



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Efectividad de la intervención educativa en el conocimiento de las madres en niños de 6 a 24 meses sobre la administración de micronutrientes en la sociedad Virgen de la Puerta, Los Olivos –

202

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Licenciada en Enfermería**

**AUTORA:**

Obregon Siccha, Grace Mercedes (orcid.org/0000-0002-1702-8048)

**ASESORA:**

Mgr. Melendez de la Cruz, Julia Raquel (orcid.org/0000-0001-8913-124X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Perinatal e Infantil

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**LIMA - PERÚ**

**2020**

## **DEDICATORIA**

A mi familia, mis padres que siempre están apoyándome, a mi esposo y a mis hijos que son mi motor cada día para culminar mi carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por la vida y permitirme seguir concretando objetivos, a mis padres por el apoyo incondicional que me brindan. Un agradecimiento especial a la Mgtr Raquel.

# DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

## **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MELENDEZ DE LA CRUZ JULIA RAQUEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTO DE LAS MADRES EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN LA SOCIEDAD VIRGEN DE LA PUERTA, LOS OLIVOS – 202", cuyo autor es OBREGON SICCHA GRACE MERCEDES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo 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, 23 de Diciembre del 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MELENDEZ DE LA CRUZ JULIA RAQUEL DNI: 09651035 ORCID: 0000-0001-8913-124X	Firmado electrónicamente por: JUMELENDZ el 30- 12-2020 13:12:09

Código documento Trilce: TRI - 0095684



## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, OBREGON SICCHA GRACE MERCEDES estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTO DE LAS MADRES EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN LA SOCIEDAD VIRGEN DE LA PUERTA, LOS OLIVOS – 202", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada 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 asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
OBREGON SICCHA GRACE MERCEDES <b>DNI:</b> 46162562 <b>ORCID:</b> : 0000-0002-1702-8048	Firmado electrónicamente por: GOBREGONS el 28-12- 2020 00:48:05

Código documento Trilce: INV - 1394453

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA .....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	11
3.2. Variables y operacionalización .....	11
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis .....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	13
3.5. Procedimientos .....	15
3.6. Método de análisis de datos .....	16
3.7. Aspectos éticos .....	16
IV. RESULTADOS .....	18
V. DISCUSIÓN .....	21
VI. CONCLUSIONES.....	25
VII. RECOMENDACIONES .....	26
REFERENCIAS .....	27
ANEXOS .....	33

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Escala de Estaninos .....	14
<b>Tabla 2.</b> Estadístico de prueba Wilcoxon .....	18
<b>Tabla 3.</b> Nivel de conocimiento después de la intervención educativa a las madres.....	19
<b>Tabla 4.</b> Nivel de conocimiento antes de la intervención educativa a las madres .....	19

## RESUMEN

El objetivo general de esta investigación es determinar la eficacia de la intervención educativa en el conocimiento de las madres de niños de 6 a 24 meses sobre la administración de micronutrientes en la Sociedad Virgen de la Puerta en 202. El enfoque cuantitativo y el corte longitudinal se utilizan en el diseño preexperimental de la investigación. 80 madres de niños de 6 a 24 meses de la Agrupación Virgen de La Puerta representaron a la población. Por conveniencia, se utilizó el tipo de muestreo no probabilístico para una muestra de 20 madres de hijos de 6 a 24 meses. La técnica que se usó ha sido la encuesta y el instrumento ha sido el cuestionario. Resultados: previo a la participación educativa en el entendimiento de las madres de chicos de 6 a 24 meses sobre la suplementación con sulfato ferroso, las madres presentaron un grado de conocimientos bajo reflejado en un 15 %, a medida que el 50% presentó un grado de conocimientos medio y el 35 % presentaron un grado de conocimientos elevado, los resultados presentados se obtuvieron al hacer el pre examen. Luego de hacer la participación educativa el grado de conocimientos de las madres tuvo un crecimiento del 100% datos conseguidos al hacer el post test.

**Palabras clave:** Efectividad, conocimiento, micronutrientes.

## **ABSTRACT**

This research was carried out with the general objective of establishing the effectiveness of the educational intervention in the knowledge of mothers in children aged 6 to 24 months about the administration of micronutrients in the Virgen de la Puerta Society – 202. The design of this research is pre-experimental with a quantitative approach and longitudinal cut. The population was represented by 80 mothers of boys between 6 and 24 months of age who live in the Virgen de La Puerta Group. The sample consisted of 20 mothers of boys from 6 to 24 months of age, the type of sampling used was non-probabilistic for convenience. The technique used was the survey and the instrument was the questionnaire. Results: prior to the educational participation in the understanding of the mothers of boys from 6 to 24 months of the supplementation with ferrous sulfate, the mothers presented a low degree of knowledge reflected in 15%, while 50% presented a degree medium knowledge and 35% presented a high degree of knowledge, the results presented were obtained when taking the pre-exam. After making the educational participation, the degree of knowledge of the mothers had a growth of 100% data obtained when doing the post test.

**Keywords:** Effectiveness, knowledge, micronutrients.

## I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la anemia afecta a 1620 millones de personas a nivel global, lo que representa el 24,85 % de la población. Esta problemática se considera uno de los inconvenientes más sustanciales en la salud pública en menores de 5 años y sigue en aumento. Según las estadísticas de la OMS, el déficit de hierro es la causa primordial de la anemia en el 50% de los niños en todo el mundo<sup>1</sup>.

La verdad anteriormente mencionada ha creado que la OMS y el Fondo de los Países Unidos para la Niñez (UNICEF) reconozcan que las actuaciones en bien de la salud del infante llevadas a cabo en los primeros 1000 días críticos de vida son primordiales para asegurar el desarrollo insustituible del infante, aquello incluye que las actividades tienen que ser tomadas a partir de la fase gestacional, puesto que de no actuar preventivamente tanto en la atención y ingesta de alimentos correcta podría generarse males físicos y cognitivos irreversibles en la salud del niño<sup>2</sup>, de la misma forma que lo reconoce la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en que la desnutrición a partir de la fase pre convencional, hasta la niñez, trae consigo secuelas como un elevado peligro de enfermar y de fallecer en una fase prematura. Asimismo, tiene un impacto mortal en el crecimiento y desarrollo, trayendo una disminución en la respuesta inmunológica, la capacidad física y de aprendizaje y en el aprendizaje<sup>3</sup>.

Además, la FAO reconoce a la enseñanza nutricional como un papel importante al influir en la elección de seleccionar, comprar y elaborar alimentos saludables, mejorando el estado nutricional. Además, se observa una preponderancia en la dieta y el estado nutricional de los papás y, por lo tanto, de los hijos<sup>4</sup>. La enseñanza en salud se reconoce como una de las estrategias señaladas que ayuda significativamente a revertir este caso nutricional. Reconociendo como una de las tácticas señaladas que auxilia significativamente a revertir este caso, está la enseñanza en salud que demostró efectos comprobados, como lo reporta la exploración española dirigida a madres jóvenes mostró ser eficaz en mejorar los conocimientos y reacciones en lactación materna<sup>5</sup>.

La causa más común es una gestión inadecuada de hierro en la ingesta diaria del infante, lo que impide la producción adecuada de glóbulos rojos y hemoglobina. Sin

embargo, también hay otras causas, como la falta de vitaminas en sus comidas, las diarreas o las infecciones por parásitos del intestino, lo que debilita el sistema inmunológico y aumenta la probabilidad de padecer patologías frecuentes, así como un infante cansado<sup>6</sup>.

En el Perú, según el Instituto Nacional de estadística e informática (INEI), el 42,5% de los niños de 6 a 35 meses experimentaron anemia en 2018, mientras que en los últimos 5 años ha decrecido en 2,9%. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), la anemia por déficit de hierro afecta a 4 de cada 6 niños menores de 3 años en el Perú (43,2%), siendo más prevalente en el sector rural (47,0%) que en el urbano (39,6%) durante el primer semestre de 2019. Las chicas y chicos con madres con educación primaria o menor grado (25,6%) y en la población infantil menor de 3 años de edad (13,1%)<sup>7</sup>.

Ciertos estudios reportan que los niveles de entendimiento de las madres de chicos menores de 2 años son bajos o medios, este resultado se hizo evidente en una indagación hecha en el Perú, en el año 2020, que muestra que las madres poseen un elevado grado de desconocimiento sobre la anemia y las secuelas con efectos irreversibles en los chicos, situación que resulta preocupante al ser un problema de salud pública en nuestro estado<sup>8</sup>.

Frecuentemente las reacciones de las madres conforman uno de los obstáculos para una gestión de los micronutrientes o productos que ayuden a elevar los niveles de la hemoglobina de los chicos, así sea por desconocimiento o creencias o por la existencia de efectos colaterales como el estreñimiento, o heces negruzcas en el infante, éstos son unos de los probables casos para que se dé la no adherencia al procedimiento contra la anemia, además de la ingesta de alimentos deficiente en hierro hémico como vísceras, pescado, a menudo de 3 a más veces por semana que fortalezcan el procedimiento con micronutrientes y alimentos que faciliten proteína. En este sentido, la enseñanza sanitaria puede dar su modificación, papel que la enfermera hace de forma diaria<sup>9,10,11</sup>.

Es indispensable educar a las madres sobre la adecuada gestión de los micronutrientes para de esta forma evadir la anemia en los chicos, se observa en las prácticas pre expertos que los motivos por los que las madres rechazan la gestión de los componentes de hierro es el escaso entendimiento en temas de gestión, dosis y horarios, por tal fundamento son elementales las sesiones

educativas con base a los conocimientos pasados para robustecer los conocimientos del uso del sulfato ferroso. El más grande problema que muestran las madres es la reacción negativa hacia el procedimiento así sea por desconocimiento o creencias como por ejemplo que el hierro causa estreñimiento, o heces negruzcas en el infante, sin embargo, la verdad es que al no ser bien administrado el hierro, trae consigo ciertos efectos que tienen la posibilidad de ser revertidos con una buena hidratación y consumo de verduras<sup>11</sup>. En este sentido, la participación educativa hecha por la enfermera cumple un papel fundamental para despejar las dudas y apoyar a la mamá en el cumplimiento del procedimiento con sulfato ferroso, además de enseñar pruebas en estudios anteriores con resultados positivos<sup>12,13</sup>.

Por ello, la formulación problema de la investigación fue la siguientes ¿Cuál es la efectividad de la intervención educativa en el nivel de conocimiento de las madres sobre la administración de micronutrientes en la Asociación virgen de la puerta – 202?

