

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA APLICACIÓN DE LA  
TERAPIA ALTERNATIVA CON AGUA DE MAR EN LA DEFICIENCIA  
NUTRICIONAL EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CENTRO DE  
SALUD RANRACANCHA – APURÍMAC, 2021**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN CRECIMIENTO,  
DESARROLLO DEL NIÑO Y ESTIMULACION DE LA PRIMERA INFANCIA**

**MARILU GUERRA GUISADO**

**Callao - 2021  
PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- |                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| • DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO  | PRESIDENTA |
| • DR. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA    | SECRETARIO |
| • MG. NANCY CIRILA ELLIOTT RODRIGUEZ | VOCAL      |

**ASESORA:** DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

Nº de Libro: 07

Nº de Acta: 52-2021

**Fecha de Aprobación de la tesis:** 11 de Noviembre del 2021

**Resolución de Consejo Universitario** N° 084-2021-CU, de fecha 27 de Mayo del 2021, para la obtención del Título de Segunda Especialidad

## **DEDICATORIA**

*a mi familia por su apoyo y comprensión que siempre me brinda día a día ayudándome y motivándome para concluir el presente trabajo y sin ellos no hubiera sido posible cumplir este sueño.*

## **AGRADECIMIENTO**

El agradecimiento del presente trabajo va dirigido primero a Dios ya que sin la bendición y amor hubiera sido un fracaso, así mismo a mi docente gracias a sus conocimientos y ayuda pude concluir el presente trabajo

## INDICE

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	
1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	4
CAPÍTULO II	
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes del Estudio	9
2.2 Bases Teóricas	14
2.3 Base conceptual	19
CAPÍTULO III	
3. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA PLAN DE MEJORAMIENTO EN RELACIÓN A LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.	30
3.1 Justificación	30
3.2 Objetivos	30
3.3 Meta	30
3.4 Cronograma de Actividades	31
3.5 Recursos	32
3.6 Ejecución	35
3.7 Evaluación	35
4. CONCLUSIONES	37
5. RECOMENDACIONES	37
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
8. ANEXOS	43

## INTRODUCCIÓN

La desnutrición se define como la alimentación deficiente o desequilibrada a causada por una dieta deficiente o excesiva; es uno de los factores que más contribuyen a la carga mundial de la morbilidad, ya que más de un tercio de las enfermedades infantiles en todo el mundo se atribuyen a la desnutrición, y la pobreza es una de las principales causas de desnutrición (1)

Con el paso del tiempo, han surgido a nivel mundial diferentes problemas relacionados con la nutrición del niños, niñas, jóvenes y adultos; la crisis económica y diferentes factores políticos o sociales han desencadenado el desarrollo de estos problemas. El estado nutricional en el mundo es cada vez más frecuente, y en algunos casos se debe a problemas nutricionales. por ejemplo, en los países subdesarrollados, se presentan con frecuencia la paradoja nutricional, es decir familia con escasos recursos económicos conllevan a la desnutrición por falta de recursos, especialmente en los niños y por exceso en los adultos; aunque el sobrepeso y la obesidad están relacionada con la abundancia de alimentos, como se mencionó anteriormente, también es un reflejo de la desnutrición.

La gran mayoría de personas que padecen hambre en el mundo viven en países en desarrollo, donde el 13,5% de la población esta desnutrida.

La desnutrición, es una carencia de la vitamina A, los trastornos por carencia de yodo y las anemias nutricionales son los problemas nutricionales más serios y de mayor prevalencia en casi todos los países de Asia, África, América Latina y el Cercano Oriente.(1)

El presente trabajo académico “Plan de intervención de enfermería en la aplicación de la terapia alternativa con agua de mar en la deficiencia nutricional niños menores de 3 años en el Centro de Salud de Ranracancha - 2021” tiene la finalidad de prevenir y disminuir la prevalencia de anemia, desnutrición en los niños y niñas menores de 36 meses, las deficiencias nutricionales pasan por desapercibidas y no se le presta la atención y durante años de labor como Enfermera venimos esforzándonos con todas las estrategias implementadas del Ministerio de Salud en la administración de suplementos nutricionales con sulfato ferroso, multimicronutrientes (chispitas) y promoviendo alimentos ricos en hierro, como la sangrecita, hígado, entre otros con estudios de impacto poco alentadores.

