 15.8% was regular, and 5.3% presented a good knowledge level. When evaluating the level of knowledge after the intervention, it was found that 47.4% was good, 36.8% was excellent, 10.5% was regular and 5.3% had a poor level of knowledge. Conclusion: Online nutritional intervention improves the level of knowledge of the Mediterranean food pyramid in workers in Children's Villages, these results being statistically significant.

Keywords: Online nutritional intervention and Mediterranean food pyramid

I. INTRODUCCIÓN

Se considera a la salud como la base y el eje para una vida plena, la forma en la que vivimos que implican nuestros hábitos de alimentación, el nivel y la cantidad de actividad física que realizamos y las costumbres que no son sanas como el consumo excesivo de alcohol, tabaco u otras drogas son de gran importancia en la salud. Cuando estos estilos no son correctos generan factores de riesgo para la aparición de diversas patologías, entre ellas tenemos las cardiovasculares, siendo la hipertensión arterial (HTA) la más común, los diferentes tipos de cáncer, otras endocrinas, como la obesidad y la diabetes mellitus entre otras [1] .

Cuando comenzaron a aparecer las primeras formas de comunicación por medio de computadoras hasta la actualidad ha habido cambios fascinantes, y es que el afán de hombre por querer descubrir cosas nuevas lo lleva a un camino inimaginable lleno de sorpresas y descubrimientos que pueden cambiar la historia. El uso de internet se ha vuelto imprescindible en todo el mundo, esta herramienta permite buscar información de cualquier tipo y en cualquier materia. En Australia occidental una tercera parte de su población adulta manifestó el uso de Internet para buscar datos en temas relacionados a la nutrición en el 2012. Las personas que navegan por la red buscan mayormente datos sencillos y concretos como la elección de ingredientes para hacer una receta o las formas de preparación para un platillo novedoso; así como dietas milagrosas para bajar varios kilos de peso en unas semanas o rutina de ejercicios que puedan esculpir los músculos en pocos días. Los expertos en la creación de políticas de salud en conjunto con personal capacitado en informática y telecomunicaciones manifiestan que la curiosidad de las personas está más latente que nunca, por lo que se busca crear plataformas de fácil acceso en temas de salud y prevención de enfermedades, con herramientas didácticas y con participación en momento real, que tenga un nivel de alcance exponencial en todas las comunidades [2].

Los elementos encontrados en la red han aumentado la satisfacción de varias personas en diferentes ámbitos de sus vidas, especialmente en aquellas no tan favorecidas en el tema social, las páginas web, el chat, el correo electrónico, las redes sociales y las videoconferencias son herramientas disponibles para todas aquellas personas que puedan y quieran utilizarlas, llegando a convertirse hasta en un medio terapéutico para pacientes que busquen ayuda en diferentes casos,

eliminando barreras de distancia y difícil acceso que permitan seguir el tratamiento o el plan trazado por el profesional de salud [3].

Ya se conoce la importancia de las redes sociales actualmente, y es que cada vez se vuelve más difícil imaginar nuestras vidas sin un equipo móvil que nos avise cuando nos llega un mensaje de WhatsApp, una notificación de Facebook o un correo electrónico a nuestro Gmail, la cantidad de información personal que pasa por nuestras manos a través de una pantalla es casi tanta como la que buscamos de temas diversos, aunque lamentablemente los temas de salud no encabecen la lista de búsquedas por parte de los jóvenes, es irrefutable la capacidad que tienen estos medios para brindar información, que si se llega a presentar de forma "apetecible" a los receptores adecuados, puede convertirse en un manantial fresco de aprendizaje en temas tan importantes como la salud, enfocada en prevenir y tratar diferentes enfermedades que contengan una base de información correcta y fehaciente con respaldo científico [4].

El área de salud es un terreno de constante cambio y evolución, las tecnologías de la información y comunicación (TICs) han servido para reducir costes y tiempo, creando nuevas formas de comunicación que nos permiten tener conocimiento de lo que ocurre en cualquier parte del planeta casi en el mismo momento, pues bien la salud está cada vez más presente en el ámbito de las redes, un caso de esto lo podemos hallar en la revista de calidad asistencial "Med&Learn" en diferentes plataformas como Facebook o Twitter, la cual busca compartir información de calidad en temas de vanguardia en salud, que a su vez permitan explotar las habilidades entre profesionales. Es así que las TICs facilitan el estudio tanto de profesionales de la salud como de personas que buscan aprender temas nuevos, convirtiendo a las redes sociales y cualquier plataforma virtual en excelentes ventanas de información actualizada [5].

El análisis general del "Estudio de los Siete Países" definió los alimentos que formaban parte de la dieta asociada a una menor incidencia de enfermedades crónicas y mayor esperanza de vida. De esta manera, se pudo asociar este patrón dietario caracterizado por una ingesta reducida de carnes rojas con grasas saturadas y mayor consumo de verduras, frutas, pescado, aceite de oliva, entre otros, a diferentes beneficios cardiovasculares. Las principales características

saludables de esta dieta fueron tomadas en principio por los pobladores de la parte costera europea del mar Mediterráneo, llevando a Keys a otorgar una denominación a este patrón de consumo alimentario como "dieta mediterránea". [6]

Los estudios epidemiológicos han sugerido que una dieta alta en antioxidantes y otros compuestos como los flavonoides puede reducir el riesgo de desarrollar patologías que afecten la función del corazón. Se ha demostrado que ciertos flavonoides, en particular la quercetina, mejoran la disfunción endotelial y reducen la presión arterial (PA), posiblemente aumentando la biodisponibilidad del potente vasodilatador Óxido Nítrico (NO). Varios estudios han indicado que las mejoras en las medidas de salud cardiovascular no se producen de forma lineal, sino que se estabilizan o disminuyen con una dosis creciente de compuestos como los antioxidantes y flavonoides. [7]

La definición de dieta mediterránea se basa en la frecuencia del consumo de un gran grupo de alimentos considerados buenos para salud en donde se busca combinar estos y darle un gusto sabroso en vez de prohibir el consumo de ciertos alimentos, de esta forma se propone una amplia diversidad de alimentos, en porciones y combinaciones adecuadas acompañadas de vino tinto, un ambiente relajado y con la practica regular de ejercicio físico formarían en conjunto el estilo de vida mediterráneo [6]

El acompañante por excelencia en la dieta mediterránea es el vino, la mayor cantidad de estudios hechos a base de matrices vínicas han sido desarrolladas en condiciones *in vitro*, y, los estudios *in vivo* realizados han otorgado controvertidos resultados. Un estudio realizado a partir de diferentes variedades de hollejos de uva muestra una alta biodisponibilidad, esto genera interés para la creación de bebidas con efecto cardioprotector a largo plazo, el cual se puede evidenciar con el incremento en la capacidad antioxidante plasmática observado. A pesar de esto, se necesita uno o más estudios con mayor duración para reforzar dicha hipótesis. [8]

A finales del 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) tuvo conocimiento de múltiples casos de neumonía con causas no conocidas en donde el brote

inicial fue hallado en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China. Luego de un mes aproximadamente el gobierno Chino informó que se había identificado un tipo de coronavirus nuevo, declarando a la OMS que el brote se relacionó con el comercio ilegal de animales salvajes para consumo humano en un mercado de mariscos en la ciudad de Wuhan. Esta temible infección con una increíble capacidad de contagio no tardó en propagarse por todo el país

Chino, luego a toda Asia, Europa y finalmente al resto del mundo, fue así que en la segunda semana de marzo del 2020 el COVID-19 fue declarado pandemia por la OMS. [9]

Desde el principio de esta pandemia del COVID -19 se ha mencionado mucho del consumo de dichos alimentos que pueden ejercer un efecto protector contra esta enfermedad, el contar con un sistema inmunológico en óptimas condiciones brinda a nuestro organismo una mejor protección. Cuando se habla de alimentación saludable lo principal será incluir todos los grupos de alimentos de una forma equilibrada con las raciones y frecuencia adecuadas, además estos deben ser productos frescos, naturales o mínimamente procesados, ricos en nutrientes como carbohidratos, proteínas y grasas esta última de preferencia no saturadas, así como en vitaminas, minerales y fibra, todos estos nutrientes en cantidades adecuadas ayudan a mantener nuestro cuerpo sano y mejor protegido contra las enfermedades. [10]

Según el documento "Perú: Enfermedades No transmisibles y Transmisibles, 2017" elaborado por el INEI y publicado por el ENDES, realizado a lo lardo del año 2017, con una muestra de 35 910 viviendas del territorio nacional, se entrevistaron a 33 072 mujeres y hombres de diferentes edades. Los resultados obtenidos por la encuesta nos arrojaron las siguientes cifras, que la población de 15 años de edad en adelante consume 2,0 porciones de frutas en promedio al día. Se entiende por raciones a una unidad, racimo, tajada o puñado, mientras que el de verduras es 1,14. Sin embargo, el 10.9 % de nuestra población mayor de 15 años manifestó que consume por lo menos cinco porciones de verduras o frutas al día. En el 2016 fue bastante similar con un 10.8%. El consumo en mujeres fue un poco más elevado (12,4%) con respecto a los hombres (9.2%). [11]

#### 2.2 Formulación del Problema

#### General:

¿Cuál es el efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19 en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020?

### **Específicos:**

## Problemas Específicos Nº

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19 antes de la intervención nutricional online en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020?

## Problemas Específicos Nº 2

¿Cuál es el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19 después de la intervención nutricional online en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020?

#### 2.3 Justificación del estudio

#### Justificación Teórica:

El presente proyecto nace por la necesidad y el deseo de buscar alternativas eficientes para aprender sobre la pirámide alimentaria mediterránea. En los últimos años el uso de la tecnología se ha vuelto imprescindible en nuestras vidas, sobretodo en este año en donde el aislamiento social a causa del COVID-19 ha obligado a millones de personas en todo el planeta a tener como única alternativa de comunicación las redes sociales ٧ los servicios telecomunicación. El Perú no es ajeno a la situación actual y se están ejecutando clases virtuales para que los estudiantes de todos los niveles puedan seguir aprendiendo desde la comodidad y seguridad de sus casas, reforzando cada tema con información didáctica y constante por medio de Facebook, WhatsApp y Gmail, estos medios también son muy utilizados por los trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho, donde se tendrá como objetivo mejorar el nivel de conocimiento sobre la pirámide alimentaria mediterránea.

Las intervenciones online se han vuelto una de las mejores opciones para que las personas continúen aprendiendo cosas nuevas, el uso de mensajes y videos educativos de información clara y sencilla viene dando resultados positivos en muchos países del mundo, siendo las personas de edad adulta el grupo más interesado ya que no sólo buscan su bienestar propio, sino también para toda su familia, es por ello que se busca brindar una educación de cómo alimentarse de manera adecuada usando diferentes tipo de información a través de las redes sociales en donde se incluyan recetas, combinaciones saludables y otros materiales educativos acerca de la pirámide alimentaria mediterránea que ha tenido críticas positivas por parte de la comunidad científica debido a sus efectos beneficiosos para la salud y la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

### Justificación Práctica:

El aprendizaje obtenido por los participantes del presente estudio será útil para ellos, su familia, su comunidad y también para los nuevos investigadores que busquen realizar un estudio con técnicas parecidas mediante el uso de las redes sociales y las intervenciones en línea para tratar temas de interés público que beneficien a la sociedad. En la actualidad se ve mucha información por redes sociales acerca de nutrición, alimentación, prevención y tratamiento de enfermedades y más, pero es poca la información correcta y verídica basada en sustentos científicos y comprobados, por ello el presente trabajo permitirá erradicar conceptos falsos que no ayudan en nada a mejorar el estado de salud de las personas, ante esta pandemia mundial se ha evidenciado lo importante que es mantenerse sano, con un peso adecuado mediante una buena alimentación y la práctica de actividad física, que son los pilares de la pirámide alimentaria mediterránea que ayudarán tanto en la prevención de enfermedades como en el tratamiento de estas.

## Justificación Metodológica:

La elaboración de esta investigación contará con la aplicación de un instrumento compuesto por 15 preguntas con la finalidad de obtener los datos que se necesiten para probar el efecto en el aprendizaje de los participantes, este instrumento demostró su validez y confiabilidad, al haber sido validado por expertos en la materia sirviendo como ejemplo para poder ser usado en otros tipos de investigaciones con variables parecidas.

## 2.4 Hipótesis

## **Hipótesis General**

La intervención nutricional online mejora el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19 en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.

## Hipótesis Específicas

Hipótesis Específica Nº1

El nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19 en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, antes de la intervención nutricional online fue de un nivel deficiente.