La justificación de la investigación fue teórica lo cual la indagación va a tener como aporte teórico prueba científica sobre la efectividad de un programa educativo de enfermería para la prevención de la anemia. En cuanto a la justificación práctica en el grado cómodo los resultados de comentado análisis facilitarán al profesional de enfermería delegado con una participación educativa validada, que puede replicarse luego de obtener los valores de este análisis. Y, en la justificación social el grado de la relevancia social la investigación contribuirá a disminuir los casos de anemia en chicos lo que va a ser un enorme aporte a la sociedad al disminuir los casos de patologías prevalentes en chicos, contribuyendo mejorar el grado intelectual y por ende académico de los chicos, contribuyendo con personas saludables, productivas para mejorar la economía del territorio y a arribar a un mejor desarrollo. A grado metodológico el análisis va a servir como una guía para futuras indagaciones al dominar una herramienta de recolección de datos validado y confiable.

En el objetivo general del estudio fue determinar la efectividad de la intervención educativa sobre el conocimiento de la administración de micronutrientes que tienen las madres de la Asociación Virgen de la Puerta - 202. Mientras en los objetivos específicos son los siguientes: Identificar el nivel de conocimiento de las madres

sobre administración de micronutrientes antes de la intervención educativa; Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre administración de micronutrientes después de la intervención educativa y Comparar el nivel de conocimiento de las madres sobre administración de micronutrientes antes y después de la intervención educativa.

Y, la hipótesis general del estudio es  $H_0$ : La intervención educativa no es efectiva en el nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 24 meses sobre la administración con micronutrientes en la Asociación Virgen de la puerta en Los olivos – 202 y la  $H_1$ : La intervención educativa tiene un efecto positivo en el nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 24 meses sobre la administración con micronutrientes en la Asociación Virgen de la puerta en Los olivos – 202.

## II. MARCO TEÓRICO

Entre los estudios que preceden a la indagación a grado nacional poseemos a Cano S, Soriano J, Aldas R, en 2016, se incluyó su trabajo en este análisis ya que se mostró los conocimientos sobre hábitos saludables de niños, papás y docentes en 2 instantes anteriormente y luego de hacer una participación educativa alimentaria, teniendo un resultado popular después de la mediación lo cual muestra el monumental aporte de éstas. Ha sido un análisis transversal en el cual se evaluaron a 94 niños entre 3 y 6 años, 12 papás y 8 maestros. Se alcanzó la conclusión realizando hincapié en el valor que poseen. las sesiones educativas para incrementar los conocimientos sobre ingesta de alimentos saludable. <sup>14</sup>

González F, León h, Lomas M, Albar J, hizo un análisis en el que se obtuvo prueba de cómo influyen los componentes socioculturales en la toma de elecciones de la gestión de alimentos de los papás hacia sus hijos. Se hizo un análisis cualitativo, participaron 3 papás y 15 madres, concluyéndose que los resultados aportan prueba cualitativa en la predominación y el modo en que los papás entienden la idónea forma de la ingesta de alimentos de sus hijos.<sup>15</sup>

Veramendi N. y Soto J. en 2018 en Huánuco han realizado un análisis que ha podido establecer el valor y el aporte de la participación de enfermería en casa, a partir de Un enfoque educativo para fortalecer el conocimiento y prevenir la anemia, utilizando un diseño preexperimental. La muestra consistió de 36 madres con chicos de 1 a 3 años, concluyéndose que luego de hacer la mediación educativa de enfermería en casa el 83,3% (30 madres) mostró un mejor entendimiento sobre la forma cómo se debería prevenir la anemia.<sup>16</sup>

Lázaro I. y Luna D. en 2019 en Huaraz estudiaron la firmeza de una mediación educativa en el grado de sapiencias de las madres de niños(as) menores de 2 años, el instrumento que se usó ha sido el pre y post examen concluyéndose que luego de la mediación educativa el 100 % de las madres tuvo grado de entendimiento elevado sobre anemia ferropénica. <sup>17</sup>

Cotaquispe S, Loo L, Mautino F en 2017 en Lima con su análisis determinan la efectividad de la aplicación del programa educativo en el grado de conocimientos de las madres de chicos de 3 a 5 años de edad , la exploración ha sido de enfoque cuantitativo, debido a que se hizo el acopio sistemático de información numérica de diseño experimental, concluyéndose que después de llevado a cabo el

programa educativo permitió que un gran número de madres ampliaran su comprensión sobre cómo prevenir la anemia por carencia de hierro, las consecuencias asociadas a esta condición, los tipos de alimentos que pueden interferir con la absorción de hierro en las comidas, la preponderancia de consumir alimentos con alto contenido de hierro, así como la definición de anemia y ejemplos de alimentos ricos en este mineral<sup>18</sup>.

En interacción a los estudios que anteceden a la averiguación a grado mundial. poseemos a uno llevado a cabo en el 2017 en Cuba cuyo objetivo ha sido intervenir en los parientes de los chicos en la obtención de conocimientos sobre la prevención de la anemia, se llevó a cabo un diseño cuasi experimental, donde la muestra estuvo compuesta por 33 participantes; el instrumento usado ha sido un examen de conocimientos aplicados previamente y luego de la mediación, concluyendo que la táctica educativa aplicada consiguió resultados significativos referente a conocimientos en los parientes pudiendo de nuevo un resultado positivo.<sup>19</sup>

Otro análisis llevado a cabo en 2016 en Irán ha sido un análisis experimental llevado a cabo en 100 madres con bebés de 6 a 20 meses, concluyéndose un aumento en las propiedades analizadas como por ejemplo la reacción que toman las madres ante temas de salud y nutrición que ejecutan en sus hijos.<sup>20</sup>

Pilco N. en 2016 en Ecuador han realizado una averiguación para diseñar tácticas de participación educativa sobre prácticas alimentarias correctas en la prevención de anemia en chicos de 1 a 4 años, la metodología ha sido una averiguación no experimental con enfoque cuantitativo, Dándonos un aporte de que hay las prácticas alimentarias inadecuadas además que se identifica una relación significativa entre la anemia con la edad del infante, además menciona el sitio usual del almuerzo y las prácticas alimentarias elementales.<sup>21</sup>

Parada D en 2017 en Colombia, identificó los conocimientos, reacciones y prácticas que ejecuta un cuidador de un menor de 5 años en la ingesta de alimentos complementaria y en la utilización de micronutrientes en el municipio de Cúcuta. La muestra para el análisis se obtuvo mediante un método de conveniencia, y consistió en 339 cuidadores de niños menores de 5 años que participan en los programas de Promoción y Prevención en las unidades primarias de La Independencia. Se utilizó una encuesta para recopilar datos, y se llegó a la conclusión de que la parte

mayoritaria de los custodiados de niños menores de 5 años del análisis son jóvenes y adultos, varias amas de vivienda lo cual muestra un bajo grado socioeconómico, paralelamente en la mayor parte de casos el cuidador es la abuela, el que le se fundamenta en cuidados especiales según sus creencias y cultura.<sup>22</sup>

Con en relación a la base teórica, la teoría que fundamenta este análisis es la de Nola Pender, con el modelo de promoción de la salud (MPS), la teórica enfermera integró algunas teorías que lograron robustecer sus indagaciones y conocimientos enfocados en la relevancia de los procesos cognitivos y sociales. La teoría tiene 2 sustentos teóricos por un lado poseemos a la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather.<sup>23</sup>

El MPS apoya los efectos directos e indirectos basados en probabilidades para involucrarse en comportamientos relacionados con la promoción de la salud, así como la manera en que las personas toman decisiones sobre su propia salud. La promoción de la salud se impulsa por la avidez de amplificar la placidez y la armonía de renovar el potencial humano. Pender ha publicado varios artículos sobre el ejercicio físico, cambios en el comportamiento y prácticas de relajación que en grupo influyen en la paz del individuo.<sup>24</sup>

Este modelo fue y todavía es usado por enfermería para la percepción de la salud de los pacientes, para la promoción, autocuidado y prevención de la patología. Todavía es usando como un marco de alusión en los estudios que abarcan el asunto de educar a los individuos para adoptar comportamientos nuevos que beneficien las buenas prácticas en salud.<sup>24</sup>

Para Vega la participación educativa "es un proceso llevado a cabo por un profesional en el campo educativo, es un plan que conlleva a modificar un entorno determinado, se basa en hacer una estrategia de optimización siguiendo las etapas y construyendo tácticas es fundamental que las medidas propuestas se incorporen de manera efectiva en el programa o plan que será intervenido, asegurándose de que esté bien ejecutado y se anticipen posibles contratiempos. Si el proyecto se lleva a cabo de manera exitosa, se estará cumpliendo con el propósito de la mediación educativa<sup>25</sup>.

La participación educativa implica llevar a cabo actividades de manera deliberada con la finalidad de suscitar el progreso completo del estudiante, según Touriñán

consta de 3 etapas.<sup>26</sup>

Planeación Es un proceso que se apoya en la organización y preparación que conlleva a tomar las elecciones de la manera más adecuada para poder hacer una secuencia de fines trazados. Ejecución es la más relevante de las 3 etapas, Teniendo los datos accesibles y una vez establecidos las metas, hablamos de fijar un punto de partida implica la creación y puesta en marcha del programa. La evaluación se centra en verificar tanto el programa como su implementación, incluidos sus componentes y los resultados obtenidos, con el objetivo de llegar a conclusiones que deben ser documentadas en un informe correspondiente<sup>27</sup>.

Para Ramírez el entendimiento es un acto en la intención es comprender las características del objeto, y en primer lugar se refiere al individuo que adquiere ese conocimiento, es decir, quién conoce. Sin embargo, también se refiere al objeto mismo que es objeto de ese conocimiento, es decir, qué se conoce<sup>27</sup>.

Es el proceso de asimilación de la información que se recibe por medio de la vivencia o el aprendizaje; que se entiende, comprende y se pone en práctica construyendo los conceptos y teorías<sup>28,29</sup>. Sobre el entendimiento:

- a. El entendimiento teórico resulta ser ese que involucra una interpretación de lo cual llamamos realidad, derivados de la comunicación de terceros, entiéndase como vivencias directas que nos han referido empero no hemos tenido.
- b. El entendimiento empírico se define como el que obtenemos de manera directa de la vivencia del cosmos, y que conforman el marco elemental de “reglas” de conocimiento de cómo opera el planeta en que vivimos.
- c. El entendimiento a gusto es ese que señala a obtener un fin o hacer una acción, y que nos sirven para modelar el comportamiento.<sup>30</sup>

La Regla técnica del MINSA define a la anemia como:

La anemia se presenta cuando hay una reducción en el número de glóbulos rojos o eritrocitos circulantes en la sangre, lo cual resulta insuficiente para cubrir las demandas del organismo. En el ámbito de la salud pública, se establece como anemia cuando los niveles de hemoglobina están por debajo de dos desviaciones estándar del promedio, considerando el género, la edad y la altura al nivel del mar.<sup>31</sup>

Conforme el grado de anemia poseemos la categorización de Anemia leve:

hemoglobina entre 10 a 10.9 g/dl, a la moderada con hemoglobina entre 7 a 9 y la anemia severa con hemoglobina menor de 7 g/dl. Como indicios en general poseemos el crecimiento del sueño, la irritabilidad, mareos, disminución del rendimiento físico y de la mente, alteraciones en el aumento, entre otros.<sup>32</sup>

Empero más que secuelas en lo físico, lo cual impacta es en el desarrollo neurológico, cognitivo y de aprendizaje. En cuanto a las medidas preventivas, los profesionales de la salud deben proporcionar atención integral a los niños a lo largo del crecimiento y desarrollo, así como durante el embarazo y el período posparto. Esto abarca la identificación precoz de la anemia en niños, adolescentes, mujeres embarazadas y aquellas que han dado a luz, y que están bajo tratamiento con suplementos de hierro, tanto como medida preventiva o terapéutica<sup>33</sup>.