La suplementación con MNP mostró un impacto para reducir la anemia e incrementar el nivel de hemoglobina en niños que consumieron 60 o más sobres MNP en un periodo de seis meses. A la fecha se viene sumando esfuerzos para reducir la anemia empleando el sulfato ferroso, hierro polimaltosado para prevenir la deficiencia nutricional.

**En el Perú la anemia persiste como** un problema severo de salud pública. En el 2018 afectó al 43,6% de los niños menores de tres años y la tendencia de la anemia, a nivel nacional, entre 2012 a 2018 muestra un estancamiento de la reducción sin cambios significativos en este periodo.

La anemia tiene consecuencias durante toda la vida, afectando la salud, educación y rendimiento laboral; estos efectos se traducen en costos para la familia y la sociedad(2).

Todo esto nos motiva buscar otras alternativas como el agua de mar que tiene grandes propiedades curativas, y es el primer recurso para complementar la escasez de minerales de nuestra alimentación.

# CAPÍTULO I

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

A nivel del Estado Mundial de la Infancia de 1998, la UNICEF no solo da cuenta de las problemáticas nutricionales producto de las carencias proteico-calóricas, sino que documenta una emergencia silenciosa que ataca de manera profunda a los niños: las deficiencias de micronutrientes, como el hierro, el calcio, el yodo, el cinc, el ácido fólico y la vitamina A, carencias que pueden ser evitables, que dejan secuelas importantes en el potencial de crecimiento y desarrollo infantil, y generan situaciones de vulnerabilidad ante enfermedades que frecuentemente comprometen la supervivencia de los niños que las padecen.

Las cifras de miles de niños que sufren las carencias nutricional se concentran en países como Haití, Guatemala, Nicaragua y El Salvador, en Centroamérica, y Bolivia, Colombia y Perú, en Sudamérica; no obstante, se distribuyen como una constante perversa en las regiones más pobres de todos los países latinoamericanos.(3)

Aproximadamente una de cada cinco personas del mundo en desarrollo presenta desnutrición crónica, 192 millones de niños sufren de me (malnutrición proteinoenergética) y más de 2.000 millones tienen déficit de micronutrientes. Además, en las últimas décadas muchas enfermedades no transmisibles se vienen incrementando que están relacionadas con la alimentación, como la obesidad, las enfermedades cardiovasculares, los ACV (accidentes cerebro-vasculares), la diabetes y algunas formas de cáncer, existen como problemas de salud pública en muchos países en desarrollo.(1)

### SITUACIÓN DE LA DEFICIENCIA NUTRICIONAL EN EL MUNDO

La anemia y desnutrición infantil es uno de los grandes problemas de salud pública a nivel mundial y ocurre en las poblaciones más vulnerables donde existe situación de pobreza y falta de acceso a los servicios básicos de salud y educación. En todo el mundo aproximadamente existen **151 millones** de niños menores de 5 años tienen retraso en el crecimiento y el 45% de la mortalidad infantil en menores de 5 años se debe a la desnutrición (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018). Los niños con problemas de malnutrición están

predispuesto a adquirir enfermedades comunes propio de su edad IRAS y EDAS. La malnutrición aumenta los costos de atención en salud y disminuye el crecimiento económico de un país subdesarrollado, asimismo representa una carga para la familia, y la comunidad e impide el logro de los objetivos del milenio reducir la mortalidad infantil(4).

En el mundo existen 293 millones de niños menores de cinco años con anemia, que representan alrededor del 47% de niños en países de bajos y medianos ingresos; esta enfermedad sería causada, principalmente, por deficiencia de hierro; sin embargo, es importante reconocer que la anemia también responde a otras causas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la anemia como un trastorno de eritrocitos y por consiguiente reduce la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre siendo insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las deficiencias de folato (ácido fólico), vitamina B12 y proteínas son causa de la anemia. como también otros nutrientes, el ácido ascórbico (vitamina C), el a-tocoferol (vitamina E), la piridoxina (vitamina B6), la riboflavina (vitamina B2), el cobre y la vitamina A son absolutamente necesarios para producir y mantener la estabilidad de los glóbulos rojos. La anemia de origen nutricional, en gran proporción, es causada por el consumo de deficiente de nutrientes hematopoyéticos para sintetizar hemoglobina; sin embargo, también existen otros factores ambientales, deficiente saneamiento intra y extra domiciliario, la parasitosis y la falta de agua y desagüe. (5)