Hipótesis Específica Nº 2

El nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19 en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, después de la intervención nutricional online fue de un nivel bueno.

## 2.5 Objetivos

#### General

Evaluar el efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena

por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho – 2020

## **Objetivos Específicos**

Objetivos Específicos Nº 1

Determinar el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19 antes de la intervención nutricional, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.

Objetivos Específicos Nº 2

Determinar el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19 después de la intervención nutricional, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Lemos M, Longato M, Masci C y Mendoza D. [12] en su artículo del año 2016, tuvieron como objetivo evaluar la utilización de las redes sociales como instrumento para la enseñanza nutricional. El estudio tuvo un diseño transversal y descriptivo con un muestreo no probabilístico consecutivo. Los resultados evidenciaron que los 82% de los participantes sometidos a la encuesta tenían un seguimiento a páginas de alimentación nutricional de los cuales las redes más usadas fueron Facebook e Instagram. El 65,70 % de encuestados buscaba recetas saludables y el 71% valoraba que un profesional de la salud administre la cuenta que seguía en la red social. Sin embargo, muchas páginas encontradas en internet no contaban con ningún profesional que pueda dirigir el contenido, aun así, eran seguidas con mayor aceptabilidad. Se concluye que se debe ampliar los contenidos de 2información nutricional de una forma sencilla para la comprensión de mayoría de personas, y así poder fomentar la educación alimentaria a través de redes sociales.

Castillo A. [13] en su investigación del año 2018, planteó como objetivo determinar la influencia de las redes sociales, sitios web y aplicaciones móviles en los hábitos alimenticios y la actividad en los jóvenes y adultos de 18 a 50 años, en San José, Costa Rica, 2018. Se desarrolló una investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional. La población conto con 100 trabajadores de una empresa. Se usó un cuestionario escrito sobre el uso de la red social, aplicaciones móviles y el comportamiento alimentario y práctica de actividad física. Los resultados mostraron que el 90% de los encuestados seguían cuentas relacionadas con la alimentación/nutrición o fitness, siendo Instagram y Facebook las más usadas, y que un 68% ha aplicado cambios en su alimentación o actividad física de acuerdo con la información que consultan. En conclusión, se afirma que los medios digitales de comunicación masiva han logrado influenciar positivamente despertando el interés en la nutrición, generando un impacto importante en los hábitos alimentarios y en la actividad física de los jóvenes y adultos.

Villena R. [14] en su trabajo del año 2018, tuvo como objetivo analizar el efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento y las prácticas de prevención de anemia en cuidadores de niños menores de 3 años de una Institución Educativa.

El estudio fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, de diseño cuasi experimental; la muestra consto de 38 niños. Los resultados más importantes evidenciaron que antes de la intervención el nivel de conocimiento y práctica fue, 5% bajo, 71.1% medio, el 18,4% alto, terminada la intervención se observó que el nivel de conocimiento y practica se elevó a 65,8% alto, 28,9% medio, y el 5,3% bajo. Se concluye que la intervención educativa tuvo el efecto deseado ya que ayudó a mejorar el nivel de conocimientos y prácticas de prevención.

Cerrón A. [15] en su estudio del año 2019, tuvo como objetivo evaluar el efecto de una intervención educativa en actitudes y conocimientos sobre educación sexual mediante redes sociales en adolescentes de una institución educativa en Cañete. El estudio fue pre experimental, la muestra contó con 61 estudiantes de nivel secundaria. Se utilizó un cuestionario de conocimientos y la escala de Likert. La intervención educativa se hizo por medio de Facebook por 3 meses. Los resultados evidenciaron que en la dimensión ético moral de la variable conocimientos tuvo el nivel más bajo, en cuantos a las actitudes los cambios no fueron mayores presentando en el en pretest 80.3% y para el postes solo subió 3.3%. La prueba de Chi Cuadrado demostró que la diferencia de los conocimientos y las actitudes tras una intervención educativa tienen significancia (p<0.05). Se concluye que existe un resultado beneficioso sobre el nivel de conocimientos y las actitudes de los adolescentes mediante una intervención educativa a través de redes sociales.

Navarro C y Moya Y. [16] en su trabajo del año 2019, tuvo como objetivo evaluar el efecto de una intervención educativa en redes sociales sobre los conocimientos y actitudes hacia la alimentación complementaria en madres de niños menores de 1 año en un Centro de Salud en Lima-Perú. Se realizo un estudio de tipo aplicada de nivel explicativo y diseño pre experimental. Tuvieron como muestra a 45 madres con niños de 6 a 12 meses. Utilizaron un cuestionario y una escala de Likert. Los resultados manifestaron que más del 70% de madres presentaron conocimientos incorrectos y más del 40% fueron actitudes malas en el Pre test y en el Post test el 90% tuvo un incremento de conocimientos correctos y 70% buenas actitudes. Se concluye que la intervención educativa en redes sociales

sobre alimentación complementaria obtuvo un efecto positivo en los conocimientos y actitudes de las madres con niños de 6 a 12 meses.

Sánchez V. [17] en su artículo del año 2016, planteó como objetivo determinar la efectividad para trasmitir conocimientos en alimentación, de tres talleres educativos colectivos. Se realizó un estudio de intervención. Los temas abordados fueron: rasgos de los Trastornos del Comportamiento Alimentario, conocimientos de alimentación según el modelo de la Dieta Mediterránea y propiedades y efectos del consumo de bebidas energéticas; con un total de 152 participantes. Se analizó el nivel de conocimientos pre y post intervención por cuestionarios de conocimientos. Los resultados resaltaron que hubo un índice mayor de los participantes que mejoró su nivel de conocimientos (universitarios un 96,9%, estudiantes de Hotelería un 91,4% y estudiantes de secundaria un 100%). Se halló una buena correlación entre la evolución del conocimiento y los Estilos de Aprendizaje (Coeficiente de Contingencia >0,7) y un 96,9% de los participantes evaluó satisfactoriamente los talleres. En conclusión se mostró que los talleres educativos son una buena opción para trasmitir conocimientos en alimentación.

López D, Pardo A, Salvador G, et al. [18] en su artículo del año 2012, tuvo como objetivo analizar el nivel de adhesión a la dieta mediterránea y el nivel de actividad física (AF) mediante dos cuestionarios interactivos. Se utilizó un estudio descriptivo. Los resultados mostraron un cumplimiento alto en los usuarios con un 12,5%; el 67,2%, moderado y el 20,3% nivel bajo. El aceite de oliva es utilizada con 95,8% como principal grasa de adición, la mantequilla y derivados y las bebidas azucaradas obtuvieron el 78,4% de consumo bajo, y el 70,9% prefiere un consumo apropiado de verduras. Como aspectos negativos, hubo un nivel bajo en consumo de legumbres con un total de 82,3%, seguido por el consumo de carne un 71,6% y por último el 67,6 y el 25% indico un consumó bajo en frutas y frutos secos; el 79.4% cumple con las recomendaciones de AF saludable, el 42,9% un nivel moderado seguido por el 36.5% un nivel alto. Se concluye que por vía web los cuestionarios son una herramienta útil en la promoción de ambos hábitos saludables.

Otten K, Staffileno B, Mozer M y Maidlow C. [19] en su artículo del año 2020 planteó como objetivo identificar el nivel de conocimiento sobre la dieta

mediterránea en pacientes con cáncer y personal de enfermería. Se desarrolló una encuesta previa / posterior que tuvo 17 ítems para medir el conocimiento respecto a la dieta mediterránea, prácticas saludables y nutrición. Se brindó una sesión educativa de 10 minutos a pacientes y personal de enfermería. Se utilizó estadística descriptiva. Los resultados obtenidos mostraron que antes de la sesión educativa el 41 % de pacientes no sabían cuántas frutas y verduras se recomiendan al día y el 59% no sabía cuanta carne roja se recomienda consumir a la semana como parte de la dieta mediterránea. Después de la sesión educativa solo el 7% de pacientes no sabían cuántas frutas y verduras se recomiendan y el 85% respondió la frecuencia adecuada del consumo de carne roja a la semana. En conclusión se evidencia que la educación nutricional es importante para los pacientes con cáncer y el personal de enfermería y que ayuda a mejorar el conocimiento sobre la dieta mediterránea y nutrición en general.

Azorín M, Martínez M, Sánchez B, Moreno M, Hernández I, Tello G, et al. [20] en su artículo del año 2018, tuvo como objetivo determinar la asociación entre los pacientes con hipertensión y la adherencia o no a la dieta mediterránea y sus efectos. Se realizó un estudio observacional transversal. Los resultados determinan que un 17.8 % de adultos tuvieron un nivel alto de cumplimiento de dieta mediterránea, 68.2% moderado y 14.0% bajo. Un 53% presentó adecuado control de presión arterial con una puntuación media de adherencia con una representación superior (8,94 vs. 8,41; p=0,012). Se concluye que un porcentaje superior de hipertensos presentaron un cumplimiento relativamente regular de la DM y fueron pocos los que tuvieron una adherencia significativamente alta. Además, se mostró que las personas con hipertensión controladas tuvieron un mayor cumplimiento de la DM.

Salas J y Mena G. [21] en su artículo del año 2017, tuvo como objetivo demostrar la pérdida de peso asociada con una dieta mediterránea hipocalórica, promoción de la actividad física y prevención de patologías cardiovasculares. Se desarrolló un estudio de prevención con dieta mediterránea llamado PREDIMED que fue un ensayo nutricional multicéntrico, de grupos paralelos, aleatorizado y controlado el cual contó con una muestra formada de 7.447 mujeres y hombres con alto riesgo de ECV. Dicha muestra fue agrupada en tres categorías; uno con alimentación

baja en grasa y los otros dos recibieron recomendaciones de dieta mediterránea y suplementados con frutos secos o aceite de oliva. Los resultados mostraron que seguir un patrón de DM induce a un menor riesgo de ECV, diabetes, síndrome metabólico, cáncer de mama, HTA, entre otras. Se concluye que la dieta mediterránea constituye el modelo más recomendable para la prevención de ECNT y ECV.

Messina G, et al. [9] en su artículo 2020, planteó como objetivo la importancia de una intervención dietética para prevenir la infección y/o mejorar los resultados en personas con COVID-19. La suplementación con ácidos grasos omega 3 en el Síndrome de dificultad respiratoria aguda ayuda a reducir las especies reactivas de oxígeno y citocinas proinflamatorias, los antioxidantes protegen las células pulmonares contra virus y bacterias, la vitamina C, los polifenoles y los flavonoides ejercen un papel protector en las infecciones pulmonares, ya que son inmunomoduladores y mediadores inflamatorios. Durante la infección, los niveles de vitamina C pueden agotarse, algunos autores sugirieron un ensayo clínico con infusión de vitamina C para el tratamiento de pacientes con COVID-19 grave. En conclusión, se ha demostrado que la respuesta inmune se ve debilitada por una nutrición inadecuada. Los informes recientes sobre COVID-19 sugirieron que una de las consecuencias más importantes es el síndrome de tormenta de citoquinas, esto está relacionado con la coagulopatía, generando embolia pulmonar aguda causada por trombosis in situ. Por lo tanto, una gran cantidad de ensayos clínicos están en curso para definir una terapia útil para atenuar las tormentas de citoquinas.