Los padres, familiares o cuidadores de los niños, adolescentes, mujeres embarazadas y mujeres que han dado a luz deben recibir orientación sobre las implicaciones y consecuencias irreversibles de la anemia, así como sobre la relevancia de una dieta diversificada y rica en hierro de origen animal, y la relevancia de la prevención y tratamiento de la anemia<sup>34</sup>.

Se hará especial hincapié en instruir a los padres de niños y adolescentes, así como a las mujeres embarazadas y puérperas, sobre los efectos negativos y las secuelas a largo plazo de la anemia en el desarrollo cognitivo, motor y del crecimiento, que pueden afectar la capacidad intelectual y de aprendizaje, así como el rendimiento físico, con posibles repercusiones en la vida adulta y un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas<sup>35</sup>.

Dado que los individuos con anemia suelen ser asintomáticos, especialmente en áreas rurales con una alta prevalencia, se realizarán pruebas regulares de detección en niños, adolescentes, mujeres embarazadas y mujeres que han dado a luz<sup>36</sup>.

La prevención y el tratamiento de la anemia se llevarán a cabo utilizando los productos farmacéuticos incluidos en el Petitorio exclusivo de Medicamentos – (PNUME) vigente, siguiendo un esquema preestablecido y teniendo en cuenta el contenido de hierro elemental de cada producto, según la edad, el sexo y la condición fisiológica<sup>37</sup>.

El Ministerio de Salud (MINS) considera la suplementación como una intervención que implica la prescripción y administración de hierro, ya sea solo o combinado con

otras vitaminas y minerales, en forma de gotas, jarabe o tabletas, con el fin de restablecer o salvaguardar niveles óptimos de hierro en el organismo<sup>38</sup>. Tipos de suplementación con sulfato ferroso<sup>39</sup>

- a. Gotas: complejo polimaltosado férrico, sulfato ferroso
- b. Jarabe: sulfato ferroso, complejo polimaltosado
- c. Tabletas: sulfato ferroso, polimaltosado
- d. Polvo: micronutrientes

Consumo de suplementos de hierro<sup>40</sup>

- a. Se recomienda consumirse una sola toma diaria
- b. Si la persona presentara efectos adversos puede dividir la toma en dos dosis al día según el personal de salud lo indique
- c. En el caso de los micronutrientes debe administrar la dosis mezclada con 2 cucharadas de alimentos sólidos como papillas cuando estén tibias
- d. Si se presentase estreñimiento, indicar aumentar el consumo de agua, verduras y frutas en la dieta.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Se buscó solucionar el problema, de enfoque cuantitativo debido a que se analizaron con base de métodos estadísticos, de corte longitudinal ya que se estudió a la variable en 2 momentos, antes y después de usar la intervención educativa.

El diseño del estudio fue pre experimental porque se comprobó la efectividad de la intervención educativa haciendo uso de un pre y post cuestionario que se aplicó a las madres en un solo grupo.

Según Sampiere esta técnica da una ventaja sobre el anterior resultado al demostrar un punto de referencia de donde partir anterior a hacer la sesión educativa y un punto de evaluación de lo que se logró al usar el post examen en un solo grupo, pudiendo medir el nivel de conocimiento adquirido luego de realizarla colaboración 41. En este trabajo se evaluó el grado de conocimiento a un grupo de madres anterior a hacer la sesión mediante un pre examen y luego se va a ejercer un post examen al mismo grupo de estudio para demostrar la efectividad de la intervención educativa

#### **3.2. Variables y operacionalización**

##### **Definición conceptual**

Intervención educativa: Se trata de una actividad llevada a cabo por un experto en el campo educativo, que constituye una táctica destinada a modificar un entorno específico. Al implementar el plan, se logrará el propósito de la intervención educativa<sup>25</sup>.

Conocimiento de las madres sobre la administración de micronutrientes: El conocimiento es un acto intencional para aprehender las cualidades del objeto, es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de experiencias y aprendizaje<sup>28</sup>.

##### **Definición operacional**

Intervención educativa: Proceso que buscará transmitir conocimientos e información a las madres de los niños menores de 5 años que asisten al CS milagro de la fraternidad que está conformado por 3 sesiones educativas

en los cuales se hará uso de un pre y post test.

Conocimiento de las madres sobre la administración de micronutrientes: Es todo el conocimiento que refieren los padres sobre anemia y administración de micronutrientes que será obtenido mediante un pre y post test que tendrá rangos de valores.

### **Indicadores**

Intervención educativa: Las dimensiones de esta variable son: planificación, ejecución y evaluación.

Conocimiento de las madres sobre la administración de micronutrientes: Las dimensiones de esta variable son: aspectos generales de la anemia, administración de micronutrientes y la alimentación complementaria.

### **Escala de medición**

Intervención educativa: No aplica

Conocimiento de las madres sobre la administración de micronutrientes: Se realiza por medio de la escala de estaninos.

## **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

### **3.3.1. Población**

La población estuvo conformada por 150 madres de niños de 6 a 24 meses que viven en la Asociación Virgen de la Puerta de los olivos.

#### **Criterios de selección Criterios de inclusión**

- a. Madres de los niños de 6 a 24 meses que viven en la Asociación Virgen de la puerta en los olivos.
- b. Madres de los niños de 6 a 24 meses que viven en la Asociación Virgen de la Puerta en Los olivos que estén en el rango de edad de selección.
- c. Madres de los niños de 6 a 24 meses de la Asociación Virgen de la Puerta en los Olivos que acepten participar voluntariamente.

#### **Criterios de exclusión**

- a. Madres menores de 18 años.

### **3.3.2. Muestra**

Según Hernández et al. (2014) definió que la muestra de análisis corresponde a la muestra no probabilística puesto que de acuerdo con la selección de los recursos no está determinada por la viabilidad, sino por motivos relacionados con las características del investigador o del que realiza la muestra. El análisis se llevó a cabo con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %. Es importante destacar que la muestra consistió en 20 madres de niños de entre 6 y 24 meses de edad que residen en la Sociedad Virgen de la Puerta por el contexto actual de la situación que atraviesa nuestro País.

### **3.3.3. Muestreo**

Se utilizó un método de muestreo no probabilístico por conveniencia para obtenerlo, el cual es una técnica en la que los sujetos son elegidos en función de la accesibilidad y proximidad a los sujetos para el investigador, asimismo, por el entorno presente de enfermedad pandémica.

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * p * q} = 25$$

### **3.3.4. Unidad de análisis**

Conformado por las madres participantes que firmaron el conocimiento informado y que recibieron la intervención educativa dos veces realizadas en el domicilio de cada madre en la Sociedad Virgen de la Puerta.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En ese contexto según Hernández (2014) la encuesta es lo adecuado para el recojo de datos en un solomomento y a grandes muestras.

Se empleó el método de la encuesta, utilizando un cuestionario compuesto

por 16 preguntas como instrumento, el cual fue administrado tanto antes como después de la intervención educativa, el cual fue tomado de un estudio con el debido permiso de su autora

Consta de 3 partes:

**Primera parte:** introducción y presentación.

**Segunda parte:** Indicaciones para completar el formulario y cuatro elementos para recabar información general sobre las madres de niños de entre 6 y 24 meses: edad, nivel educativo, ocupación y estado civil, con el propósito de comprender mejor la población bajo estudio.

**Tercera parte:** conformado por 16 preguntas, separadas de la siguiente manera; de la 1 a la 6 sobre conocimientos básicos de anemia y de la 7 a la 16 sobre conocimientos sobre suplementación con hierro.

Se le asignó el puntaje de 1 a las respuestas correctas y 0 a las respuestas incorrectas. Mediante la escala de Estaninos se asignó el nivel de conocimientos de la siguiente manera:

**Tabla 1.** *Escala de Estaninos*

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Puntaje</b>
Bajo	0-5 puntos
Medio	6-10 puntos
Alto	11-16 puntos

### **Validez**

Se hizo uso de un instrumento ya validado, obteniendo el permiso de la autora, que realizó el juicio de expertos con 5 profesionales docentes del área de investigación y del área de salud, para su estudio en el año 2019, a través de la prueba binomial obtuvo el 95 % de concordancia (ver anexo n°2). Efectividad de una Intervención Educativa en el nivel de conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños de 6 a 35 meses de edad en el C.M.IEI Progreso, Carabayllo.2019.

### **Confiabilidad**

Se hizo uso de la prueba estadística coeficiente de Alfa de Cronbach en el programa Microsoft Excel. Para la prueba piloto se aplicó el instrumento en 15 madres que presentaron características similares a la población en estudio, obteniéndose un rango de 0.82 en el Alfa de Cronbach que indica confiabilidad muy alta.

Se obtuvo un rango de 0.82 en el instrumento de estudio que indica confiabilidad muy alta en el alfa de Cronbach (ver anexo 3)

### **Procedimiento**

Para encontrar el grado de consistencia interna que posee el instrumento se hizo uso del coeficiente de confiabilidad de ALPHA DE CRONBACH, aplicándose:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_{iS}^2}{S_T^2} \right]$$

### **Donde**

K= Numero de ítems del instrumento

$\sum S_{iS}^2$  = Sumatoria de la varianza de

los ítems.  $S_T^2$  = Varianza de la suma de los ítems.

Reemplazando:

$$\alpha = 16/15[1-8,62/36.55] = 0,82$$

Para que un instrumento sea confiable tiene que ser:  $\alpha > 0.7$ , por lo tanto, el instrumento a utilizar es confiable al tener como  $\alpha = 0.82$ . Se obtuvo un rango de 0.82 en el instrumento de estudio que indica confiabilidad muy alta en el alfa de Cronbach

### **3.5. Procedimientos**

Se solicitó permiso a la presidenta de la Sociedad Virgen de la Puerta la Señora Magaly Espinoza Valera. (ver anexo 4). Se visitó a las posibles

madres participantes con las características para la investigación guiadas por la presidenta en su conocimiento de quiénes tendrían niños menores de 24 meses que pertenecen al programa de suplementación con sulfato ferroso, se acudió en 4 oportunidades con todas las medidas de bioseguridad portando mascarilla, protector de la cara y alcohol en gel, aplicando el consentimiento informado a las madres y después el cuestionario o pre examen con 16 preguntas.