## **SITUACIÓN DE LA DEFICIENCIA NUTRICIONAL EN LATINOAMERICANO**

La malnutrición es un problema de salud pública que afecta a poblaciones tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Dentro de los factores más frecuentemente relacionados con la deficiencia de hierro lo catalogamos como anemia, como también la deficiente ganancia de peso y talla conllevan a una desnutrición aguda, global y crónica en la población infantil.(6)

La anemia y su causa multifactorial, unos modificables y otros de origen genético. Sin embargo, las deficiencias nutricionales mantienen altas prevalencias, por la poca ingesta en la dieta de macro y micronutrientes, infecciones respiratorias, digestivas y parasitarias, y la mala praxis de saneamiento intradomiciliario falta de

agua y desagüe son los más frecuentes. En América Latina la anemia está presente en 10 a 30% de las mujeres en edad reproductiva, en 40 a 70% de las gestantes y en 50% de los niños. La deficiencia de hierro en el organismo afecta a 77 millones de niños y mujeres en América Latina y el Caribe. En nuestro país la anemia por deficiencia de hierro en las mujeres embarazadas alcanza proporciones de cuidado, afectando más frecuentemente a las mujeres de estratos sociales más bajos y se calcula que alrededor del 50% a 60% de niños en edad escolar tienen anemia(6)

## **SITUACIÓN DE LA DEFICIENCIA NUTRICIONAL EN EL PERÚ**

En el Perú, un millón de niños menores de cinco años tienen anemia y, a pesar de los avances logrados en los últimos años, aún más de 400 mil sufren de desnutrición crónica. Estos son niños que se verán seriamente afectados su desarrollo y su futuro preocupa el incremento de la anemia infantil durante los últimos años, frente a esta situación debe haber una respuesta nacional de emergencia.

Uno de cada 3 niños menores de 5 años tiene anemia en el país, y 1 de cada 2 niños menores de 3 años, está afectado por este grave problema, es una etapa clave en el desarrollo infantil. Entre los niños menores de 3 años, la anemia se elevó, como promedio nacional, de 41,2 % en 2011 a 46,4 % en 2014. Sin embargo, este porcentaje nacional oculta realidades aún más preocupantes en distintas zonas del país. En una región como Puno, la anemia afecta a ocho de cada diez niños de esta edad. A nivel rural, la anemia infantil supera el 54% (7).

## **SITUACIÓN DE LA DEFICIENCIA NUTRICIONAL NIVEL REGIONAL**

Los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) indican que la desnutrición crónica en niños menores a cinco años en Apurímac alcanzó el 17.5% en 2020, evidenciando una notable reducción respecto del resultado 2009 (34.8%). Asimismo, la prevalencia de anemia menores de 3 años también muestra reducción en la región al pasar de 66.1% en 2009 a 49.9% en 2020, una mejora de 16 puntos porcentuales. No obstante, durante dicho período, las tasas de desnutrición infantil y anemia se han mantenido por encima del promedio nacional. Más aún, en 2020, las brechas registradas se han incrementado en el contexto de la pandemia por COVID-19. Asimismo, el deterioro en los indicadores de nutrición infantil podría estar reflejando el impacto de la pandemia sobre las condiciones de

vida de las familias. Esto debido a que, como señala el Ministerio de Salud, los problemas de malnutrición están asociados con múltiples factores como las brechas de acceso a servicios básicos y de salud, las inadecuadas prácticas de alimentación, y la pobreza. En Apurímac, este último indicador se incrementó de 29.1% en 2019 a 35.5% en 2020.(8)

## **SITUACIÓN DE LA DEFICIENCIA NUTRICIONAL NIVEL LOCAL**

El distrito de Ranracancha se encuentra ubicado a 3,200 msnm y cuenta con seis Establecimientos de los cuales cuatro son de nivel I-1 y un Establecimiento de Salud I-2 y uno de nivel I-3, cuenta una población de 4,329 mayores de cinco años y 442 niños menores de 5 años.