En cuanto a teorías relacionadas al tema, la intervención nutricional online es un conjunto de métodos organizados con la finalidad de cambiar un hábito o conducta con relación a la nutrición y el estado de salud de la persona a través del internet (redes sociales, web o plataformas virtuales). [22]

Cada vez es más usual el uso de diferentes plataformas virtuales tanto para el entretenimiento como para la educación, la enseñanza en temas de nutrición se ha planteado con mayor fuerza en las redes sociales y sitios web que permiten su acceso desde cualquier lugar tan solo con un computador o teléfono móvil. [23] [24] Las personas hoy en día en especial la juventud tienen la capacidad de poder

interactuar con cualquier persona en cualquier lugar del planeta con el uso del Internet y de equipos como laptops, computadoras o celulares. [25]

La gran mayoría de jóvenes, un 90% aproximadamente ingresan a las redes sociales por lo menos una vez al día. [26] La búsqueda en la red es sumamente variada pero cada vez más la salud y la nutrición se vuelve en un tema de gran interés para la sociedad en general. En Estados Unidos se realizó una encuesta que mostraba que el 74% de los adultos utilizan internet, también reveló que el 80% del total de adultos buscaban información acerca de salud y que poco más de la cuarta parte accedió a ella por medio de las redes sociales. [27]

En el Perú el 51 % de la población usa internet de manera frecuente y en la capital es mayor, reflejando que el 70.9% usa Internet al menos una vez al día, la mayoría aunque por poca diferencia fueron los hombres con un 54% y las mujeres con un 47.3%. El rango de edades con más uso de Internet fue encabezado por aquella población de 19 a 24 años obteniendo un 79.8% y seguidos por los de 25 a 40 años de edad con un 64%. [28]

Actualmente la manera en cómo nos relacionamos e interactuamos es principalmente a través de una red social o una plataforma virtual. La creciente y exponencial popularidad de las redes sociales y plataformas informáticas han servido para que los temas de salud tengan un mayor y mejor alcance a toda la población, permitiendo facilitar la atención y el asesoramiento con los médicos, motivando la buena conducta y las autoevaluaciones de las personas. [29]

La gran popularidad de las redes sociales es innegable, pero existen dos que se han vuelto prácticamente imprescindibles como WhatsApp y Facebook, este último con una cantidad sorprendente de usuarios en todo el mundo con poco más de 1.450 millones de usuarios en donde pueden compartir e intercambiar cualquier tipo de contenido e información de manera rápida y sencilla como fotos. Videos, comentarios, transmisiones en vivo y en tiempo real, además de comunicarse con sus amigos y encontrar diferentes tipos de productos y servicios. [30]

La otra aplicación que habíamos mencionado e igualmente de popular es WhatsApp, esta es una herramienta de mensajería instantánea a través de

celulares que permite el envío de mensajes por medio de la red de manera ilimitada y también de muchos otros tipos de archivos, todo de una manera bastante rápida y sencilla que permite la comunicación permanente entre todos sus usuarios. Además esta plataforma también permite crear un chat grupal con diferentes personas en donde todas puedan interactuar a la vez y en tiempo real, así como la posibilidad de realizar llamadas o videollamadas sin algún costo y compartir mensajes de difusión masiva que se pueden mandar a todos nuestros contactos en cuestión de segundos entre otras cosas. [31]

Facebook es la red social preferida por casi todas las personas en el planeta, gracias a esta plataforma podemos conectarnos con gente, marcas u organizaciones que nos interesen. Fue fundada en el 2004 y a partir de ahí su popularidad ha ido subiendo de manera colosal, siendo usada y visitada por gente de todas las edades en donde comparten sus vidas con sus amigos o seguidores. Facebook tiene como misión mantener a las personas conectadas con la capacidad que todos sus usuarios puedan interactuar con sus amigos en tiempo real, y de participar en grupos de acuerdo a los intereses década persona, es por ello que Facebook viene trabajando con instituciones como escuelas y universidades para crear herramientas de aprendizaje que permitan mejorar las capacidades educativas de los jóvenes. [25]

Zoom es una plataforma que permite hacer videoconferencias e intercambiar contenido e información en tiempo real, desde computadoras o aparatos móviles, esta aplicación puede usarse contratando diferentes tipos de licencia, la versión gratuita permite hasta 100 participantes en simultáneo con una duración máxima de 40 minutos, también existen versiones de paga con mejores beneficios. [32]

En cuanto a nivel de conocimiento de la pirámide alimentaría mediterránea, existen diferentes factores que pueden dañar el bienestar de las personas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que una alimentación no adecuada sería un problema público de salud en todo el planeta. La OMS manifiesta que las enfermedades no transmisibles (ENT) son el grupo de patologías que cobran más vidas cada año en el mundo y que lo que más influiría en la aparición de estas sería tener una alimentación no balanceada y la poca actividad física. [33]

La falta de conocimiento o información correcta sobre el consumo de una alimentación balanceada genera ciertos problemas en la salud de las personas, ya que es difícil mantenernos saludables si no contamos con una cultura de prevención de enfermedades y para ello es de suma importancia saber que nutrientes necesitan nuestro cuerpo de manera individual según nuestra edad, sexo, condición física y situación de salud. [34] Actualmente existen diversos tipos de dietas enfocados para los objetivos de cualquier persona y entre ellas la Dieta Mediterránea reconocida tradicionalmente por el uso de aceites insaturados, con alto contenido en verduras y frutas y menor consumo de carnes rojas; esta dieta está basada en una pirámide que representa de manera gráfica el grupo de alimentos que debemos consumir al día o semanalmente por cantidades y frecuencia. [35]

La Dieta Mediterránea se basa en la frecuencia del consumo de un gran grupo de alimentos considerados saludables en porciones y combinaciones adecuadas, representados en una pirámide didáctica donde predominan principalmente las carnes blancas, aceites vegetales, frutas, verduras entre otros. [36] Es considerado no solo como una forma de alimentarse, sino también como un estilo de vida en donde todos los aspectos sociales y culturales del ser humano deben estar en armonía. [37] Desde hace un tiempo, hay una fuerte evidencia que los habitantes de países mediterráneos tienen un índice diferente de mortalidad y morbilidad, en especial con ECV y ECNT, respecto a otras poblaciones, teniendo así una mejor y mayor expectativa de vida en donde la dieta puede jugar un papel clave. [38]

Los beneficios más resaltantes si se sigue la dieta mediterránea son principalmente la disminución en el riesgo de diferentes enfermedades en especial las ECNT las ECV y las neurodegenerativas, a su vez de una mejor y mayor expectativa de vida. [37]

La dieta mediterránea, alta en grasas monoinsaturadas y baja en grasas saturadas, con alto consumo de vegetales, frutas, carnes mínimamente procesadas, lácteos, vino y otros productos es un modelo nutricional aceptado actualmente para cuidar la salud cardiovascular. [39]

El aceite de oliva es extraído de la primera presión en frio de las aceitunas, tiene ácidos grasos esenciales, polifenoles, betacarotenos y vitamina E. Son múltiples los beneficios de este aceite, sobre todo para el cuidado del corazón y en la prevención de diferentes tipos de cáncer gracias a sus extraordinarios compuestos, tiene un gran aporte calórico como toda grasa (100 gramos de aceite aportan 899 kcal) [40].

Los cereales tienen un gran contenido de almidón, aproximadamente las ¾ partes de su total, por lo que lo hacen la fuente de carbohidratos complejos con mayor importancia en la dieta, teniendo principalmente una función energética. A pesar de tener un bajo aporte proteico, es altamente "compatible" con otros alimentos como las legumbres, huevos y carne que incrementan notablemente su aporte proteico. Existen algunos tipos de cereales como el centeno y el trigo que pueden contener gluten, esto puede producir diferentes alergias como la celiaquía, pero existen otros cereales como el maíz y el arroz que son la alternativa ideal para estos casos. [41]

Las frutas están compuestas en su mayor parte (80-90%) de agua y azucares simples, aportan potasio, magnesio y calcio entre otros minerales, contienen precursores de la vitamina A, como los betacarotenos, también son una gran fuente en vitamina C presentes en los cítricos y el kiwi. En la uva se hallan compuestos fenólicos como los flavonoides y en el limón compuestos aromáticos como el limoneno [40].

En los vegetales en cuyo grupo se incluyen las hortalizas (cebolla, tomate, berenjena, pimiento, entre otros) y las verduras que son los órganos verdes comestibles de las hortalizas, poseen un bajo aporte calórico y proteico, son ricas en fibra y almidón, están constituidas principalmente por agua (60-90%). También contiene minerales como el potasio, magnesio, sodio, silicio y selenio. Por último contienen provitamina A, vitamina C y las del complejo B aunque en menor cantidad [40].

Es infaltable los frutos secos en la dieta mediterránea, estos pueden clasificarse según su composición, entre los más destacados están los amiláceos llamados así por su abundante contenido en almidón, un ejemplo de estos tenemos a la

castaña y los oleaginosos que tienen dentro de su composición la mitad de grasa mayormente poliinsaturada y buena proporción proteica como las almendras, avellanas, nueces, pistachos, etc. En general los frutos secos tiene alto contenido en fibra, en minerales y en vitaminas, principalmente las del complejo B, además contienen ácidos grasos esenciales precursores de los Omega 3 y Omega 6. [40]

El pescado contiene una gran cantidad de proteínas de alto valor biológico (25%), la cantidad de grasa dependerá de la especie, aunque los ácidos grasos poliinsaturados (DHA y EPA) estarán más presentes en los pescados azules. También es rico en minerales como el sodio, zinc, potasio y sobretodo fósforo, contiene un poco menos de hierro que la carne, pero tiene más yodo, su contenido de vitaminas liposolubles dependerá de cuanta grasa tengan, pero todas las especies son ricas en vitaminas hidrosolubles. [40].

Las carnes blancas también están incluidas ya que son una buena fuente de proteínas, provenientes en su mayoría de aves como el pollo, pavita y otras usadas en múltiples dietas principalmente por su bajo contenido en grasas, son el acompañamiento perfecto para las verduras [42]. Las legumbres son alimentos con una baja cantidad de agua, aproximadamente menos del 10%, por lo que suelen conservarse bastante bien, tienen gran aporte de proteínas, aunque carecen de metionina que es un aminoácido encontrado principalmente en fuentes de origen animal, poseen lisina, aminoácido limitante de los cereales y muy importante, por todo ellos las legumbres son considerados alimentos nutritivos y saludables [41].

Por otro lado, los huevos son muy beneficiosos ya que nos brinda gran aporte de nutrientes y es una gran fuente de proteínas como también de minerales y vitaminas, entre ellas la biotina, es usado de múltiples formas en el arte culinario, ha salvado muchas vidas en aquellos lugares donde es difícil encontrar comida de buen aporte nutricional. [42] Las carnes rojas tienen un gran aporte de proteínas de alto valor biológico y en minerales como el hierro, aunque su consumo debería ser moderado y acompañado de verduras y hortalizas, estudios recientes asocian el consumo excesivo de carnes procesadas como los embutidos y salchichas con el mayor riesgo a cáncer, en especial al de colón [42]. El uso de mantequilla y

otras grasas untables deberán ser de manera muy ocasional y la cantidad de sal tendrá que usarse de forma controlada.

El uso de azúcar será moderado, y aquellos alimentos con azucares refinados serán de un consumo bastante bajo, se buscará que la ingesta de azúcar total no sobrepase el 105 del aporte energético total. [42]

El consumo de sal, tanto de alimentos ya de por sí con alto contenido en sodio y del aditivo propiamente dicho no deben exceder los 6 gramos de sal al día, además de esto se debe moderar el consumo de alimentos procesados, refinados y gasificados como los pasteles, helados, dulces, gaseosas, embutidos, etc. [42].

En el mediterráneo la bebida por excelencia de siempre es el agua pura, su consumo recomendable es de 1.5 a 2 litros por día, se moderará el consumo de bebidas alcohólicas y se optará por un consumo responsable de bebidas fermentadas de buena calidad y con buenos insumos con un contenido de alcohol no exagerado, que no superen las dos copas de vino al día, aunque siempre se tendrá presente si se continua una medicación en particular. [42]

En conclusión, se ha demostrado que el seguir un estilo de vida mediterráneo produce múltiples beneficios para la salud, sobretodo en prevención de ECNT y ECV. Por ello se debe promocionar este patrón que no solo es alimenticio, sino también de vida en donde se prioriza seguir una alimentación balanceada, sin excesos, reduciendo la ingesta de alimentos procesados, sal, azúcar, dejando de lado hábitos tóxicos y fortaleciendo los lazos sociales, así como la práctica de actividad física regular. [43]

III. METODOLOGÍA

## 3.1 Diseño de Investigación

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo ya que se recolectaron y analizaron datos con el objetivo de responder preguntas referidas a la investigación, corroborando de esta forma la hipótesis y el análisis estadístico con la finalidad de determinar patrones de conducta de un selecto grupo. [44]

El diseño metodológico es experimental porque se manipulan una o más variables intencionalmente. La variable independiente es la que originará el efecto sobre la variable dependiente que es la que recibirá la acción (consecuente); de tipo Pre Experimental porque su grado de control fue mínimo y se trabajó con un solo grupo, esta clase de diseño se basa en aplicar diferentes estrategias antes y después de la prueba. [44]

## 3.2 Variables, Operacionalización

Es primordial definir las variables para un trabajo de investigación, ya que permite tener una amplia información de estas. Además, al momento de entregar resultados de la investigación sirva para contextualizar el estudio realizado. [45]

## Variable independiente:

#### Intervención nutricional online:

Es un conjunto de métodos organizados con la finalidad de cambiar un hábito o conducta en relación a la nutrición y el estado de salud de la persona a través del internet (redes sociales, web o plataformas virtuales). [22]