Se realizaron las intervenciones educativas de forma personalizada, en 2 fechas visitando a las madres en su domicilio, encontrando madres dispuestas a recibir la sesión como además algunas que no deseaban participar debido a la situación que atravesamos actualmente o por falta de tiempo alegaban, se hizo uso del rotafolio, de dípticos, y entrega de presentes por la participación a las madres, se realizaron 2 sesiones educativas, la primera el 17 de octubre sobre la anemia, criterio, indicios, consecuencias y prevención, la segunda sesión educativa, el 24 de octubre sobre los alimentos ricos en hierro, preparación de los alimentos, y cantidades que deben comer los niños según las edades.

Luego de finalizada la sesión educativa, siguiente a una semana se aplicó el post examen a las madres de la Agrupación Virgen de la Puerta.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Elaborado por medio de SPSS, se hizo uso de la estadística descriptiva, asimismo, se empleó estadística inferencial para validar la hipótesis utilizando la prueba de Wilcoxon, la cual es una prueba no paramétrica utilizada cuando los datos no siguen una distribución normal. Esta prueba se utilizó para comparar los resultados de los exámenes pre y post realizados a las 20 madres. Se construyeron tablas, para proceder al análisis según las metas.

### **3.7. Aspectos éticos**

El análisis se tuvo presente los próximos principios éticos

**Autonomía:** Se respetó en todo instante el optar del individuo de participar en

la exploración por medio del consentimiento reportado al utilizar el cuestionario a las madres, haciéndoseles presente que los datos logrados son de carácter confidencial.

**Beneficencia:** la investigación tuvo un beneficio inherente por el programa de participación educativa que se brindó.

**Justicia:** cada una de las competidores tuvieron la misma posibilidad de participary han sido tratadas con los mismos derechos y importancia

**No maleficencia:** no se sometió a peligro ni a mal a las madres competidores

#### IV. RESULTADOS

OG. Determinar la efectividad de la intervención educativa sobre el conocimiento de la administración de micronutrientes que tienen las madres de la Asociación Virgen de la Puerta - 202.

**Tabla 2.** Estadístico de prueba Wilcoxon

Se	Estadísticos de prueba	
		Pos - Pre
Z		-3,926 <sup>b</sup>
Sig. asintótica (bilateral)		,000

puede evidenciar que esta prueba es significativa porque es menor 0.5. Además, según la mediana de los resultados del pre y post test el nivel de conocimientos mejora en relación a la intervención educativa de esta manera se niega la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa lo cual indica que la intervención educativa tiene un efecto positivo en el nivel de conocimiento de las madres de niños de 6 a 24 meses sobre la administración con micronutrientes en la Asociación Virgen de la puerta en Los olivos – 2020.

OE1: Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre administración de micronutrientes antes de la intervención educativa

**Tabla 3.** *Nivel de conocimiento después de la intervención educativa a las madres*

<b>Antes de la intervención educativa (Pre Test)</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Bajo	7	35
Medio	10	50
Alto	3	15
Total	20	100%

Se observa que el 35% de las madres obtuvo un nivel de conocimiento bajo sobre administración de micronutrientes, el 50% obtuvo un nivel medio de conocimiento y sólo el 15 % un nivel alto.

OE2: Identificar el nivel de conocimiento de las madres sobre administración de micronutrientes después de la intervención educativa

**Tabla 4.** *Nivel de conocimiento antes de la intervención educativa a las madres*

<b>Después de la intervención educativa (Post Test)</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Bajo	0	0
Medio	1	5
Alto	19	95
Total	20	100%

En la tabla se observa que el 95% de las madres obtuvo un nivel de conocimiento alto sobre administración de micronutrientes, y el 5% obtuvo un nivel medio de conocimiento

OE3: Comparar el nivel de conocimiento de las madres sobre administración de micronutrientes antes y después de la intervención educativa.

Al comparar ambas tablas del pre y pos test se evidencia que el nivel de conocimiento fue alto reflejado en un 95 % de madres, el nivel medio con un 5 % y el bajo con 0 %, con lo que se deduce que las madres lograron reforzar los conocimientos adquiridos y alcanzar nuevos conocimientos a través de la intervención educativa brindada de manera personalizada a cada madre.

## V. DISCUSIÓN

La OMS <sup>31</sup> define a la anemia como una depreciación del recuento de los glóbulos rojos en la sangre, los casos de anemia en chicos menores de 5 años todavía es un problema resaltante en nuestro sector salud, los índices de anemia en chicos son elevados, por lo cual se trata día de día de luchar por medio de los programa de suplementación con sulfato de hierro, sobres denominados chispitas que se entregan en los Centro de salud cumpliendo con un cronograma en las visitas de CRED, sin embargo esto no es suficiente si hay otras acotaciones como madres sin entendimiento del por qué su infante debería evadir la anemia, acudir a sus controles periódicamente, o recibir sus vacunas enteras según su esquematización.

Respecto a las cambiantes sociodemográficas se hizo evidente que el 65% lo componen madres amas de vivienda, lo cual facilitó la disponibilidad de tiempo, y el poder captar su interés, por ser ellas quienes pasan más tiempo con sus hijos y no con cuidadores que serían otros parientes cercanos. El rango de edades ha sido mayormente de entre 20 y 35 años, el número de hijos ha sido de 1 a 2 en un 60% y en un 40 % de 3 a más hijos. El nivel de instrucción más resaltante ha sido de secundaria completa y sólo 10% alcanzó un grado superior.

Para la comprobación de la premisa y utilizar el propósito general se aplicó la prueba estadística de Wilcoxon para equiparar los datos conseguidos previamente y luego de la participación educativa a un mismo conjunto de madres, para enseñar si hubo efectividad, resultando que de las 20 madres competidores, 12 incrementaron su grado de entendimiento efectivamente, y sólo 1 en una no ha sido efectivo, comparando con el costo Si  $p \leq 0.05$  se rechaza la conjetura nula  $H_0$ , esto sugiere que la participación educativa brindada a las madres de la Agrupación Primavera ha sido positiva. Este resultado es congruente con la exploración de Cano, Soriano y Aldas en 2016 quemostraron la efectividad de la participación educativa en su análisis comprendido en 94 chicos 12 papás de familia y 8 maestros, que mejoraron sus conocimientos de un 43 % a un 100% luego de aplicada la mediación educativa.<sup>14</sup>

El resultado obtenido en el aumento de conocimientos de las madres después de la Participación educativa ha sido de 100 % y es congruente a lo encontrado en la exploración de Lázaro y Luna en 2019 que además hicieron uso del pre y post examen, en el cuál las madres además obtuvieron un 100% en el grado de entendimiento elevado sobre anemia, lográndose evidenciar el impacto positivo de las intervenciones educativas.<sup>17</sup>

Del mismo modo los datos logrados concuerdan con la investigación de Manrique al evidenciar después de la mediación un crecimiento del entendimiento que en un 100% de madres de forma positiva, dónde comenta que las sesiones educativas poseen una mejor orientación en las madres participantes.<sup>43</sup>

La situación de pandemia que atraviesa el Perú no permitió hacer una mediación educativa de forma en grupo con la colaboración de las madres en grupo, por otro lado la modalidad ha sido de forma personalizada, visitando a las madres en su domicilio , esto se asemeja con Veramendi y Soto que en 2018 han realizado un análisis para establecer la predominación que tiene la enfermería en casa, para lo que han realizado sesiones educativas en el hogar que lograron un mejor resultado al robustecer de forma personal los conocimientos.<sup>16</sup>

Al comparar ambas tablas del pre y pos test se evidencia que el nivel de conocimiento fue bajo antes de la intervención educativa con un 35%, posterior a la intervención educativa resultó un nivel alto con un 95%, con lo que se deduce que las madres lograron reforzar los conocimientos ya adquiridos y sumar nuevos conocimientos.

Se seleccionó las cuestiones en las cuáles las madres mostraron menor conocimiento al contestar preguntas sobre criterio de anemia, razones, indicios, además sobre alimentos ricos en hierro y suplementación con sulfato ferroso, Para la investigación llevado a cabo se logró uso del rotafolio esquematizando los aspectos a intentar en donde se ha podido evidenciar los temas que faltaban reforzar en las madres de los chicos ,menores de 24 meses de la Agrupación Primavera esto se asemeja al análisis de Cotaquispe, Loo y Mautino en el año 2017 que nos presentan el desarrollo de los temas de su mediación educativa, donde desarrollaron temas sobre definición de anemia, secuelas, ,trascendencia del consumo de los alimentos ricos en hierro y cuáles son.

Los resultados logrados en el análisis tienen la posibilidad de descubrir especificación en que las madres toman más grande atención a las visitas personalizadas, ya que toman más atención e trascendencia, y ha sido un asunto de su interés, llevado a cabo de manera clara y estricta de igual manera la situación presente las ha llevado a preocuparse en la ingesta de alimentos que les brindan a sus hijos, pudiendo de esta forma captar su atención y disponer en su disponibilidad.

Los rangos de conocimientos encontrados en las madres de la Agrupación Primavera no han sido mayormente bajos por otro lado han sido de grado medio, lo cual ayudó a ser más simple aumentar sus conocimientos a un grado elevado y verificar la efectividad de la sesión educativa desarrollada, esto se debería a que las madres acuden periódicamente a los controles en CRED o a que el personal de salud es eficiente en su tarea y pone hincapié en que las madres conozcan sobre la anemia y sus secuelas.

Cabe decir el reconocimiento a la tarea de la enfermera con su labor en la ejecución de sesiones didácticas que ayuden a transmitir un mensaje y entendimiento claro a las madres sobre el valor de la suplementación con sulfato ferroso y de los conocimientos sobre una ingesta de alimentos rica en hierro, que ayude a mejorar la nutrición del menor, y disminuir los casos de anemia, así como conseguir una adherencia a los programas con sulfato ferroso dados por el MINSA, en los centros de salud.

Con lo previamente mencionado se puede concluir que las intervenciones educativas resultan de mucha trascendencia como funcionamiento de transmisión de conocimientos de enfermeras a madres, dependiendo del adecuado uso de los instrumentos, utilizadas para la finalidad propuesto, así como tácticas y metodología para un resultado positivo.

Si bien el caso presente no permitió reunir a las madres en conjuntos como comúnmente se hacen las sesiones educativas, la forma personalizada evidenció superiores resultados al captar la atención de las madres por medio del recurso didáctico del rotafolio con imágenes, conceptos y mensajes que colaboraron a hacer el propósito del análisis, se desarrolló el análisis en madres con disponibilidad de aprender y robustecer sus conocimientos.

La norma técnica implementada en tiempo de pandemia, muestra una estructura

en el contexto del COVID, en programas de tele monitoreo y seguimiento vía telefónica para garantizar la prevención de contagios por COVID en madres y niños que acuden regularmente a los centros de salud para la administración de micronutrientes a través de la entrega y evaluación de la correcta administración, sin dejar de lado la prevención de la anemia el sector salud implementó medidas a seguir para garantizar la seguridad tanto del personal como el del usuario.