En el caso del Centro de Salud Ranracancha es uno de los establecimientos de nivel I-3 de la Red de salud Virgen de Cocharcas - Chincheros – Apurímac, según estudio, 2014- 2015 la Proporción de niños menores de tres años del distrito de Ranracancha con desnutrición aguda fue de 3.4%, y desnutrición crónica fue 32.5% y cuanto a la desnutrición global fue de 11.3% para el año 2014; en el año 2015 la proporción de niños menores de tres años con desnutrición crónica fue 26.1%, para desnutrición global fue 5.9% y para desnutrición aguda fue 3.9%. Los niveles de hemoglobina el año 2014 fueron de 31.5% para anemia leve, 4.4% para anemia moderada, y 64.0% para niños sin anemia (normales), la proporción de anemia para el año 2015 fue 8.9% para anemia leve, 6.9% para anemia moderada y 1.0% para anemia severa, los porcentajes de niños sin anemia (normales) fue 83.3%. (9)

Con las estadísticas observadas se puede ver claramente la importancia de intervenir en el área preventivo promocional, dicho problemas que durante años se mantiene en el mismo porcentaje, se viene trabajando bajo Normas técnicas vigentes del MINSA, enfatizando como indicadores de primera prioridad. Por parte del MINSA en cumplimiento a la R.M. N°249-2017/MINSA; que aprobó el Documento Técnico: Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021; el seguimiento y monitoreo en las actividades. Durante estos años se fortalece los procesos de gestión y articulación con actores claves a nivel intersectorial en

prestación de los servicios priorizando la brecha de población. En ese sentido, se viene desarrollando diversas acciones estratégicas con calidad y oportunidad para reducir la malnutrición infantil, priorizando en el centro de salud Ranracancha se enfatiza en el servicio crecimiento y desarrollo actividades educativas de lactancia materna exclusiva pero el problema es el seguimiento de algunas familias por aspectos de creencias y socio culturales rechazan o incumplen con las indicaciones a esto atribuye las condiciones de precariedad y su labor agrícola descuidan la lactancia materna exclusiva; lo que permitirá la toma oportuna de acciones correctivas y reorientación de las actividades cuando éstas sean necesarias y lograr el cumplimiento de indicadores de oportunidad, resultados intermedios y finales. Llegan para trabajar actividades específicas de prevención de malnutrición. administración de hierro y ácido fólico en el embarazo, y a familias, capacitación constante de los sectores involucrados, promoción de la ingesta de agua de mar sustituyendo el consumo de sal de mesa industrial y alimentación saludable.

Frente al problema expuesto se formula el presente trabajo de intervención de enfermería en la prevención de la malnutrición en niños menores de 3 años en el Centro Salud Ranracancha 2022

## CAPÍTULO I

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

##### ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- **Bicaramanga Sep./Dec. (2014)** *María Di Bernardo<sup>1</sup>, Aribert Castro, Yasmin Morale, Sonia Boueiri, Sulay Brito, Carlos Rondón<sup>6</sup>, Rosa Ortiz<sup>7</sup> y Nathaly Hernández<sup>8</sup>* Este estudio indicó que el agua de mar resulta una terapia complementaria útil en cuadros anémicos, de bajo costo, accesible y sin efectos colaterales. Las investigaciones de modelos experimentales demostraron que el agua de mar actúa positivamente en los parámetros hematológicos logrando mantener el pH alcalino, lo que facilita la absorción de vitaminas, minerales y nutrientes. El agua de mar compensa la pérdida de los elementos CuP y ZnP, elementos esenciales e íntimamente ligados al

sistema inmunológico, adicionalmente restaura la fragilidad capilar y daños dérmicos manifestados en los grupos experimentales. El agua de mar no causó daños morfológicos a los diferentes órganos tales como riñón, hígado y bazo, al contrario, a nivel del bazo fue capaz de revertir la esplenomegalia. el agua de mar tiene la capacidad de mantener el medio alcalino, es conocido que un medio alcalino es necesario para absorber nutrientes y minerales, además de garantizar la integridad celular y con él la dificultad de instaurarse enfermedades. Los resultados obtenidos están en concordancia con lo planteado por otros investigadores quienes refieren que el agua de mar en casos de compromiso o daño de la integridad celular es una terapia complementaria coadyuvante, que tiene la capacidad de compensar pH ácidos a nivel intracelular y extracelular, usando los minerales alcalinos presentes en la misma, lo que resulta de gran utilidad en enfermedades que por su etiología impidan absorber-fijar minerales y nutrientes.

Es importante resaltar que el uso del agua de mar como terapia coadyuvante en diversas patologías debe hacerse bajo supervisión y previa evaluación médica. Se hace necesario realizar extrapolaciones en humanos con la finalidad de afianzar los resultados obtenidos. Estos deben ser de carácter interdisciplinarios y apoyándose en investigaciones comparadas(10).