#### Variable dependiente:

Conocimientos de la Pirámide Alimentaria Mediterránea: Se basa en la frecuencia del consumo de un gran grupo de alimentos considerados buenos para salud, representados en una pirámide didáctica, en donde se busca combinar estos y darle un gusto sabroso en vez de prohibir el consumo de ciertos alimentos, de esta forma se propone una amplia diversidad de alimentos, en porciones y combinaciones adecuadas acompañadas de vino tinto, un ambiente relajado y con la practica regular de ejercicio físico formarían en conjunto el estilo de vida mediterráneo. [36]

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

TÍTULO: Efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN	DIMEN	INDICADORE	CODIFICACIÓN	ESCAL	INSTRUME
		OPERACIONAL	SIONE	s		Α	NTO
Conocimien to de la pirámide alimentaria mediterráne a en el periodo de cuarentena por Covid- 19	Se basa en la frecuencia del consumo de un gran grupo de alimentos considerados buenos para salud, representados en una pirámide didáctica, en donde se busca combinar estos, de esta forma se propone una amplia diversidad de alimentos, en porciones y combinaciones adecuadas acompañadas de vino tinto, un ambiente relajado y con la practica regular de ejercicio físico formarían en conjunto el estilo de vida mediterráneo. [36]	Se utilizarán preguntas que permitan evaluar el nivel de conocimiento de los participantes acerca de las raciones y la frecuencia recomendaba para el consumo de varios tipos de alimentos que caracterizan a la dieta mediterránea como las frutas, vegetales, aceites extra virgen, pescado, vino etc.		Nivel de conocimientos	Pre test y Pos test ≤ 10 (Deficiente) 11-14 (Regular) 15-17 (Bueno) ≥ 18 (Excelente)	Ordinal	Cuestionario

Intervenció n nutricional online.	Es un conjunto de métodos organizados con la finalidad de modificar una conducta ó habito con respecto a la nutrición y el estado de salud de la persona a través del internet (redes sociales, web ó plataformas virtuales). [22]	Por medio de las aplicaciones móviles WhatsApp y Zoom se enviará información, videos, llamadas y se tendrá sesiones educativas en un lapso de 2 semanas con los participantes del grupo.	Interve nción virtual a través de redes sociale s	Intervención Nutricional Sincrónica Intervención Nutricional Asincrónica	Sesión Educativa online través de Zoom Si (1) No (2) Consulta Nutricional personalizada online través de WhatsApp Si (1) No (2) Envío de videos y mensajes educativos través de WhatsApp Si (1) No (2)	Nominal	Ficha de monitoreo
--	--	--	---	---	--	---------	-----------------------

## 3.3 Población y muestra

La población fue de 1,140 trabajadores de las Aldeas Infantiles - SOS, siendo este número el total de personas que laboran en las 12 sedes a nivel nacional para el año 2020, de acuerdo a la información brindada por la directora de Aldeas Infantiles.

#### Criterios de Inclusión

- Trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS Zárate.
- Trabajadores que hayan firmado el consentimiento informado
- Contar con un dispositivo móvil, que tenga conexión a WhatsApp y Zoom.

#### Criterios de Exclusión

• Trabajadores que abandonen voluntariamente la intervención

#### Muestra

Utilizando la fórmula de Montesano [46] para el cálculo del tamaño óptimo de una muestra, con un tamaño de población de 1,140 personas y un margen de error de un 16%, el tamaño de nuestra muestra es de 38.

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

$$n = \frac{1,140 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.16^2 * (1.140 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 38$$

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza

p = Probabilidad de éxito, o proporción esperada

q = Probabilidad de fracaso

e<sup>2</sup> = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

El tamaño de la muestra fue de 38 trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.

**Tipo de Muestreo** 

En este estudio se empleó un tipo de muestreo no probabilístico de tipo

intencional o por conveniencia ya que se utilizó como muestra a un grupo al cual

se tuvo fácil acceso, contando con un total de 38 personas.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

La técnica utilizada fue la Educación virtual sincrónica en donde se realizó

videollamadas personalizadas a través del WhatsApp y grupal por vía zoom y

asincrónica porque se envió mensajes referente a la Pirámide Alimentaria

Mediterránea a través de flyers y videos, asimismo se utilizó la encuesta porque

fueron preguntas cerradas de opción múltiple, y también para el recojo de datos

sobre el nivel de conocimientos de la Pirámide Alimentaria Mediterránea.

Instrumento

El instrumento que se utilizó para medir la variable de estudio fue el cuestionario.

Fueron validados mediante juicio de expertos, en el que participaron tres

magísteres de nutrición: Mg. Fiorella Cubas, Mg. Flor De la Cruz y Mg. Zoila

Mosquera; obteniendo una concordancia de 0,89 con la V de Aiken para los

criterios de claridad, pertinencia y relevancia.

Ficha técnica del instrumento

Nombre: Cuestionario de nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria

mediterránea

Autores: Jeherson Alfredo Cabezas Segura y Juan Enrrique Carrera Luna

**Año:** 2020

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria

mediterránea en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS - Zárate, San Juan de

Lurigancho – 2020

Vía de aplicación: Online, enviado como documento de Google

27

Forma de aplicación: Individual

Duración de la aplicación: 20 minutos

Descripción del instrumento: Cuestionario compartido como documento de

Google, de 15 preguntas cerradas enviados antes y después de la intervención

siendo respondido por todos los participantes de nuestro proyecto.

Procedimiento de puntuación:

Respuesta correcta (1.2) e incorrecta (0)

3.5 Procedimientos

Se creó un cuestionario a través de Google forms (aplicación de administración de

encuestas) por vía online de 15 preguntas de acuerdo a la variable de nivel de

conocimiento de la pirámide alimentaría mediterránea, se evaluó si la respuesta

es correcta con 1.2 o incorrecto con 0, las primeras 14 preguntas fueron

codificadas con un puntaje de 1.2 y la pregunta 15 fue codificado con un puntaje

de 3.2 con la finalidad de evaluar el nivel de conocimiento de la pirámide

alimentaria mediterránea antes y después de la intervención.

Deficiente: ≤ 10

Regular: 11 – 14

Bueno: 15 - 17

Excelente: ≥ 18

3.6 Métodos de análisis de datos

Los datos fueron recolectados previa coordinación con los directivos de las Aldeas

Infantiles SOS - Zárate, San Juan de Lurigancho. Se ha creado grupo de

WhatsApp, y reuniones a través del Zoom, para realizar la intervención nutricional

online mediterránea a través de un cuestionario (pre-test y post-test) de

conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea, para ello se realizará un

pre-test y post-test que permita medir el nivel de conocimiento antes y después de

la intervención en los trabajadores.

28

Finalizada la recolección de datos, se creó una base de datos en el programa Excel con el cual se obtuvieron los promedios de notas iniciales y finales de los participantes para luego ser trasladados al programa SPSS versión 26.

Se realizó el análisis estadístico descriptivo, utilizándose la Media y la Desviación Estándar, en el análisis estadístico inferencial, se evaluó la prueba de normalidad de los datos, con Shapiro – Wilk, obteniéndose una distribución asimétrica, por lo tanto, se utilizó una prueba para datos no paramétricos, aplicándose la prueba estadística Wilcoxon, útil para comparar dos muestras relacionadas.

# 3.7 Aspectos éticos

La presente investigación respetó los principios bioéticos establecidos para el campo de la investigación, así como los del Comité de Ética de la Universidad Cesar Vallejo y la declaración de Helsinki para las investigaciones en seres humanos. Todos los participantes fueron informados previamente de los objetivos de la investigación y procedimientos de la intervención a través de un consentimiento informado, el cual fue firmado u autorizado por medio de un audio personal de manera voluntaria como señal de aceptación. Se resaltó en dicho documento la confidencialidad de los datos recolectados, así como el carácter anónimo de la investigación.

IV. RESULTADOS

# 4.1 Descripción de Resultados

Tabla Nº 1: Datos generales de los trabajadores de Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho.

Características	Frecuencia	Porcentaje					
Sexo							
Masculino	8	21.05%					
Femenino	30	78.95%					
Edad							
22-30	25	65.79%					
31-40	9	23.68%					
41-50	4	10.53%					

Fuente: Elaboración Propia

# Interpretación:

En la tabla Nº 1, se observa que la mayoría de participantes fueron de sexo femenino con un 78.95%, del sexo masculino hubo un 21.05%, la muestra estuvo conformada por un total de 38 participantes. El rango de edad que predominó es de 22-30 años con un 65.79%.

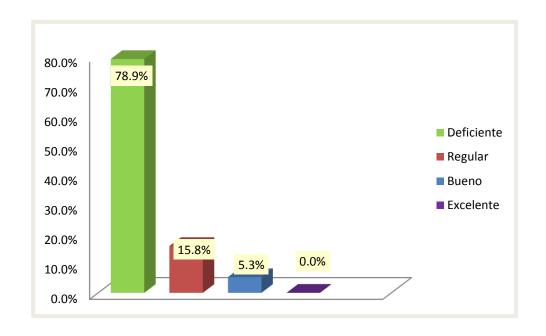


Gráfico Nº 1: Nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea antes de la intervención nutricional online en trabajadores de Aldeas Infantiles SOS – Zarate.

# Interpretación:

En el Gráfico Nº 1, al evaluar el nivel de conocimientos antes de la intervención se obtuvo que el 78.9% de los trabajadores de Aldeas Infantiles presentan un nivel de conocimiento deficiente respecto a la Pirámide Alimentaria Mediterránea, el 15.8% un nivel regular y el 5.3% un nivel bueno.

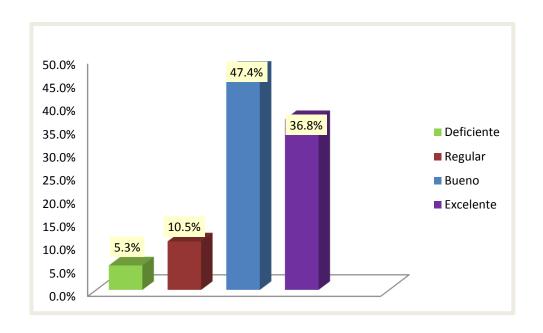


Gráfico Nº 2: Nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea después de la intervención nutricional online en trabajadores de Aldeas Infantiles SOS – Zarate.

# Interpretación:

En el Gráfico Nº 2, al evaluar el nivel de conocimientos al término de la intervención, se observa que el 47.4% de los trabajadores de Aldeas Infantiles presentan un nivel de conocimiento bueno respecto a la Pirámide Alimentaria Mediterránea, el 36,8% un nivel excelente, el 10.5% un nivel regular y el 5.3% un nivel bajo.

Tabla Nº 2: Nivel de conocimiento sobre la pirámide alimentaria mediterránea antes y después de la intervención nutricional online en trabajadores de Aldeas Infantiles SOS – Zarate.

					Desviación
	N	Mínimo	Máximo	Media	estándar
Nota Inicial	38	4,4	15,4	8,62	2,60
Nota Final	38	10,0	19,2	16,48	2,30

# Interpretación:

En la tabla  $N^{\circ}$  2, se observa que antes de la intervención, el promedio de la nota obtenida fue de 8.62  $\pm$  2.60, al término de la intervención el promedio de la nota obtenida fue del 16.48  $\pm$  2.30.

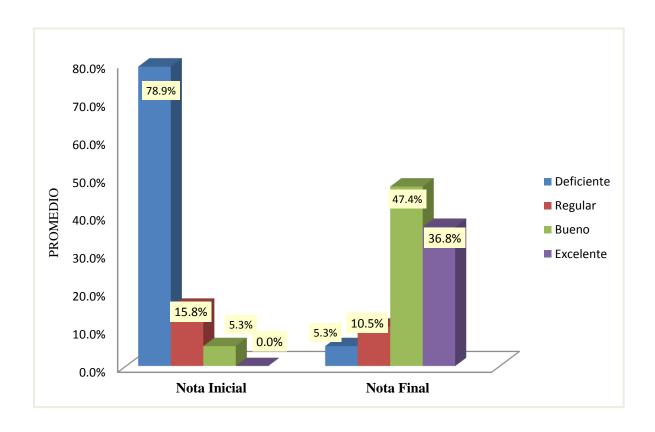


Gráfico Nº 3: Gráfico comparativo de nota inicial y nota final de los trabajadores de aldeas infantiles.

# Interpretación:

En el Gráfico Nº 3, los principales resultados mostraron que antes de la intervención el 78.9%, presentó un nivel de conocimientos deficiente, referente a la Pirámide Alimentaria Mediterránea, del 15.8% fue regular, y el 5.3%, presentó un nivel conocimiento bueno; al evaluar el nivel de conocimientos después de la intervención, el 47.4% fue un nivel de conocimiento bueno, del 36.8% fue excelente, del 10.5% fue regular y el 5.3% presentó un nivel de conocimiento deficiente.