Los micronutrientes que reciben las madres resultan ser de mucha importancia en la lucha contra la anemia, al contener el hierro un elemento fundamental esencial al incrementar los niveles de hemoglobina en la sangre, acompañados de una alimentación balanceada que ayude a absorber los minerales.

## **VI. CONCLUSIONES**

**Primera:** La intervención educativa fue efectiva en el nivel de conocimiento de la administración de micronutrientes que tuvieron las madres de la Asociación virgen de la Puerta -202.

**Segunda:** Segunda: El nivel de conocimiento fue bajo antes de la intervención educativa sobre la administración de micronutrientes en madres.

**Tercera:** El nivel de conocimiento resultó alto después de realizar la intervención educativa sobre la suplementación con sulfato ferroso en madres.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primero:** Es fundamental el aporte que brinda el personal de enfermería dentro de prevención, para eso debería asegurar laborar en proyectos y programas que mejoren en temas de prevención de la anemia, llevando a cabo sesiones educativas, didácticas que capten la atención de las madres apoyándose en El Proyecto Multisectorial de Contienda Contra la Anemia.

**Segundo:** Brindar asesorías a las madres básica en preparación de alimentos que tienen dentro elevado costo de hierro, reforzar los conocimientos de las madres en los controles, coordinar con ayuda del área de nutrición para en grupo generar recetas de preparación de alimentos sencillos de elaborar y con un bajo precio.

**Tercero:** Hacer más campañas de tamizaje de hemoglobina, para contribuir a contrarrestar la anemia en la Agrupación Virgen de La Puerta y continuar brindando datos acerca del valor de eludir la anemia en los chicos.

**Cuarto:** Se sugiere avanzar con las sesiones educativas individualizadas al mostrar resultados más efectivos que en las sesiones de conjunto llevadas a cabo a las madres en estudios posteriores, al enseñar interés de las madres en aumentar sus conocimientos.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la salud. [Internet]. (Citado el 21 de mayo del 2020). Disponible en: [https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia\\_data\\_status\\_t2/es/](https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/)
2. Fondo de las naciones unidas para la infancia (UNICEF). La desnutrición infantil, causas consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. Madrid; 2017. [internet] [citado 21 mayo 2020] disponible en: <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>
3. OPS. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado.2017. [internet]. (Citado el 13 de mayo del 2020) Disponible en: [http://.aeped.es/sites/default/files/1orientacion\\_para\\_la\\_ac.pdf](http://.aeped.es/sites/default/files/1orientacion_para_la_ac.pdf)
4. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, mundialmente. La importancia de la educación nutricional. 2017[internet]. Disponible en:<http://www.fao.org/ag/humannutrition/3177902a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>
5. Hernández Pérez C, Marta Díaz-Gómez M, Romero Manzano A, Díaz Gómez JM, Rodríguez Pérez y, Jiménez Sosa A: Eficacia de una intervención para mejorar conocimientos y actitudes sobre lactancia materna en adolescentes
6. Organización Panamericana de la Salud. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. [internet]. Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/1orientacion\\_para\\_la\\_ac.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/1orientacion_para_la_ac.pdf)
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, primer semestre 2017.Lima,Perú; 2017. Disponible en: [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/resultados\\_endes2017.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/resultados_endes2017.pdf).
8. Trujillo J, Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un puesto de salud de primer nivel, Rímac:2019(Citado el 24 de mayo del 2020)  
Disponible:

[http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3588/T061\\_47649657\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3588/T061_47649657_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

9. Córdova, L. Flores, N. Efecto de una intervención educativa en el conocimiento de madres y estado nutricional del niño utilizando productos oriundos peruanos. [Revista en internet].2015 enero-Junio [citado 13-05-2020]1(1) disponible en:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/1d3a/9d1716a94192a9f80f4a5d817335c8c00dc6.pdf>
10. Vio F. Salinas, J. Montenegro, E. González, E. Lera, L. Efecto de una intervención educativa en alimentación saludable en profesores y niños preescolares y escolares de la región de Valparaíso, Chile. [Revista en internet].2015 junio [citado 17-05- 020]29 (6) disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112014000600010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000600010)
11. Mondalgo, J. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en los adolescentes de una Institución Educativa.2015. Lima. Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4776/Mondalgo\\_lj.pdf;jsessionid=8CC77E9D225BC3F9398C247255590CDA?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4776/Mondalgo_lj.pdf;jsessionid=8CC77E9D225BC3F9398C247255590CDA?sequence=1)
12. OP. Anemia ferropénica: Investigación para soluciones eficientes y viables. [internet]. Disponible en:  
[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es)
13. Pérez M. La importancia de la intervención de enfermería.Publicado 3 febrero, 2017. Revista Educamos. Disponible en:  
[https://revistaeducarnos.com/la-importancia-del-concepto-de-intervencioneducativa/.](https://revistaeducarnos.com/la-importancia-del-concepto-de-intervencioneducativa/)
14. Cano R, Soriano J, Aldas. Evaluación de la efectividad de la educación alimentaria entre preescolares, padres y educadores. Perú, 2016 (citado el 18 mayo del 2020). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2174->

51452016000100005&script=sci\_abstract&tlng=en

15. González F, León M, Lomas M, Albar J, Factores socioculturales determinantes de los hábitos alimentarios de niños de una escuela- jardín. Perú,2016(citado el 25 de mayo del 2020). Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2016.v33n4/700-705/es/>
16. Veramendi, N., Soto,J. Intervención de la enfermería: un abordaje educativo en prevención de la anemia. Investigación y posgrado.2018. [en línea]. (citado el 14 de mayo) vol34(1). Disponible en: <file:///C:/Users/Cristian/Downloads/DialnetIntervencionDeLaEnfermeria-6931377.pdf>
17. Lazaro I. Luna D. Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños menores de 2 años que acuden al puesto de salud Marian – 2018 Huaraz.
18. Cotaquispe S Loo L Mautino F . Eficacia de un programa educativo sobre prevención de anemia ferropénica en los conocimientos de las madres de niños de 3 a 5 años en el vaso de leche número 30 puerto pachacutec, ventanilla, callao, 2017”
19. Rodríguez M, Corrales I, García M, Rodríguez C y Algas M. Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años.Revista de Ciencia Biológicas y de la Salud [en línea]. 2017; 20 (1): 27-31.Disponible en: [file:///C:/Users/Huam%C3%A1nBobadilla/Downloads/Efectividaddeestrategiaeducativasobreanemia%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Huam%C3%A1nBobadilla/Downloads/Efectividaddeestrategiaeducativasobreanemia%20(1).pdf)
20. Hosseinizade M, khajavi A & Moshki M.Effect ofmother’s education basedon Theory of Planned Behavior (TBP) on prevention on iron deficiency anemia in 4-24 month children in Ferdows city.[en linea] Irán: Journal of BirjandUniversity 47of Medical Sciences. 2017; 24(3): 207-217.[Citado: 20 de mayo 2020]; Disponible en :<http://journal.bums.ac.ir/article-1-2195-en.htm>.
21. Pilco N. Diseño de estrategia de intervención educativa sobre prácticas alimentarias adecuadas en la prevención de anemia en niños de 1 a 4 años. Laime San Carlos, Guamote. Enero a junio 2016 [Tesis para optar el grado de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria]. Ecuador: Escuela Superior

Politécnica de Chimborazo; 2016.

22. Parada D. Prácticas alimentarias: relación con el consumo y estado nutricional infantil relacionada con la prevención de anemia. *Revista Salud Pública y Nutrición* 2017;9(2):[12páginas]. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=20131>.
23. Castro F. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento con hierro gotas en niños menores de 1 año de Huachi Grande (Bolivia). [Tesis de titulación en Enfermería]. Huachi, Bolivia: Universidad autónoma de los Andes; 2016.
24. Alligood M. Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. 7ª ed. España: Elsevier; 2017
25. Vega Ericka. Scribd, ¿En qué consiste la intervención educativa? Sitio en internet]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/123915639/En-que-consiste-la-intervencioneducativa>.
26. Touriñán L. Intervención Educativa, Intervención Pedagógica y Educación en Brasil. *La Mirada Pedagógica*. Universidad de Santiago de Compostela. 2017; 4 (1) 283-307.
27. Rodriguez, M. Corrales, I. Garcia, M. Rodriguez, C. Efectividad de estrategia educativas sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. *Revista Biotecnia*. 2018 [En línea]. 2018; 20(1), disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-1822011000400017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-1822011000400017)
28. Diccionario Médico Mosby Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud. Versión en español 6 ta Edición. Consultado el 20 de mayo del 2020
29. Ramírez, A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual *Revista Scielo. Perú*. 2015 [en línea]. 2015; 20 (3): 27-31. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832009000300011](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011)
30. . Bunge M. El conocimiento científico. 2012; 2(1): 1 - 4 [revista virtual]. [fecha de acceso 10 de octubre de 2017]. en: <https://bilosofia.wordpress.com/2012/02/24/introduccion-a-la-epistemologiasegunma.riobunge/>

31. MINSA. Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet]. [Citado el 24 – 05 - 2020]. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM\\_2502017MINSA.PDF](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2017/RM_2502017MINSA.PDF)<http://bv.s.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
32. Pita G, Basabe B, Jiménez S, Mercader O. La anemia Aspectos nutricionales. Conceptos actualizados para su prevención y control. [Citado el 01 de marzo del 2019]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/hematologia/anemia\\_para\\_profesionales\\_de\\_l\\_37\\_a\\_salud\\_aps\\_2015.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/hematologia/anemia_para_profesionales_de_l_37_a_salud_aps_2015.pdf)
33. MINSA. Eficacia y efectividad de la suplementación de micronutrientes para la prevención de anemia, enfermedades y un adecuado crecimiento lineal y desarrollo cognitivo en la población infantil de 6 a 36 meses de edad. Nota Técnica. Centro Nacional de Salud Pública diciembre, 2017
34. Directiva Sanitaria N°050- MINSA/Dgsp-V. 01. Directiva Sanitaria que establece la suplementación preventiva con hierro en las niñas y niños menores de tres años. Lima Perú 2017
35. Guía de Prevención de práctica clínica. diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niños. 2017. [en línea]. [fecha de acceso: 15 de mayo de 2020]
36. Minsa , Perú. Situación de la anemia y malnutrición en la población infantil y propuestas de mejora de las políticas y/o programas nacionales-al primer semestre 2017. [Online].; 2017. Available from: [https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2018/documentos/02/reporte\\_anemia\\_2017\\_mclcp.pdf](https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2018/documentos/02/reporte_anemia_2017_mclcp.pdf).
37. MINSA. Plan Nacional de Reducción y Control de la Anemia y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú, 2017-2021.; [citado el 25 de Junio del 2020] Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/000A\\_NEMI\\_A\\_PLAN\\_MINSA\\_06Feb.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2016/anemia/documentos/000A_NEMI_A_PLAN_MINSA_06Feb.pdf)
38. Zavaleta N. Anemia infantil: retos y oportunidades al 2021. Rev Peru MedExp Salud Publica. 2017;34(4). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3281/2906>

39. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. Anemia en la población infantil del Perú: aspectos claves para su afronte. [Internet]. Lima: 2015. [citado 10 de setiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/mayo2015.pdf>
40. Ministerio de Salud. "Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País. 1ª ed. Lima-Perú 2014-2016. P. 11..
41. Sampiere R. Metodología de la investigación. 6ta ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2014.
- 42- Ministerio de Salud. Norma técnica de salud de planificación familiar/ Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Salud Sexual y Reproductiva -- Lima: Ministerio de Salud; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4191.pdf>
- 43- Manrique J. Efectividad del programa educativo en el incremento de conocimientos sobre la prevención de anemia ferropenia en los cuidadores de niños de 12 - 36 meses 39 que asisten al programa "sala de educación temprana"

## ANEXOS

**Anexo 1. Tabla de operacionalización de las variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Intervención educativa	Se trata de una actividad llevada a cabo por un experto en el campo educativo, que	Proceso que buscará transmitir conocimientos e información a las madres de los niños		Lugar del Programa Educativo coordinación con el establecimiento de salud preparación de materiales (láminas,	No aplica
	constituye una táctica destinada a modificar un entorno específico. Al implementar el plan, se logrará el propósito de la intervención educativa.	menores de 5 años que asisten al CS milagro de la fraternidad que está conformado por 3 sesiones educativas en los cuales se hará uso de un pre y post test	Planificación	afiches, trípticos) Sesión 1: conociendo qué es la anemia Sesión 2: importancia del consumo de hierro –mitos sobre el consumo de hierro	
			Ejecución Evaluación	Pre test Pro test	
Nivel de conocimiento de las madres sobre	El conocimiento es un acto intencional para aprehender las cualidades del objeto,	Es todo el conocimiento que refieren los padres sobre anemia y administración de	Aspectos generales de la anemia: Son los conocimientos que	Concepto (1) Signos (2)	Escala de Estaninos Alto 11 – 16
administración	es la suma de hechos y principios que se	micronutrientes que será obtenido mediante	posee la madre sobre anemia	Diagnóstico (3) Causas (4)	puntos



de micronutrientes a lo largo de la vida como resultado de experiencias y aprendizaje 28

adquieren y retienen un pre y post test que tendrá rangos de valores

Administración de micronutrientes:  
Esto hace referencia a los conocimientos que posee la madre sobre la suplementación con micronutrientes

- Prevención (5)
- Concepto (6)
- consumo (7)
- Combinación (8)
- Preparación (9)

Medio 6 – 10 puntos

Alimentación complementaria:  
Son los conocimientos que posee la madre sobre el consumo de alimentos ricos en hierro

- Fuentes de hierro:Qué Alimentos contienen hierro. (10)
- Alimentos que contienen más cantidad de hierro (11)
- Frecuencia en el consumo de los alimentos que contienen hierro (12)
- Alimentos que ayudan a una buena absorción del hierro (13)
- Cantidad y proporción de los alimentos (14, 15,16).

Bajo 0 - 5 puntos



**CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO DE LAS  
MADRES EN LA SUPLEMENTACIÓN CON SULFATO FERROSO EN  
NIÑOS DE 6 A 24 MESES**

**Instrucciones:**

Estimada madre de familia, estamos realizando un estudio para conocer que sabe Ud. Sobre la anemia, esto con el fin de brindarle toda la información necesaria para prevenir la anemia en niños de 6 a 35 meses edad. Solicitamos su participación voluntaria para ello deberá responder las preguntas de este cuestionario marcando con una x sobre una de las 3 alternativas. Le recordamos que la información que Ud. Nos brinde es anónima y confidencial. Agradecemos desde ya su participación

**SECCIÓN I: DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

A. Datos Generales de la Madre (marcar X):

1. Edad: \_\_\_\_\_ años
2. Número de hijos: \_\_\_\_\_
3. ¿Cuál es su grado de instrucción?  
Primaria ( ) Secundaria ( ) Técnico ( ) Universitario ( )
4. ¿Cuál es su ocupación?  
Independiente ( ) Dependiente ( ) Su Casa ( )

**SECCIÓN II CONOCIMIENTO SOBRE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 35 MESES:**

1. ¿Qué es la anemia para Ud.?
  - a) Es una deficiencia en vitaminas y proteínas.
  - b) Es una deficiencia de hierro en la sangre.
  - c) Es una enfermedad infecciosa y contagiosa.

2. ¿Cuál de estos signos le indicaría a Ud. ¿Que su niño tiene anemia?
  - a) Cuando el nivel de hemoglobina de su sangre es menor a 11gr/dl
  - b) Cuando duerme más de lo normal su menor hijo(a)
  - c) Cuando su niño se enferma con más frecuencia.
3. ¿Cómo se diagnostica la anemia en los niños pequeños?
  - a) Con un control de hemoglobina del niño (a) a los 6 meses de edad.
  - b) Sólo con un examen físico del niño o niña.
  - c) Sólo con preguntas sobre el estado de salud del niño (a).
4. ¿Por qué cree Ud. ¿Que se produce la anemia en los niños de 6 a 35 meses?
  - a) Por pérdida de sangre
  - b) Por una Alimentación pobre en hierro.
  - c) Por presencia de parásitos.
5. ¿Cómo se previene la anemia en los niños de 6 meses a 35 meses de edad?
  - a) Haciendo que el niño consuma suplementos llamados “chispitas” y alimentos ricos en hierro como sangrecita, pescado, menestras y vegetales.
  - b) Dándole medicamentos para la infección.
  - c) Dándole agüitas caseras de té, anís, manzanilla u otra hierva.
6. Para Ud. ¿Qué son las chispitas?
  - a) Alimentos con alto valor de proteínas y minerales para niños.
  - b) Sobres con suplemento de hierro, minerales y vitaminas que se preparan con los alimentos del niño para evitar la anemia.
  - c) Sobres de muchas vitaminas y proteínas.

7. ¿A partir de qué edad se deben consumir las chispitas?
  - a) A los 5 meses
  - b) A los 6 meses
  - c) A los 8 meses
  
8. ¿Con qué tipo de alimentos se debe combinar las chispitas?
  - a) Con comidas solidas o en purés.
  - b) Con comidas liquidas o agüitas.
  - c) Con jugos o mazamorras.
  
9. ¿En qué momento de la alimentación, se debe agregar las chispitas?
  - a) Cuando la comida está caliente
  - b) Cuando la comida esta fría.
  - c) Cuando la comida esta tibia.
  
10. ¿En qué alimentos se encuentra el hierro?
  - a) Alimentos ricos en vitaminas: papaya, plátano, manzana, piña.
  - b) Alimentos ricos en hierro: sangrecita, pescado, hígado, bofe, cuy.
  - c) Alimentos ricos como quinua, aceite, pollo, menestras.
  
11. ¿Qué alimento contiene hierro?
  - a) La sangrecita.
  - b) Las menestras (lentejitas, frijoles, etc.)
  - c) Las verduras (espinaca, brócoli, etc)
  
12. ¿Cuántas veces por semana su niño debe comer alimentos ricos en hierro?
  - a) 1 vez por semana
  - b) 3 veces por semana
  - c) Todos los días
  
13. ¿Qué frutas ayudan a que se aproveche mejor el hierro?
  - a) Granadilla, jugo de naranja, limonada.

b) Papaya, durazno, piña.

c) Piña, uva, manzana

14. ¿Cuántas cucharadas debe comer un niño de 6 y 8 meses en sus comidas?

a) De 2 a 3 cucharadas

b) De 3 a 5 cucharadas

c) De 5 a 6 cucharadas

15. ¿Cuántas cucharadas debe comer un niño de 9 y 11 meses en sus comidas?

a) De 2 a 3 cucharadas

b) De 4 a 6 cucharadas

c) De 5 a 7 cucharadas

16. ¿Cuántas cucharadas debe comer un niño de 12 y 35 meses en sus comidas?

a) De 3 a 5 cucharadas

b) De 4 a 6 cucharadas

c) De 7 a más

¡Muchas gracias por participar!

Fecha:.....

Estado: Completo ( ) Incompleto ( ) Observaciones

.....  
.....

### Anexo 3. Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Estimada Sra:

Soy la estudiante de la carrera de enfermería del X ciclo llamada **GRACE OBREGON SICCHA**, de la Universidad Cesar Vallejo identificada con DNI 46162562 soy la responsable del trabajo de investigación llamado Efectividad de la Sesión educativa en el entendimiento de las madres de niños de 6 a 24 meses sobre la administración con micronutrientes en la Asociación Virgen de la puerta en Los olivos – 202.

El cual tiene como único objetivo de hacerla partícipe en este estudio y cuya contribución será muy importante porque influirá de manera positiva en el bienestar nutricional de su niño. También quiero garantizarle que la información obtenida será confidencial con fines de investigación, no le generará ningún costo. Por lo tanto, es decisión de Ud. aceptar participar y de retirarse cuando Ud. lo desee, agradezco de antemano su participación muchas gracias.

---

FIRMA DE LA MADRE

#### Anexo 4. Autorización del instrumento



**grace mercedes obregon siccha** 30 oct.  
Buenos días Licenciada Katherine del Carmen Torres ,le escribe la estudiante de X ciclo Grace



**Katherine Rossmery...** 8:07 a. m.    
para mí ▾

Buenos días Grace, doy la autorización para que puedas hacer el uso del instrumento.