# 4.2 Contrastación de Hipótesis

Ho = La intervención nutricional online no mejora el nivel de conocimiento referente a la pirámide alimentaria mediterránea en trabajadores de las aldeas infantiles.

Ha = La intervención nutricional online mejora el nivel de conocimiento referente a la pirámide alimentaria mediterránea en trabajadores de las aldeas infantiles.

P > 005 (Acepta el Ho); P<0.05 (Rechaza el Ho)

Prueba de Normalidad: Shapiro-Wilk

Prueba Estadística: Wilcoxon

Tabla Nº 3: Prueba de normalidad del nivel de conocimiento referente a la pirámide alimentaria mediterránea para muestras relacionadas.

Pruebas de normalidad										
	Kolmogo	orov-Sm	nirnov <sup>a</sup>	Sh	apiro-Wil	k				
	Estadístic			Estadístic						
o gl Sig. o gl S										
Nota	,074	38	,200 <sup>*</sup>	,957	38	,154				
Inicial										
Nota Final	,190	38	,001	,863	38	,000				
Eventer Elebenesián Buenia										

Fuente: Elaboración Propia

# Interpretación:

En la tabla Nº 3, se observa dos tipos de pruebas de normalidad, en donde se trabajó con Shapiro-Wilk debido a que la muestra no es mayor a 50. Según los datos obtenidos nuestros datos presentan una distribución asimétrica, por ese motivo, se utilizó una prueba estadística para datos no paramétricos, eligiéndose la prueba de Wilcoxon, que compara la media de dos muestras relacionadas.

Tabla Nº 4: Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas

# Estadísticos de prueba<sup>a,c</sup>

		Nota Inicial -
		Nota Final
		-5,374 <sup>b</sup>
ral)		,000
Sig.		,000
Intervalo de	Límite	,000
confianza al 95%	inferior	
	Límite	,076
	superior	
Sig.		,000
Intervalo de	Límite	,000
confianza al 95%	inferior	
	Límite	,076
	superior	
	Sig. Intervalo de confianza al 95%  Sig. Intervalo de	Sig. Intervalo de Límite confianza al 95% inferior Límite superior Sig. Intervalo de Límite confianza al 95% inferior Límite superior

Fuente: Elaboración Propia

# Interpretación:

En la tabla Nº 4, los datos de la muestra al presentar una distribución asimétrica, se utilizó la prueba estadística Wilcoxon para muestras relacionadas, siendo P = 0,000 (P<0,05), rechazando la hipótesis nula, por su defecto aceptamos la hipótesis alterna el cual indica que la intervención nutricional online mejora el nivel de conocimiento referente a la pirámide alimentaria mediterránea en trabajadores de las aldeas infantiles siendo estos resultados estadísticamente significativos.

V. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la intervención nutricional online mejora el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea durante el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho, estos resultados coinciden con los obtenidos por Villena R. [14] en su artículo del año 2018, en donde antes de su intervención educativa el nivel de conocimiento y práctica fue, el 71.1% medio, el 18,4% alto y el 5% bajo. Después de la intervención educativa el nivel de conocimiento y practica fue, el 65,8%, alto, el 28,9% medio y el 5,3% bajo, mostrando un incremento en el nivel cognitivo y prácticas sobre la prevención de la anemia ferropénica en cuidadores de niños de 6 - 36 meses de una Institución Educativa.

En nuestro trabajo se buscó mejorar el nivel de conocimiento sobre la pirámide alimentaria Mediterránea, a través de una intervención nutricional online mediante la técnica de educación virtual sincrónica y asincrónica la cual permitió a los participantes de nuestra investigación interactuar con nosotros en tiempo real como también en tiempos diferidos, utilizando como herramientas educativas las aplicaciones móviles de WhatsApp y Zoom, estas fueron objeto de estudio por parte de Castillo [13] en el año 2018, quien buscó determinar la influencia de las redes sociales, sitios web y aplicaciones móviles en los hábitos alimenticios y la actividad en los jóvenes y adultos entre las edades de 18 a 50 años, los resultados evidenciaron que el 90% de los encuestados seguía cuentas relacionadas con la alimentación/nutrición o fitness permitiendo afirmar que los medios digitales de comunicación masiva han logrado influenciar a las personas positivamente, despertando el interés en la nutrición, generando un impacto importante en los hábitos alimentarios y en la actividad física de los jóvenes y adultos.

Una técnica similar fue utilizada por Lemos [12] en su artículo del año 2016, el cual buscó evaluar la utilización de las redes sociales como instrumento para la enseñanza nutricional. Sus resultados evidenciaron que los 82% de los participantes sometidos a la encuesta tenían un seguimiento a páginas de alimentación nutricional de los cuales las redes más usadas fueron Facebook e Instagram. El 65,70 % de encuestados buscaba recetas saludables y el 71%

valoraba que un profesional de la salud administre la cuenta que seguía en la red social. Las razones principales por la que los encuestados seguían esas cuentas de alimentación y nutrición, fue porque les gustaba su contenido, por la transmisión de un mensaje claro, porque les inspiraba confianza, y en menor medida por su popularidad y por recomendación. Sin embargo, muchas páginas encontradas en internet no contaban con ningún profesional que pueda dirigir el contenido, aun así, eran seguidas por un gran número de personas, por lo que se propone a los profesionales de salud, en especial a los nutricionistas mantenerse a la vanguardia con el uso de las nuevas tecnologías en beneficio a la salud de la sociedad.

Para nuestro estudio se realizó un pretest y postest para medir el nivel de conocimiento antes y después de la intervención en los participantes, procedimiento semejante al desarrollado por Cerrón [15] en el 2019 quién quien desarrollo un estudio de diseño pre experimental con un pretest y postest, quienes conformaban su muestra ,un total de 61 alumnos que pertenecían al 3er y 5to año de secundaria ,el cual buscaba calcular el impacto de una intervención formativa en conocimientos y postura sobre educación sexual integral por medio de aplicaciones en red social ,los resultados evidenciaron que el conocimiento paso de un nivel mayor de un pretest (52,3%) a un nivel alto en el pos test (72,3%), permitiendo afirmar que la intervención formativa por medio de las redes sociales conllevo a un resultado positivo en el nivel de conocimiento y postura de los estudiantes de 3ero a 5to año de secundaria.

En nuestros resultados se evidenció que antes de la intervención el 78.9% de los participantes presentaba una deficiencia de nivel de conocimiento ,al evaluar las cantidades y frecuencia del consumo de alimentos de la dieta mediterránea ,resultados concordantes con los obtenidos por Otten [19] en el año 2020, en donde el 41% de pacientes no sabía cuántas frutas y verduras se deben consumir y el 59% no sabía con qué frecuencia es recomendada la carne roja como fuente de proteínas según la dieta mediterránea, interpretando así el bajo nivel de conocimiento en el tema, sin embargo se apreció una gran mejora después de las sesiones educativas, permitiendo sugerir continuar con estos proyectos en

pacientes para lograr una mejor calidad de alimentación cuando sean dados de alta.

Una situación similar fue encontrada por Navarro [16] en el año 2019, quien buscó determinar el efecto de una intervención educativa por medio de las redes sociales disponibles sobre conocimiento y postura sobre la alimentación complementaria en las madres que tengan niños de 6 a 12 meses de edad ,sus resultados manifestaron que las madres en el pre test tenían más de un 70% en conocimientos inapropiados, mientras el 40% malas posturas, en el pos test incrementaron sus conocimientos correctos a un 90% y actitudes a un 70%, permitiendo concluir que la intervención educativa por vía online usando diferentes tipo de redes mejora el conocimiento respecto a alimentación complementaria, sugiriendo así la promoción de la educación online para todos los sectores de la población .

Antes de la intervención se realizó un pretest en donde se pudo evidenciar el bajo nivel de conocimientos de los participantes, obteniendo un promedio de 78.9% correspondiente al nivel de conocimiento deficiente, esto refleja que las personas de nuestro estudio no conocían las cantidades y frecuencias recomendadas en la pirámide alimentaria mediterránea, esto guarda relación con la adherencia a la dieta mediterránea, la cual fue evaluada por López [18] en su artículo del año 2012, el cual tuvo como objetivo evaluar el nivel de adhesión en dieta mediterránea y nivel de actividad física AF de 1.376 cuestionarios evaluados sobre la aceptación a la dieta mediterránea ,hubo un alto cumplimiento de usuarios(12,5%),moderado un 67,2% y bajo 20,3% .En aspectos negativos hay una deficiencia de consumo del grupo de legumbres (82,3%),alto consumo de carnes rojas (71,6%),en frutas se observó una deficiencia al 67,6% y un 25% respectivamente de frutos secos ,en ambas investigaciones podemos diferir que los cuestionarios por vía online es una herramienta efectiva en promocionar y difundir hábitos saludables.

Se ha demostrado los múltiples beneficios de la dieta mediterránea, entre ellos uno de los más resaltantes es la reducción en el riesgo de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial, la relación de estas dos variables fueron estudiadas por Azorín [20], en su tesis del año 2018 quien determinó la

asociación entre los pacientes con hipertensión y la adherencia o no a la dieta mediterránea y sus efectos; teniendo como resultados que un 17.8 % de adultos tuvieron un nivel alto de cumplimiento de dieta mediterránea, 68.2% moderado y 14.0% bajo. Un 53% presentó adecuado control de presión arterial con una puntuación media de adherencia con una representación superior (8,94 vs. 8,41; p=0,012). Esto refleja que el grado de compromiso de los participantes influye de gran manera sobre la variable dependiente, guardando concordancia con nuestro estudio, en donde las personas más comprometidas mostraron los cambios más significativos en su nivel de conocimiento.

VI. CONCLUSIONES

# Conclusión Nº 01

La intervención nutricional online mejora el nivel de conocimientos referente a la pirámide alimentaria mediterránea, en trabajadores de las Aldeas Infantiles, siendo estos resultados estadísticamente significativos.

# Conclusión Nº 02

El nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea antes de la intervención nutricional online fue deficiente en el 78.9% de la muestra intervenida.

## Conclusión Nº 03

El nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea después de las 2 semanas de intervención nutricional online aumentó considerablemente, obteniendo un promedio de 47.4% en el nivel bueno y un 36.8% en el nivel excelente, siendo este incremento estadísticamente significativo.

VII. RECOMENDACIONES

# Recomendación Nº 01

Es necesario promocionar la educación nutricional online, mediante el uso de redes sociales y aplicaciones móviles, las cuales son las más utilizadas por las personas, sobretodo en estos tiempos de aislamiento social, ofreciendo programas interactivos y de larga duración que ayuden a generar un conocimiento sólido en la población.

#### Recomendación Nº 02

Se recomienda incluir cursos básicos de salud y nutrición en los centros laborales y en centros de educación superior que permitan a los jóvenes y adultos aprender sobre alimentación balanceada y saludable.

## Recomendación Nº 03

Se recomienda a los nuevos investigadores y profesionales de salud en conjunto a crear programas didácticos e innovadores en temas de salud y prevención de enfermedades con contenidos sencillos y claros según las demandas e intereses de la población, contribuyendo en la mejora de la educación nutricional en la sociedad, utilizando las redes sociales y aplicaciones móviles como herramientas clave para este propósito.