[Ocultar texto citado](#)

El vie., 30 de oct. de 2020 a la(s) 10:32, grace mercedes obregon siccha

([gracemersi10@gmail.com](mailto:gracemersi10@gmail.com)) escribió:

Buenos días Licenciada Katherine del Carmen Torres ,le escribe la estudiante de X ciclo Grace obregon siccha, el motivo de mi mensaje es para solicitar su permiso para hacer uso del instrumento de su estudio efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos sobre prevención de anemia en madres de niños de 6 a 35 meses de edad en el CMI el progreso Carabayllo - 2019 , espero su respuesta, gracias

**Anexo 6. Confiabilidad de Alfa de Cronbach**

CONFIABILIDAD DE ALFA DE CROMBRACH																												
ALFA DE CROMBRACH																												
Total Sujetos=	15																											
Var-Total=	36.55	Suma de Varianzas= 8.62															MAGNITUD: MUY ALTA											
Preguntas=	16	$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_{iS}^2}{S_T^2} \right] = 0.8151$																										
Media=	1.33	1.67	1.80	2.13	1.47	1.80	1.93	1.93333	2	1.46667	1.66667	1.66667	1.73333	1.66667	1.66667	1.53333												
Varianza=	0.38	0.52	0.6	0.7	0.27	0.46	0.64	0.64	0.43	0.55	0.67	0.38	0.64	0.81	0.52	0.41												
Cuenta =	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sujeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16												
1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1												
2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1												
3	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1												
4	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	3	1												
5	1	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1												
6	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2												
7	2	1	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	2	3												
8	1	2	1	3	1	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1												
9	1	3	1	3	2	2	1	3	2	1	2	2	2	1	2	2												
10	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1												
11	1	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2												
12	1	1	3	2	2	1	3	3	1	1	1	2	1	3	1	2												
13	2	3	1	2	1	2	1	3	2	3	1	2	3	2	3	2												
14	1	2	3	3	1	3	2	3	3	1	3	2	3	3	2	2												
15	1	1	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	3	1	2	1												

**Anexo 7. Plan de programación educativa**

<b>PROGRAMACION DE ACTIVIDADES</b>						
<b>FASE DE PLANIFICACIÓN</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>3 y 4 de noviembre</b>	<b>7 de noviembre</b>	<b>17 de octubre</b>	<b>24 de octubre</b>	<b>31 de octubre</b>
	Coordinar con la presidenta de la asociación	x				
	Se realiza la invitación vía WhatsApp en el grupo de la asociación indicando la fecha de las sesiones educativas	x				
	Elaboración de los materiales educativos (rotafolio, dípticos, presentes y lista de participantes)		x			
<b>FASE DE EJECUCIÓN</b>	Se realiza la sesión educativa N ° 1			x		
	Se realiza la sesión educativa N ° 2				x	
	Se realizan preguntas de retroalimentación a las madres de la Asociación virgen de la Puerta			x	x	
<b>FASE DE EVALUACIÓN</b>	Clausura del programa educativo.				X	
	Se evalúa los conocimientos mediante un post test.					x
<b>FACILITADORES</b>	<b>Estudiante: Grace Obregón Siccha</b>					

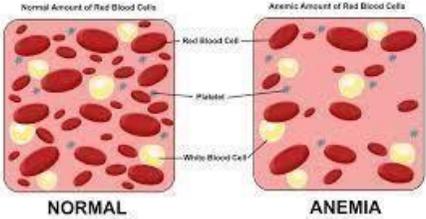
## **Anexo 8. Sesión educativa N° 1**

1. **Título:** “APRENDIENDO JUNTOS SOBRE LA ANEMIA”
2. **Objetivos:**
  - a. **Objetivo General**

Fortalecer el conocimiento de las madres de familia, acerca de la anemia en niños de 6 a 24 meses.
  - b. **Objetivos Específicos:**
    - ✓ Lograr que la madre adquiriera más conocimientos sobre la anemia.
    - ✓ Lograr que la madre adopte actitudes positivas para prevenir la anemia.
3. **Beneficiarios:** Madres de familia que viven en la Asociación Virgen de la Puerta – LosOlivos.
4. **Recursos:**
  - 4.1.1. **Recursos materiales**
    - a. Rotafolio sobre la anemia
    - b. Dípticos
    - c. Hojas de colores
    - d. Imágenes, impresiones
    - e. Presentes a las madres participantes
  - 4.1.2. **Recursos humanos**

Interna de enfermería: Grace Mercedes Obregon Siccha
5. Programación de sesión(es) educativa(s).

FECHA	CONTENIDO	TÉCNICA/ESTRATEGIA DE MATERIALES ENSEÑANZA		RESPONSABLE
17/11/2020	PRESENTACIÓN	Se visitó a cada madre en su domicilio	Lapiceros	Grace Siccha Obregón
		Se procede a explicar la finalidad de dicho estudio	Lista de participantes	
	PRESENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA	Se procederá a brindar una pequeña introducción sobre la anemia.	Rotafolio imágenes	
		Se les explicará a las madres sobre el tema a tratar de aprendiendo juntos sobre la anemia	dípticos presentes	
	DESARROLLO INTERVENCIÓN EDUCATIVA	Subtemas a tratar: Concepto de anemia	rotafolio imágenes	
		Causas		
		Consecuencias Prevención	dípticos presentes	
	CONCLUSIÓN INTERVENCIÓN EDUCATIVA	Al finalizar la sesión educativa se realizan algunas preguntas a las madres como una retroalimentación y saber si comprendieron el tema	Cuestionario posttest	
		Se agradece a cada madre por su participación y tiempo brindado	Lapiceros Hojas Presentes	
		Se obsequia un presente a cada madre por su participación voluntaria		

TIEMPO	MOMENTOS	CONTENIDO/METODOLOGÍA	RECURSOS
2 minutos	PRESENTACIÓN PERSONAL	<p>Buenos días soy la Interna de la Escuela de Enfermería de la Universidad César Vallejo, el día de hoy les brindaré una sesión educativa titulada” Aprendiendo juntos sobre la anemia”</p> <p>Los puntos a tocar son: ¿Qué es la anemia?</p> <p>Causas</p> <p>Signos y síntomas Consecuencias Prevención</p>	
15 minutos	Desarrollo del tema	<p><b>¿Qué es la anemia?</b></p> <p>La anemia es definida como un trastorno de la sangre. La sangre, líquido esencial para la vida que recorre todo el organismo gracias al corazón, órgano encargado de bombear la sangre a través de las venas y las arterias. Cuando se detecta una falla en la sangre, puede afectar la salud de la persona así como la calidad de vida. Hay muchos tipos de anemia, como la anemia por deficiencia de hierro, la anemia perniciosa, la anemia aplásica y la anemia hemolítica. Los distintos tipos de anemia tienen relación con diversas enfermedades y problemas de salud</p> <p><b>¿Cuáles son las causas de la anemia?</b></p> <p>La principal causa se debe a la presencia de muy pocos glóbulos rojos, si se destruye demasiados glóbulos rojos o si se pierde demasiados glóbulos rojos. La hemoglobina es la proteína encargada de transportar oxígeno por todo el cuerpo. Cuando usted no tiene suficientes glóbulos rojos o la cantidad de hemoglobina que tiene en la sangre es baja, su organismo no recibe todo el oxígeno que necesita. Como resultado, usted</p>	<p style="text-align: center;"><b>ANEMIA</b></p>  

		<p>puede sentirse cansado o tener otros síntomas. desarrollo neurológico en el niño conllevando a problemas de atención y aprendizaje. Es importante empezar la alimentación Complementaria a una edad indicada, ya que si se realiza de manera temprana puede producir en el niño diversas infecciones y enfermedades. Así mismo es necesario favorecer el consumo diario de alimentos que 4 MIN contengan alto valor como el hierro hem y no hem.</p> <p><b>De esta manera se favorecerá la buena nutrición signos y síntomas de la anemia</b></p> <p>Agotamiento o debilidad Piel pálida o amarillenta Desaliento o mareo Inapetencia Irritabilidad Sueño aumentado Pulso débil y rápido; respiración rápida Sensación de falta de aliento</p> <p><b>¿Cómo prevenir la anemia?</b></p> <p>Para prevenir o controlar la anemia. Estas medidas pueden proporcionarle más energía y mejorar su salud y calidad de vida de su niño enfocándonos en tener una alimentación balanceada en base a alimentos ricos en hierro.</p> <p>Niños menores de 6 meses: Aquí la principal responsable es la lactancia materna exclusiva que asegura la cantidad de hierro que el niño necesita durante los primeros 6 meses de vida al ser completa en vitaminas, proteínas e inmunoglobulinas.</p>	
--	--	---	--

		<p><b>¿Qué pasa si a mi niño no le brindo una buena alimentación?</b></p> <p>Una inadecuada nutrición conlleva a los niños a padecer problemas nutricionales como un retraso en el crecimiento, desarrollo neurológico en el niño conllevando a problemas de atención y aprendizaje. Es importante empezar la alimentación Complementaria a una edad indicada, ya que si se realiza de manera temprana puede producir en el niño diversas infecciones y enfermedades. Así mismo es necesario favorecer el consumo diario de alimentos que 4 MIN contengan alto valor como el hierro hem y no hem. De esta manera se favorecerá la buena nutrición</p>	
5 minutos	CONCLUSIONES	<p>La alimentación complementaria y la leche materna cumplen una función primordial al evitar los casos de anemia en niños menores de 24 meses, al suplir las necesidades alimentarias de los niños en proceso de crecimiento y desarrollo, así mismo los controles en CRED, son muy importantes para ayudar a hacer un seguimiento de peso y talla en el niño</p> <p>Resulta importante dar al niño una alimentación balanceada rica en hierro 3 veces a la semana, que ayude a elevar los niveles de hemoglobina</p>	

## **Anexo 9. Sesión educativa N° 2**

### **1. Título: “NIÑOS DE HIERRO”**

### **2. Objetivos:**

#### **2.1 Objetivo General:**

Fortalecer el conocimiento de las madres de familia, sobre la importancia que tiene el consumo de alimentos ricos en hierro y la administración de micronutrientes en niños de 6 a 24 meses.

#### **2.2 Objetivos Específicos:**

Lograr que las madres de familia incluyan en la dieta diaria de sus hijos el consumo de alimentos ricos en hierro y la correcta administración de los micronutrientes.

Reconocer la importancia que tiene el consumo diario de alimentos ricos en hierro.

### **3. Beneficiarios:**

Madres de familia que viven en la Asociación Virgen de la Puerta-Los Olivos.

### **4. Recursos:**

#### **4.1.1. Recursos materiales**

- a. Rotafolio sobre la anemia
- b. Dípticos
- c. Hojas de colores
- d. Lapiceros

#### **4.1.2. Recursos humanos**

Interna de enfermería: Grace Mercedes Obregon Siccha

FECHA/HORA	CONTENIDO	TÉCNICA/ESTRATEGIA DE MATERIALES ENSEÑANZA		RESPONSABLE
24/11/2020 9:00 AM	PRESENTACIÓN	Se visitó a cada madre en su domicilio Se procede a explicar la finalidad dedicho estudio	Asociación virgen de lapuerta Lapiceros Lista de participantes	GRACE OBREGON SICCHA
24/11/2020	PRESENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA	se procederá a brindar una pequeña introducción sobre la anemia. Se les explicará a las madres sobre el tema a tratar los alimentos ricos en hierro y la correcta administración de los micronutrientes	rotafolio imágenes dípticos presentes	
24/11/2020	DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA	Subtemas a tratar: Concepto de anemia Alimentos ricos en hierro Preparación de alimentos Cantidades que debe comer el niño según edades Qué son los micronutrientes Administración de los micronutrientes	rotafolio imágenes dípticos presentes	
24/11/2020	CONCLUSIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA	Al finalizar la sesión educativa se realizan algunas preguntas a las madres como una retroalimentación y saber si comprendieron el tema Luego se aplica el post test a las madres para calcular la efectividad de la intervención	Cuestionario de posttest  Lapiceros Hojas Presentes	

		Se agradece a cada madre por su participación y tiempo brindado Se obsequia un presente a cada madre por su participación voluntaria		
--	--	---	--	--

TIEMPO	CONTENIDOS	CONTENIDO/METODOLOGÍA	RECURSOS
2 minutos	Presentación personal	<p>Buenos días soy la Interna de la Escuela de Enfermería de la Universidad César Vallejo, el día de hoy les brindaré una sesión educativa titulada</p> <p>"Niños de hierro "</p> <p>Se abordarán temas como: Alimentación complementaria Alimentos ricos en hierro</p> <p>Cantidades que debe comer el niño según edades Qué son los micronutrientes</p> <p>Administración de micronutrientes</p>	
		<p><b>¿Qué es la alimentación complementaria?</b></p> <p>La Organización Mundial de la Salud, recomienda que la alimentación debe empezar a partir de los 6 meses de edad porque a partir de esa edad el organismo del niño ya se encuentra apto para poder asimilarlo, sin dejar de lado la lactancia materna. Por otro lado, esta alimentación debe ser adecuada en frecuencia, cantidad, calidad y consistencia ya que varían de acuerdo a la edad del infante.</p> <p><b>¿Por qué es importante la alimentación complementaria?</b></p> <p>Resulta ser fundamental porque que una nutrición adecuada durante la etapa de la infancia y la niñez brinda un adecuado desarrollo y crecimiento óptimo para que los niños se encuentren saludables. ¿Cómo debe ser la preparación de los alimentos? Antes de preparar los alimentos se debe lavar bien las manos y mantener la higiene en todo momento durante la preparación, estos deben ser frescos para evitar problemas diarreicos en los niños. También es necesario que cada niño tenga sus utensilios personales y su ambiente debe ser tranquilo y agradable para evitar posibles distracciones.</p>	

		<p><b>¿Cómo debe ser la alimentación, según la edad del niño?</b>  <b>¿Qué alimentos se debe brindar en la dieta del niño?</b></p> <p>A los 6 a 8 meses: alimentos de origen animal para prevenir la anemia como: sangrecita, bazo, higadito, pescado de preferencia solo la parte negra porque contiene más omega 3 y proteínas para los niños. La Cantidad es de 3 a 5 cucharadas por plato. La Frecuencia es de 2 comidas al día. Aquí los alimentos deben de consistencia espesas como purés, mazamorras y durante el día el niño también debe de comer 1 a 2 frutas como plátano, peras, entre otros. Y no se debe olvidar acompañar con leche materna. No debemos de olvidar de combinar con las chispitas en una cantidad de 2 cucharadas cuando la comida esta tibia. De 9 a 11 meses Aquí los alimentos son triturados - La Cantidad es de 5 a 7 cucharadas por plato teniendo en cuenta siempre el consumo de los alimentos ricos en hierro. - Su frecuencia: 3 comidas al día. - Es necesario acompañar con leche materna hasta los 2 años de edad. De 12 a más: - Los alimentos de consistencia picada - El niño come de 7 cucharadas a más y debe consumir como mínimo 5 comidas al día. -Consumir la yema de huevo -En esta edad ya el niño puede comer de la olla familiar priorizando que los alimentos que contengan altas cantidades de Hierro hem y no Hem</p> <p>Alimentos ricos en hierro: El hierro es un mineral que tiene las principales propiedades del hierro resultan ser muy beneficiosas</p>	
--	--	--	--

		<p>para el desarrollo y el crecimiento de los niños. Las principales fuentes de hierro son:</p>	
		<p>Los alimentos de origen animal: lo encontramos en el hígado, la sangrecita, el bazo, bofe, carnes rojas en general, el pescado (Son los más ricos en hierro).</p>	
		<p>Alimentos de origen vegetal: las verduras, especialmente las de hoja verde (espinaca, espárragos, nabos, berro), las legumbres (lentejas, garbanzo, germen de trigo, soya,), cereales y frutos secos.</p>	
		<p>El huevo aunque no es vegetal posee hierro no hemo. Brindándoles</p>	
		<p><b>Qué son los micronutrientes ?</b></p>	
		<p>los micronutrientes: Son suplementos en polvo que contienen ácido fólico, hierro entre otros minerales y diferentes tipos de nutrientes los cuales son fundamentales para prevenir la anemia en el niño y para evitar las enfermedades. Estos suplementos serán indicados en el centro de salud de su localidad, por el profesional de de enfermería durante la consejería que se brinda en el control del niño sano con la finalidad de prevenir la anemia</p>	
		<p><b>¿Cómo se administra?</b></p>	
		<p>Indicado en los establecimientos de salud desde los 6 meses de iniciada la alimentación complementaria 1 sobre por día por 12 meses consecutivos. Se debe mezclar con dos cucharadas de comidas sólidas y ricas en hierro sea papillas o sopitas de consistencia espesa, deben mezclarse con frutas cítricas para ayudar a su mejor absorción en el organismo</p>	

5 minutos	Conclusiones	<p>La leche materna es fundamental en la alimentación del Nuevo ser, pero llega el momento de iniciar con la alimentación complementaria, porque la lactancia ya no es suficiente para suplir las necesidades alimentarias del niño, esta alimentación debe estar conformada por una dieta balanceada rica en hierro, proteínas y vitaminas</p>	
		<p>Así mismo los programas de suplementación con sulfato ferroso resultan ser un gran apoyo en la disminución de casos de anemia en niños a partir de los 6 meses al brindar las llamadas chispitas que son compuestos de minerales, vitaminas y hierro que ayudan a prevenir y disminuir la anemia en los niños al consumirlo como está indicado</p>	

Guía breve sobre la anemia. Institute Health of National. 2018[publicación en línea] [citado: noviembre del 2020].

disponible en:[https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief\\_yg\\_sp.pdf](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief_yg_sp.pdf)

<https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/Nutriwawa/.../ROTAFOLO O004.pd>

## Anexo 10. Tríptico

# ANEMIA



**JUNTOS VENCENDO LA  
ANEMIA FORMANDO NIÑOS  
DE HIERRO**

### 1) ¿Qué es la anemia?

La **anemia** se define como una disminución en la concentración de la hemoglobina.

### 2) Causas de la anemia



Enfermedades Hemorragias

Alimentación escasa en hierro

### Síntomas de la anemia

Cansancio, debilidad

Sueño excesivo

Falta de apetito

Irritabilidad

### ¿Cómo evito la anemia?

Consumiendo alimentos ricos en hierro, vegetales de hojas verdes, a través del dosaje de hemoglobina y con la correcta administración de micronutrientes



**Anexo 11. Características sociodemográficas de las madres en la Asociación**

Grupo de edad	N	%
Adulta joven 20 - 35	13	65
Adulta madura 35 - 45	7	35
Total	20	100

Se visualiza que en su totalidad las madres de niños menores de 24 meses corresponden al grupo etario de 20 a 35 años en un 65%.

**Anexo 12. Número de hijos de las madres de la Asociación Virgen de la Puerta-Los olivos**

Número de hijos	N	%
01 - 02	12	60
3 a más	8	40
Total	20	100

En la presenta tabla se aprecia que el 60% de madres tienen de 1 a 2 hijos y un 40 % tiene de 3 hijos a más en la AsociaciónVirgen de la Puerta

**Anexo 13. Niveles educativos de las madres de la Asociación Virgen de la Puerta-Los olivos**

Grado de instrucción	N	%
Primaria	4	20
Secundaria	10	50
Técnico	4	20
Universitario	2	10
Total	20	100

En la presente tabla, se visualiza que el 50 % de las madres en niños menores de 24 meses tienen como grado secundario completa y sólo el 10 % grado universitario.

**Anexo 14.** *Ocupación de las madres de la Asociación Virgen de la Puerta-Los olivos*

Ocupación	N	%
Independiente	3	15
Dependiente	4	20
Ama de casa	13	65
Total	20	100

Se visualiza el 65% de las madres de niños menores de 24 meses son amas de casa, y sólo el 20% trabajan de maneradependiente.

## Anexo 15. Permiso para la realización del estudio



Los Olivos, 23 de octubre de 2020

### CARTA N° 116 -2020-EP/ ENF.UCV-LIMA

Sra.  
Magaly Espinoza Valera  
Presidenta de la Asociación de Propietarios Virgen de la Puerta  
Los Olivos  
**Presente. -**

**Asunto: Solicito autorizar la ejecución del Proyecto de Investigación de Enfermería**

*De mi mayor consideración:*

Es muy grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo y en el mío propio desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez la presente tiene como objetivo solicitar su autorización a fin de que la estudiante **Obregón Siccha Grace Mercedes** del X ciclo de estudios de la Escuela Académica Profesional de Enfermería pueda ejecutar su investigación titulada: "Efectividad de la intervención educativa en el conocimiento de las madres de niños de 6 a 24 meses sobre la suplementación con sulfato ferroso en la Asociación Virgen de la Puerta en Los olivos – 2020, en la institución que pertenece a su digna institución; por lo que solicito su autorización a fin de que se le brinden las facilidades correspondientes..

*Sin otro particular me despido de Usted no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.*

*Atentamente,*



**Mgtr. Lucy Tani Becerra Medina**  
Coordinadora del Área de Investigación  
Escuela Profesional de Enfermería  
Universidad César Vallejo – Filial Lima

*c/ c: Archivo.*

**Anexo 17. Prueba de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre	,145	20	,200*	,969	20	,728
Pos	,286	20	,000	,783	20	,000

**Anexo 18. Diferencias entre el pre y post test**

		Pre	Pos
N	Válido	20	20
N	Perdidos	0	0
Media		8,60	14,35
Error estándar de la media		,701	,466
MedianaModa		8,50 6 <sup>a</sup>	15,50 16
Desviación estándar		3,136	2,084
Varianza		9,832	4,345
Rango		12	6
Mínimo		3	10
Máximo		15	16
Suma		172	287

**Anexo 19. Rangos con wilcoxon**

		N	Rango promedio	Suma de rangos
<u>Pos - Pre</u>	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
<u>Pos - Pre</u>	Rangos positivos	20 <sup>b</sup>	10,50	210,00
Pos -	Empates	0 <sup>c</sup>		
Pos -	Total	20		



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MELENDEZ DE LA CRUZ JULIA RAQUEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "EFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTO DE LAS MADRES EN NIÑOS DE 6 A 24 MESES SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE MICRONUTRIENTES EN LA SOCIEDAD VIRGEN DE LA PUERTA, LOS OLIVOS – 202", cuyo autor es OBREGON SICCHA GRACE MERCEDES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo 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, 23 de Diciembre del 2020

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MELENDEZ DE LA CRUZ JULIA RAQUEL <b>DNI:</b> 09651035 <b>ORCID:</b> 0000-0001-8913-124X	Firmado electrónicamente por: JUMLENDEZ el 30- 12-2020 13:12:09

Código documento Trilce: TRI - 0095684