**REFERENCIAS** 

- González R, Llapur R, Díaz M, Illa M, Yee E, Pérez D. Estilos de vida, hipertensión arterial y obesidad en adolescentes. Rev. Cubana Pediatría [Internet]. 2015 [Citado 02 Mayo 2020]; 87(3): 273-284. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-75312015000300003&lng=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-75312015000300003&lng=es</a>.
- Pollard M, Pulker E, Meng X, Kerr A, Scott A. Who Uses the Internet as a Source of Nutrition and Dietary Information? An Australian Population Perspective. J Med Internet Res. 2015 [Citado 02 Mayo 2020] 26(8):17. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26310192">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26310192</a>
- Ruíz F. Claves para la comunicación: la intervención psicológica a través de Internet. Rev. Científica de Comunicación y Educación. 2005 [Citado 02 Mayo 2020]; 24:188-191. Disponible en: <a href="https://www.redalyc.org/pdf/158/15802428.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/158/15802428.pdf</a>
- Shaw J, Johnson M. Health Information Seeking and Social Media Use on the Internet among People with Diabetes. Online J Public Health Inform. 2011 [Citado 02 Mayo 2020]; 3(1). Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23569602">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23569602</a>
- Matarín T. Redes sociales en prevención y promoción de la salud. Una revisión de la actualidad. Rev. Española de Comunicación en Salud. 2015 [Citado 02 Mayo 2020]; 6(1): 62-69. Disponible en: <a href="http://www.aecs.es/6\_1\_6.pdf">http://www.aecs.es/6\_1\_6.pdf</a>
- Urquiaga I, Echeverría G, Dussaillant Catalina, Rigotti Attilio. Origen, componentes y posibles mecanismos de acción de la dieta mediterránea. Rev. méd. Chile [Internet]. 2017 [Citado 02 Mayo 2020]; 145(1): 85-95. Disponible en: <a href="https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-98872017000100012">https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-98872017000100012</a>
- Bondonno N, Bondonno C, Rich L, Mas E, Shinde S, Ward N, et al. Acute effects of quercetin-3-O-glucoside on endothelial function and blood pressure: a randomized dose-response study. Am J Clin Nutr. 2016 [Citado 02 Mayo 2020]; 104(1):97-103. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27169837">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27169837</a>
- Mercader M. Desarrollo de nuevos ingredientes bioativos procedentes de uvas.
   UAM. [Tesis para optar el grado doctoral en química]. Madrid: Universidad Autónoma; 2017. [Citado 02 mayo 2020]. Disponible en: <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=121292">https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=121292</a>

- Messina G, et al. Papel funcional de la intervención dietética para mejorar el resultado de COVID-19: una hipótesis de trabajo. En t. J. Mol. Sci. 2020 [Citado 02 Mayo 2020]; 21(9). Disponible en: <a href="https://www.mdpi.com/1422-0067/21/9/3104">https://www.mdpi.com/1422-0067/21/9/3104</a>
- Colegio de Nutricionistas del Perú. Guía de Cómo mantener saludable tu sistema inmunológico con la alimentación. [Internet]. 2020 [Citado 02 Mayo 2020];
   Disponible en: <a href="https://cnp.org.pe/wp-content/uploads/2020/03/GU%C3%8DA.pdf">https://cnp.org.pe/wp-content/uploads/2020/03/GU%C3%8DA.pdf</a>
- 11. Instituto Nacional de Estadistica e Informática. Perú: Enfermedades no trasmisibles y trasmisibles [Internet]. Lima, 2017. [Citado 02 Mayo 2020]. Disponible en: <a href="https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib1526/index.html">https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib1526/index.html</a>
- Lemos M, Longato M, Masci C y Mendoza D. El uso actual de las redes sociales como herramienta para la educación alimentaria-nutricional [Internet].
   [Citado 02 Mayo 2020]; (58). Disponible en: <a href="http://old.fmed.uba.ar/escuelanutricion/revistani/pdf/17b/otn/747c.pdf">http://old.fmed.uba.ar/escuelanutricion/revistani/pdf/17b/otn/747c.pdf</a>
- 13. Castillo A. Influencia de las redes sociales, sitios web y aplicaciones móviles, en los hábitos alimenticios y actividad física en los jóvenes y adultos entre las edades de 18 a 50 años, residentes de la provincia de San José, costa rica, 2018. [Tesis para optar el título de Licenciada en Nutrición]. Costa Rica: Universidad Hispanoamericana, 2018. [Citado 02 Mayo 2020]. Disponible en: <a href="http://13.65.82.242:8080/xmlui/bitstream/handle/cenit/4277/NUT-961.pdf?sequence=1">http://13.65.82.242:8080/xmlui/bitstream/handle/cenit/4277/NUT-961.pdf?sequence=1</a>
- 14. Villena R. Intervención educativa: conocimiento y prácticas sobre prevención de anemia en cuidadores de niños de 6 36 meses. [Tesis para optar el grado de magister en Gestión del cuidado en Enfermería]. Sullana Perú: Universidad San Pedro, 2018. [Citado 02 Mayo 2020]. Disponible en: <a href="http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6468/Tesis\_59270.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/6468/Tesis\_59270.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- 15. Cerrón A. Intervención educativa en conocimientos y actitudes sobre educación sexual integral a través de las redes sociales en adolescentes de la institución educativa publica 20935 asunción "8" Imperial-Cañete. 2019. [Tesis para optar

- el título de Licenciada en Obstetricia]. Cañete Perú: Universidad Privada Sergio Bernales, 2019. [Citado 02 Mayo 2020]. Disponible en: http://repositorio.upsb.edu.pe/handle/UPSB/166
- 16. Navarro C, Moya Y. Efecto de una intervención educativa en redes sociales sobre los conocimientos y actitudes hacia la alimentación complementaria en madres de niños de 6 a 12 meses, Centro de Salud Santa Fe, Callao- Perú, 2019. [Tesis para optar el título de Licenciada en Nutrición]. Lima Perú: Universidad César Vallejo, 2019. [Citado 02 Mayo 2020]. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/34929
- Sánchez V. Evaluación de tres intervenciones educativas colectivas para transmitir conocimientos nutricionales. [Internet]. 2016 [Citado 02 Mayo 2020];
   35(2):127-135. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v35n2/ibi03216.pdf">http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v35n2/ibi03216.pdf</a>
- López D, Pardo A, et al. Cumplimiento de la dieta mediterránea y nivel de actividad física de los usuarios de la web PAFES (Plan de Actividad Física, Deporte y Salud) [Internet]. 2012 [Citado 02 Mayo 2020]; 4(16). Disponible en: <a href="http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/S2173-1292%2812%2970086-8">http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/S2173-1292%2812%2970086-8</a>
- Otten R, Staffileno A, Mozer M, Maidlow C. Mediterranean Diet: Outcomes from an Education Session Among Patients With Cancer and Nursing Staff. [Internet]. 2020 [Citado 02 Mayo 2020]; 24(2): 177-185. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32196010">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32196010</a>
- 20. Azorín M, Martínez M, Sánchez B, Moreno M, Hernández I, Tello G, et al. Adherencia a la dieta mediterránea en pacientes hipertensos en Atención Primaria. Rev Clin Med Fam [Internet]. 2018 [Citado 02 Mayo 2020]; 11(1): 15-22. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2018000100015&script=sci\_abstract&tlng=pt">http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2018000100015&script=sci\_abstract&tlng=pt</a>
- 21. Salas J y Mena G. El gran ensayo de campo nutricional PREDIMED. Nutr Clin Med. 2017 [Citado 02 Mayo 2020]; 10(1): 1-8. Disponible en: <a href="http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5046.pdf">http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5046.pdf</a>
- Pereira J, Bellido D, García P. Nutrición e Internet. Endocrinol Nutr. [Internet].
   2004 [Citado 02 Mayo 2020]; 51(4):230-8. Disponible en: <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-pdf-51575092204746100">https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-pdf-51575092204746100</a>

- 23. DiFilippo N, Huang H, Andrade E, Chapman M. The use of mobile apps to improve nutrition outcomes: A systematic literature review. J Telemed Telecare. 2015 [Citado 02 Mayo 2020]; 21(5):243-53. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25680388
- 24. Yonker M, Zan S, Scirica V, Jethwani K, Kinane B. "Friending" teens: systematic review of social media in adolescent and young adult health care. J Med Internet Res. 2015 [Citado 02 Mayo 2020]; 17(1). Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25560751/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25560751/</a>
- 25. Basterrechea N. Guía de Facebook para educadores. [Internet]. 2015 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="http://www.aprendevirtual.org/centro-documentacion-pdf/Facebookguidespanish.pdf">http://www.aprendevirtual.org/centro-documentacion-pdf/Facebookguidespanish.pdf</a>
- 26. Sensis Social Media Report. Chapter 1 Australians and social media [Internet]. 2017 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="https://irp-cdn.multiscreensite.com/535ef142/files/uploaded/Sensis-Social-Media-Report-2017.pdf">https://irp-cdn.multiscreensite.com/535ef142/files/uploaded/Sensis-Social-Media-Report-2017.pdf</a>
- 27. Fox S. The Social Life of Health Information. Pew Research Center: Internet, Science & Tech. [Internet]. 2011 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="https://www.pewresearch.org/internet/2011/05/12/the-social-life-of-health-information-2011/">https://www.pewresearch.org/internet/2011/05/12/the-social-life-of-health-information-2011/</a>
- 28. Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI). Estadísticas de las tecnologías de información y comunicación. [Internet]. 2018 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02\_tecnologias-de-informacion-ene-feb-mar2018.pdf">https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02\_tecnologias-de-informacion-ene-feb-mar2018.pdf</a>
- 29. Ajie N, Chapman K. Impact of computer-mediated, obesity-related nutrition education interventions for adolescents: a systematic review. J Adolesc Health. 2014 [Citado 02 Mayo 2020]; 54(6):631-45. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24534357">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24534357</a>
- 30. Moreno M. Como triunfar en las redes sociales [Internet]. 2015 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="https://books.google.com.pe/books?id=QNfXCQAAQBAJ&pg=PA23&dq=que+e">https://books.google.com.pe/books?id=QNfXCQAAQBAJ&pg=PA23&dq=que+e</a> <a href="https://books.google.com.pe/books?id=QNfXCQAAQBAJ&pg=PA23&dq=que+e">https://books.google.com.pe/books?id=QNfXCQAAQBAJ&pg=PA23&dq=que+e</a> <a href="https://books.google.com.pe/books?id=QNfXCQAAQBAJ&pg=PA23&dq=que+e">https://books.google.com.pe/books?id=QNfXCQAAQBAJ&pg=PA23&dq=que+e</a> <a href="https://books.google.com.pe/books?id=QNfXCQAAQBAJ&pg=PA23&dq=que+e">https://books.google.com.pe/books?id=QNfXCQAAQBAJ&pg=PA23&dq=que+e</a>

- 31. Morató A. El WhatsApp como complemento de aprendizaje. 2014 [Citado 02 Mayo 2020]; 10: 165-173. Disponible en: <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4862169">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4862169</a>
- 32. Vicerrectorado de transformación digital. Guía básica zoom. [Internet]. 2019 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="http://online.unex.es/sites/default/files/2020-04/Gu%C3%ADa%20de%20Uso%20Zoom%20v2.pdf">http://online.unex.es/sites/default/files/2020-04/Gu%C3%ADa%20de%20Uso%20Zoom%20v2.pdf</a>
- 33. Organización Mundial de la Salud. Alimentación sana [Internet]. Ginebra: centro de prensa de la OMS, 2018. [Citado 02 Mayo 2020]. Disponible en: <a href="https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet">https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet</a>
- 34. Samar Y. How to achieve a healthy life. [Internet]. 2014 [Citado 02 Mayo 2020]; 1(27):129-142. Disponible en: <a href="http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-07522014000100018&script=sci\_abstract&tlng=en">http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-07522014000100018&script=sci\_abstract&tlng=en</a>
- 35. Ministerio de Agricultura, alimentación y medio ambiente. La dieta mediterránea para un desarrollo regional sostenible. [Internet]. 2012 [Citado 02 Mayo 2020];

  Disponible en: <a href="http://www.comunidadism.es/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Dieta-mediterr%C3%A1nea-y-desarrollo-sostenible.pdf">http://www.comunidadism.es/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Dieta-mediterr%C3%A1nea-y-desarrollo-sostenible.pdf</a>
- 36. Serra LI y Ortiz A. La dieta mediterránea como ejemplo de una alimentación y nutrición sostenibles. ISSN 0212-1611. [Internet]. 2018 [Citado 02 Mayo 2020]; 35(4): 96-101. Disponible en: <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6533252">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6533252</a>
- Guía didáctica de los bloques 1,2 y 3. Alimentación, nutrición y otros compañeros de viaje. Finut. Fundación Iberoamericana de Nutrición. [Internet].
   2016 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="https://investigacion.us.es/docs/web/files/guia descubre finut bloque 1 2 3.p">https://investigacion.us.es/docs/web/files/guia descubre finut bloque 1 2 3.p</a>
- 38. Carbajal A. Manual de Nutrición y Dietética. [Internet]. Madrid: Universidad Complutense, 2013 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="https://eprints.ucm.es/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf">https://eprints.ucm.es/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf</a>
- 39. Martínez M, Gea A y Ruiz M. The Mediterranean Diet and Cardiovascular Health. Circ Res. 2019 [Citado 02 Mayo 2020]; 124(5): 779-798. Disponible en: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30817261">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30817261</a>

- 40. García J. Jóvenes: factores de riesgo cardiovascular. Instituto de la Juventud. [Internet]. España: Revista de estudios, 2016. [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en. <a href="http://www.injuve.es/sites/default/files/revistaestudiosjuventud">http://www.injuve.es/sites/default/files/revistaestudiosjuventud</a> 112.pdf
- 41. Pérez F, Martínez C, Carbajal A y Zamora S. Manual práctico de Nutrición y Salud. Exlibris Ediciones, S.L. [Internet]. 2012 [Citado 02 Mayo 2020];

  Disponible en:

  <a href="https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs\_es/images/nutrition/PDF/Manual Nutricion Kelloggs Capitulo 03.pdf">https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs\_es/images/nutrition/PDF/Manual Nutricion Kelloggs Capitulo 03.pdf</a>
- 42. Aranceta J, Arija V, Maíz E, Martínez E, Ortega R, Pérez C, et al. Nutr. Hosp. 2016 [Citado 02 Mayo 2020]; 33 (8): 1-48. Disponible en: <a href="http://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/guias-alimentarias-senc-2016">http://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/guias-alimentarias-senc-2016</a>
- 43. Pinya A, Pieras C, Oliver J, Marc J, Coll M, Solivellas M, et al. Salud y recetas mediterráneas. Conselleria de Salud. Dirección General de Salud Pública y Participación. 2018. [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="http://e-alvac.caib.es/documents/recetas\_mediterraneo\_ES.pdf">http://e-alvac.caib.es/documents/recetas\_mediterraneo\_ES.pdf</a>
- 44. Hernández R, Fernández C y Baptista P. Metodología de la investigación. 6º ed. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. [Internet]. 2014. [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf">http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf</a>
- 45. Chávez R. Introducción a la Metodología de la Investigación. Ediciones UTMACH Universidad Técnica de Machala. [Internet]. 2015 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6785
- 46. Montesano J. Manual del protocolo de investigación. México, D.F: Editorial Auroch. [Internet]. 1999 [Citado 02 Mayo 2020]; Disponible en: <a href="https://es.scribd.com/document/437994958/MONTESANO-J-Manual-Del-Protocolo-de-investigacion-pdf">https://es.scribd.com/document/437994958/MONTESANO-J-Manual-Del-Protocolo-de-investigacion-pdf</a>

# ANEXO 1: Matriz de consistencia

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.

NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: Jeherson Alfredo Cabezas Segura - Juan Enrrique Carrera Luna

NOMBRE DEL ASESOR: Mg. Luis Palomino Quispe.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSION ES	INDICADORES/C ATEGORÍAS/PU NTOS DE CORTE	MÉTODO
Formulación del problema: ¿Cuál es el efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.	OBJETIVO GENERAL: Evaluar el efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho – 2020?  OBJETIVOS ESPECÍFICOS:  1. Determinar el nivel de	La intervención nutricional online mejora el nivel de conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.	- Intervención nutricional online.  - Nivel de conocimiento s de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19	Intervención virtual a través de redes sociales  Conocimient os de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19	Intervención a través de WhatsApp. Intervención a través de Zoom.  Pre test y Pos test ≤ 10 (Deficiente) 11-14 (Regular) 15-17 (Bueno) ≥ 18 (Excelente)	Diseño de investigación: Diseño experimental de tipo pre experimental Población: Esta comprendida por 38 trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho – 2020 Instrumento: -Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de la pirámide alimentaria mediterránea Análisis de datos: Estadística Descriptiva, como Media, Desviación Estándar. Estadística Inferencial, mis datos presentaron una distribución asimétrica, en su defecto se utilizó la
	conocimientos de la pirámide alimentaria					prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas.

mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid- 19 antes de la intervención nutricional, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.			
2. Determinar el nivel de conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19 después de la intervención nutricional, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020.			

# **ANEXO 2:** Cuestionario de nivel de conocimiento de la Pirámide Alimentaria Mediterránea

	Nombre:	Sexo	:		Edad:
	Celular:		Correo	Electi	ónico:
1.	¿Cuántos vasos de agua (pura o en infusiones) debe co 1 vaso (250ml aprox.)	onsum	ir al día?	)	
	a) 1-2 vasos al día				
	b) 2-4 vasos al día				
	c) 6-8 vasos al día				
	d) 10-12 vasos al día				
2.	¿Cuántas unidades de fruta debe consumir al día? Unidad, tajada, rodaja o racimo (75-150gr aprox.)  a) 1 unidad				
	b) 1-2 unidades				
	c) 2-5 unidades				
	d) 5-8 unidades				
3.	¿Qué cantidad de verduras debe consumir al día? 1 ración equivaldrá del 25 al 50% del total del plato del	l almue	erzo y/o l	la cena	ā.
	a) 1 ración				
	b) 2 raciones				

	d) 5 raciones
4.	¿Cuál es la cantidad de aceite de oliva recomendada y en qué preparaciones se incluye?  1 cucharada (10ml aprox.)
	a) No se debe consumir
	b) 1 cucharada, con los cereales
	c) 2-4 cucharadas, con las ensaladas
	d) 6-8 cucharadas, con las carnes
5.	¿Cuántas tazas de cereales (arroz, quinua, trigo, maíz, etc.) cocidos se debe consumir al día? 1 taza (120 gr aprox. del alimento ya cocido)
	a) 1 taza
	b) 1-2 tazas
	c) 3-4 tazas
	d) 4-5 tazas
6.	¿Cuántos puñados de frutos secos (almendras, pecanas, nueces, avellanas, etc.) debe consumir al día? 1 puñado (20-30gr aprox.)
	a) No se debe consumir
	b) 1-2 puñados
	c) 3-4 puñados
	d) 4-5 puñados

c) 4 raciones

7.	¿Cuál es la cantidad máxima de sal que debe consumir una persona al día?
	a) 5 gramos
	b) 8 gramos
	c) 10 gramos
	d) 15 gramos
8.	¿Qué cantidad de lácteos (leche, queso o yogurt) se debe consumir al día? 1 vaso de leche o yogurt (250ml aprox.) 1 tajada de queso fresco (25-35gr aprox.)
	a) No se debe consumir
	b) 1 vaso o 1 tajada
	c) 2 vasos o 2-3 tajadas
	d) 4 vasos o 6-8 tajadas
9.	¿Cuántas unidades de huevos se debe consumir a la semana? 1 huevo cocido de gallina (60-75gr aprox.)
	a) 1 unidad
	b) 1-2 unidades
	c) 2-3 unidades
	d) 4-8 unidades
10	.¿Qué cantidad de legumbres (garbanzos, lentejas, frijoles, alverjas, habas) cocidas debe consumir a la semana?  1 taza (120gr aprox. del alimento ya cocido)
	a) 1 taza

b) 1-2 tazas
c) 2-3 tazas
d) 4-5 tazas
11. ¿Qué cantidad de carne blanca (pollo, pavita) debe consumir a la semana?  1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)
a) 1 unidad
b) 2-3 unidades
c) 4-5 unidades
d) 5-6 unidades
12. ¿Qué cantidad de pescados y mariscos debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)
a) 1 unidad
b) 2 unidades
c) 2-4 unidades
d) 6-7 unidades
13. ¿Qué cantidad de carnes rojas (res, cerdo, cordero, ternera) debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)
a) 1 unidad
b) 1-2 unidades
c) 3-4 unidades
d) 4-5 unidades

14. ¿Cuántas copas de vino (1copa = 140ml) son recomendables a la semana y co										
qué frecuencia? Hay 2 opciones correctas (1 para hombre y 1 para mujer)										
a) 1 copa cada día										
b) 2 copas dejando 2 días libres										
c) 2 copas dejando 1 día libre										
d) 1 copa dejando 2 días libres										
15. ¿Cuáles son los beneficios de seguir las recomendaciones de la pirámid alimentaria mediterránea?										

# ANEXO 3: Juicio de expertos

#### VALIDACION DEL INSTRUMENTO

- I. DATOS GENERALES

  - 1.1 Apellidos y nombres: Cubas Romero Fiorella Cynthia 1.2 Cargo e institución donde labora: Directora Nacional de la EP de Nutrición de la Universidad Cesar Vallejo

  - 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación 1.4 Autores del instrumento: Cabezas Segura Jeherson Alfredo
    - Carrera Luna Juan Enrrique
- II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN



MD: Muy en desacuerdo D: En desacuerdo A: De acuerdo MA: Muy de acuerdo

	Ítems	Îtems				P	erti	ner	ncia	Claridad				Sugerencias
	Dimensión: Nivel de conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19	M	D	А	M	M	D	А	M	M	D	А	M	
N°	Ítems								1000	7.00				
1	¿Cuántos vasos de agua (pura o en infusiones) debe consumir al día? 1 vaso (250ml agrox.)			х		2000		х				x		
2	¿Cuántas unidades de fruta debe consumir al día? Unidad, tajada, rodaja o racimo (75-150gr aprox.)	Г			х				X				х	
3	¿Qué cantidad de verduras debe consumir al día? 1 ración equivaldrá del 25 al 50% del total del plato del almuerzo y/o la cena.			x			2	x				х	, a	
4	¿Cuál es la cantidad de aceite de oliva recomendada y en qué preparaciones se incluye? 1 cucharada (10ml aprox.)			х		2000		х				х		
5	¿Cuántas tazas de cereales (arroz, quinua, trigo, maíz, etc.) cocidos se debe consumir al día? 1 taza (120 graprox. del alimento ya cocido)			х		1313	-3	х				x	-/3	
6	¿Cuántos puñados de frutos secos (almendras, pecanas, nueces, aveilanas, etc.) debe consumir al dia?  1 puñado (20-30gr aprox.)			х				Х				X		
7	¿Cuál es la cantidad máxima de sal que debe consumir una persona al día?			Х			7	Х			Š.	X	70	
8	¿Qué cantidad de lácteos (leche, queso o yogurt) se debe consumir al día? 1 vaso de leche o yogurt (250ml aprox.) 1 tajada de queso fresco (25-35gr aprox.)			Х				Х				х		
9	¿Cuántas unidades de huevos se debe consumir a la semana? 1 huevo cocido de gallina (60-75gr aprox.)			х		900	Ì	X				x	100	
10	¿Qué cantidad de legumbres (garbanzos, lentejas, frijoles, alverjas, habas) cocidas debe consumir a la semana? 1 taza (120gr aprox. del alimento ya cocido)			x		1800		х				х		
11	¿Qué cantidad de carne blanca (pollo, pavita) debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)			х				x				х		
12	¿Qué cantidad de pescados y mariscos debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)			х		200		х				x	_/: _/:	
13	¿Qué cantidad de carnes rojas (res, cerdo, cordero, ternera) debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)			х				х				х		
14	¿Cuántas copas de vino (1copa = 140ml) son recomendables a la semana y con qué frecuencia? Hay 2 opciones correctas (1 para hombre y 1 para mujer)			x				x				х		
15	¿Cuáles son los beneficios de seguir las recomendaciones de la pirámide alimentaria mediterránea?			х				x				х	-/3	

Pertinencia: El item corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión especifica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo. conciso, exacto y directo

Mg: Fiorella Cubas Romero

( Por

#### VALIDACION DEL INSTRUMENTO

<ol> <li>DATOS GENERALE</li> </ol>		

1.1 Apellidos y nombres: De la Cruz Mendoza, Flor Evelyn
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente, Universidad Le Cordon Bleu

1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación

1.4 Autores del instrumento: - Cabezas Segura Jeherson Alfredo - Carrera Luna Juan Enrrique

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN



MD: Muy en desacuerdo
D: En desacuerdo A: De acuerdo MA: Muy de acuerdo

	Ítems	R	ele	van	cia	Pertinencia				. 8	Clarida			Sugerencias
	Dimensión: Nivel de conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19	M	D	A	M	M	D	Α	M	0.0	D	Α	M	
۷°	Ítems	5								_				
1	¿Cuántos vasos de agua (pura o en infusiones) debe consumir al día? 1 vaso (250ml aprox.)				х				X				х	
2	¿Cuántas unidades de fruta debe consumir al día? Unidad, tajada, rodaja o racimo (75-150gr aprox.)			8 8	х		- 3		X				х	
3	¿Qué cantidad de verduras debe consumir al día? 1 ración equivaldrá del 25 al 50% del total del plato del almuerzo y/o la cena.				x				х			х		Especificar la porción de la verdura
1	¿Cuál es la cantidad de aceite de oliva recomendada y en qué preparaciones se incluye? 1 cucharada (10ml aprox.)				х				х				х	
5	¿Cuántas tazas de cereales (arroz, quinua, trigo, maíz, etc.) cocidos se debe consumir al día? 1 taza (120 gr aprox. del alimento ya cocido)				x				X				х	
5	¿Cuántos puñados de frutos secos (almendras, pecanas, nueces, avellanas, etc.) debe consumir al dia?  1 puñado (20-30gr aprox.)				х				х				х	
7	¿Cuál es la cantidad máxima de sal que debe consumir una persona al día?				Х				Χ				Χ	
3	¿Qué cantidad de lácteos (leche, queso o yogurt) se debe consumir al día? 1 vaso de leche o yogurt (250ml aprox.) 1 tajada de queso fresco (25-35gr aprox.)				х				х				х	
9	¿Cuántas unidades de huevos se debe consumir a la semana? 1 huevo cocido de gallina (60-75gr aprox.)				Х				х				Х	
0	¿Qué cantidad de legumbres (garbanzos, lentejas, frijoles, alverjas, habas) cocidas debe consumir a la semana? 1 taza (120gr aprox. del alimento ya cocido)				х				х				X	
1	¿Qué cantidad de carne blanca (pollo, pavita) debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)			8 8	Х			3	х				Х	
2	¿Qué cantidad de pescados y mariscos debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)				Х				X				Х	
3	¿Qué cantidad de carnes rojas (res, cerdo, cordero, ternera) debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)				х				X				х	
4	mujer)				х				X				Х	
15	¿Cuáles son los beneficios de seguir las recomendaciones de la pirámide alimentaria mediterránea?				X				X				X	

Pertinencia: El item corresponde al concepto teórico formulado. Relevancia: El item es apropiado para representar al representar al componente o dimensión especifica del constructo Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Mtra: De la Cruz Mendoza, Flor Evelyn DNI 43424503

Firma y sello del experto

#### VALIDACION DEL INSTRUMENTO

- I. DATOS GENERALES
  - 1.1 Apellidos y nombres: Zoila Mosquera Figueroa
  - 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la Universidad Cesar Vallejo
  - 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación
  - 1.4 Autores del instrumento: Cabezas Segura Jeherson Alfredo Carrera Luna Juan Enrrique
- II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN



MD: Muy en desacuerdo D: En desacuerdo A: De acuerdo MA: Muy de acuerdo

	Ítems	Relevancia					erti	ner	ncia	0	Claridad			Sugerencias
	Dimensión: Nivel de conocimientos de la pirámide alimentaria mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19	M	D	А	M	M	D	А	M	M	D	А	M	
N°	Ítems				12580				(57,5%)	10000			200	
1	¿Cuántos vasos de agua (pura o en infusiones) debe consumir al día? 1 vaso (250ml aprox.)				х				X				x	
2	¿Cuántas unidades de fruta debe consumir al día? Unidad, tajada, rodaja o racimo (75-150gr aprox.)	((iii)			Х		4		х				х	
3	¿Qué cantidad de verduras debe consumir al día? 1 ración equivaldrá del 25 al 50% del total del plato del almuerzo y/o la cena.	200			x	100			X		arca		х	
4	¿Cuál es la cantidad de aceite de oliva recomendada y en qué preparaciones se incluye? 1 cucharada (10ml aprox.)	300	-3		x	10.00	-/3		х		866		x	
5	¿Cuántas tazas de cereales (arroz, quinua, trigo, maíz, etc.) cocidos se debe consumir al día? 1 taza (120 graprox. del alimento ya cocido)				х				х				X	
6	¿Cuántos puñados de frutos secos (almendras, pecanas, nueces, avellanas, etc.) debe consumír al dia? 1 puñado (20-30gr aprox.)	3:0	-8		х	37(3)	-\:		х		200	-8	X	
7	¿Cuál es la cantidad máxima de sal que debe consumir una persona al día?			1	Х		70	- 1	Х				Х	
8	¿Qué cantidad de lácteos (leche, queso o yogurt) se debe consumir al día? 1 vaso de leche o yogurt (250ml aprox.) 1 tajada de queso fresco (25-35gr aprox.)	313	-8		x	20.00	-23		X		500		X	
9	¿Cuántas unidades de huevos se debe consumir a la semana? 1 huevo cocido de gallina (60-75gr aprox.)				X				х				x	
10	¿Qué cantidad de legumbres (garbanzos, lentejas, frijoles, alverjas, habas) cocidas debe consumir a la semana? 1 taza (120gr aprox. del alimento ya cocido)				х	1000			X				X	
11	¿Qué cantidad de carne blanca (pollo, pavita) debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)	818			х				х	8	310		х	
12	¿Qué cantidad de pescados y mariscos debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)				X				х				x	
13	¿Qué cantidad de carnes rojas (res, cerdo, cordero, ternera) debe consumir a la semana? 1 unidad por trozo o presa (150-200gr aprox.)	1000			x	100			X	9	.000		x	
14	¿Cuántas copas de vino (1copa = 140ml) son recomendables a la semana y con qué frecuencia? Hay 2 opciones correctas (1 para hombre y 1 para mujer)				x				х				x	
15	¿Cuáles son los beneficios de seguir las recomendaciones de la pirámide alimentaria mediterránea?	9.0	- 5		х				х		Sec		х	

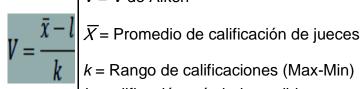
Pertinencia: El item corresponde al concepto teórico formulado. Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo

Mtra: Zoila Mosquera Figueroa

Firma y sello del experto

# ANEXO 4: V. de Aiken

Max	4
Min	1
К	3



V = V de Aiken

I = calificación más baja posible

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

# Con valores de V Aiken como V= 0.70 o más son adecuados (Charter, 2003).

		J1	J2	J3	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 1	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 2	Pertinencia	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 3	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 4	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 5	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 6	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 7	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 8	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 9	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido

	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 10	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 11	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 12	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 13	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 14	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Relevancia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
ITEM 15	Pertinencia	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido
	Claridad	3	4	4	3.6667	0.58	0.89	Valido

# **ANEXO 5:** Registro de actividades

Fecha de Inicio de la intervención nutricional online: 09 de mayo del 2020

Fecha de término de la intervención nutricional online: 22 de mayo del 2020

	Sáb ado 09 de may o	Domi ngo 10 de Mayo	Lunes 11 de Mayo	Marte s 12 de Mayo	Miércol es 13 de Mayo	Jueve s 14 de Mayo	Viern es 15 de Mayo	Sába do 16 de Mayo	Domin go 17 de Mayo	Lune s 18de May o	Martes 19de Mayo	Miércol es 20 de Mayo	Jueves 21 de Mayo	Viernes 22 de Mayo
Mensaje a través del WhatsApp sobre la pirámide alimentaria mediterránea	х	x	x	x	x	x	x	x	x	X	X	x	X	x
Video a través del WhatsApp sobre la pirámide alimentaria mediterránea	х	х	х	х	х	х	х	х	х	x	x	х	X	х
Reunión a través del Zoom								х					Х	
Consulta Nutricional personalizada online través de WhatsApp							х					x		

# Anexo 6: Carta de Autorización



#### MEMORANDUM Nº 11-2020-ZARATE

A : Lic. Dora Chávez Garrido

Encargada de los Hogares Comunitario

ASUNTO : Facilidades desarrollar su Tesis

ATENCIÓN : Centro Social Zarate

FECHA: San Juan de Lurigancho 11 de Marzo 2020

Por medio de la presente es grato de Dirigirme a Usted. Para saludarla cordialmente a la vez hacerle de conocimiento con la finalidad de desarrollar el proyecto de investigación titulado Efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimiento de la Pirámide Alimentaria Mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020. Se solicita que brinde las facilidades a los tesistas; Cabezas Segura Jeherson Alfredo, identificado con DNI Nº 71704738, y Carrera Luna Juan Enrrique, identificado con DNI Nº 43045973, de la Universidad Cesar Vallejo de la Facultad de Ciencias de la Salud. Agradeciendo por la atención a la presente, aprovechamos la oportunidad para reiterarles

Agradeciendo por la atención a la presente, aprovechamos la oportunidad para reiterarles nuestras más alta consideración y estima personal.

VICTORIA HUGO CASTANEDA DIRECTORA DE ALDEAS INFANTILES SOS SAN JUAN DE LURIGANCHO ALDEAS
INFANTILES SO:
PERÚ
Centro Social Zárate
San Juan de Lungaes
Lima - Perú

# Anexo 7: Consentimiento informado

**Propósito del proyecto:** Evaluar el nivel de conocimiento sobre la pirámide alimentaría mediterránea antes y después de una intervención online, brindando material educativo e informativo vía WhatsApp y realizando consultas nutricionales personalizadas vía Zoom.

Yo	identificado	con
Nro. DNI		у
domiciliado en	conocedor del proyecto	de
investigación "Efecto de una intervención nu	tricional online sobre el nivel	de
conocimientos de la pirámide alimentaria n	nediterránea en el periodo	de
cuarentena por Covid-19, en trabajadores d	le las Aldeas Infantiles SOS	} –
Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020." hab	iendo acordado previamente	los
siguientes puntos:		

- Información clara, sencilla y verídica con respecto a la pirámide alimentaria mediterránea brindada por los investigadores en el plazo de intervención del proyecto de investigación.
- Confidencialidad de la información brindada por mi persona.

Acepto la participación del presente proyecto de investigación en el periodo de intervención.

FIRMA	

# ANEXO 8: Evidencia fotográfica

# Whatsaap:









# Zoom:

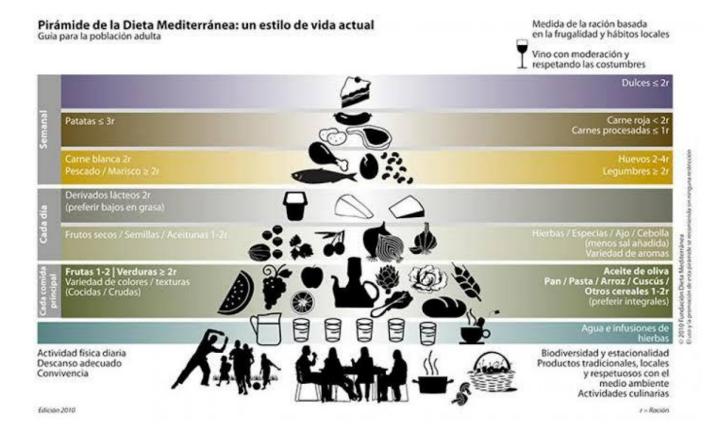




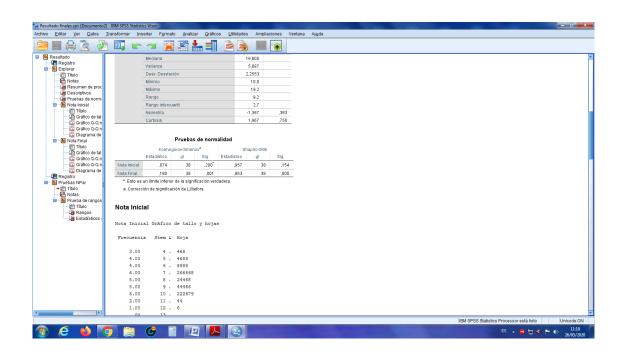


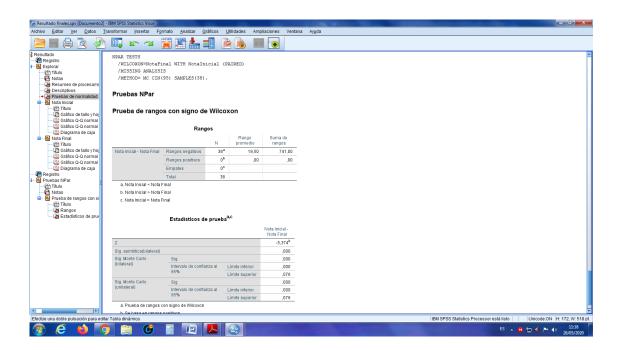


# ANEXO 9: Gráfico de La Pirámide Alimentaria Mediterránea



**ANEXO 10:** Print impreso de los resultados estadísticos procesados en SPSS y/o Excel







# Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Nosotros, CABEZAS SEGURA, JEHERSON ALFREDO, CARRERA LUNA, JUAN ENRRIQUE, egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo Sede Lima Este, San Juan de Lurigancho, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:

"Efecto de una intervención nutricional online sobre el nivel de conocimiento de la Pirámide Alimentaria Mediterránea en el periodo de cuarentena por Covid-19, en trabajadores de las Aldeas Infantiles SOS – Zárate, San Juan de Lurigancho - 2020."

Son de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que el Trabajo de Investigación / Tesis:

- 1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
- 2. He (Hemos) mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
- 3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- 4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima – Perú, julio 2020

CABEZAS SEGURA, JEHERSON ALFREDO  DNI: 71704738  ORCID: 0000-0001-5251-348X	Firma:	Teneral
CARRERA LUNA JUAN ENRRIQUE	Firma:	
DNI: 43045973		Colon
ORCID: 0000-0002-2884-5537		CHT.



73