El agua de mar contiene numerosos elementos minerales, con conocidos efectos antioxidantes e inmunomoduladores, tales como silicio, selenio, hierro, calcio, magnesio, cobre y zinc, entre otros. Estos elementos están íntimamente implicados en muchos de los mecanismos que el sistema inmunológico utiliza habitualmente para llevar a cabo la mayor parte de sus funciones, tanto defensivas como homeostáticas. También contiene sodio y cloro, fundamentales para el normal funcionamiento de todas las células del organismo, incluidas las células implicadas en la respuesta inmunológica. Se agrega, además, el fitoplancton captador principal de estos minerales, y el zooplancton, que se alimenta del fitoplancton y es considerado el principal generador de secreciones de otros elementos biodisponibles como azúcares, aminoácidos o vitaminas (10)

- **2013 Victoria Vendrell Cuixart**, realizó un estudio en el municipio de Totogalpa departamento de Madriz, Nicaragua a cerca del efecto y benéfico del agua del mar, de 79 niños desnutridos siendo la muestra de 11 niños, duración del estudio fue de 5 meses, la cantidad de agua de mar diaria que ingirió cada niño fue calculada por un pediatra **según la** edad se inició administrando el agua de mar en forma de solución isotónica (1 parte de agua de mar más 3 partes de agua dulce) y una vez comprobada la buena tolerancia de los niños se pasó a administrar en forma menos diluida, según el gusto de cada niño(11).
- **Efectos de un programa intensivo de talasoterapia y terapia acuática en pacientes con ictus.** En este Estudio **piloto Según los autores:** Carla Morer, Cecilia Boestad, Pilar Zuluaga, Antonio Álvarez-Badillo, Francisco Maraver. realizaron estudios en 26 pacientes voluntarios y los principales factores talasohídricos empleados con Agua de mar. Por su mineralización son aguas cloruradas, sódicas, que contienen prácticamente todos los elementos del sistema periódico, pero, sobre todo, cloruros, sodio, sulfatos, calcio, magnesio, etc, con un residuo en nuestro entorno de 35-37 g/L, una densidad elevada de 1.032 y un pH alcalino de 7,5.

El mar confiere estabilidad al clima (humedad relativa alta y constante, como la temperatura, con abundantes brumas). Hay brisas alternas de mar y de tierra, vientos tibios y húmedos.

Durante las tres semanas que duró el estudio, los 26 pacientes recibieron un total de 15 sesiones (cinco por semana), que consistieron en intervenciones individuales con una duración de 45 minutos. Las realizó un fisioterapeuta especializado en terapia acuática vinculado al centro donde se desarrolló el estudio. Las sesiones se desarrollaron en una piscina de agua de mar de 12 x 8 m, con una profundidad de 140 cm. con una temperatura del agua de 32 °C, y la temperatura medio del ambiente, de 24 °C. El programa de tratamiento se llevó a cabo en una piscina diseñada especialmente para desarrollar técnicas de terapia acuática(12).

El programa intensivo de talasoterapia y terapia acuática contribuye a mejorar el equilibrio, la marcha y la percepción del dolor en estos pacientes(12).

[https://www.researchgate.net/profile/Carla-Morer/publication/320799578\\_Efectos\\_de\\_un\\_programa\\_intensivo\\_de\\_talasoterapia\\_y\\_terapia\\_acuatica\\_en\\_pacientes\\_con\\_ictus\\_Estudio\\_piloto\\_Effects\\_of\\_an\\_intensive\\_thalassotherapy\\_and\\_aquatic\\_therapy\\_program\\_in\\_stroke\\_patients\\_A\\_pilo/links/5a01d656a6fdcc232e3106d8/Efectos-de-un-programa-intensivo-de-talasoterapia-y-terapia-acuatica-en-pacientes-con-ictus-Estudio-piloto-Effects-of-an-intensive-thalassotherapy-and-aquatic-therapy-program-in-stroke-patients-A-pilo.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carla-Morer/publication/320799578_Efectos_de_un_programa_intensivo_de_talasoterapia_y_terapia_acuatica_en_pacientes_con_ictus_Estudio_piloto_Effects_of_an_intensive_thalassotherapy_and_aquatic_therapy_program_in_stroke_patients_A_pilo/links/5a01d656a6fdcc232e3106d8/Efectos-de-un-programa-intensivo-de-talasoterapia-y-terapia-acuatica-en-pacientes-con-ictus-Estudio-piloto-Effects-of-an-intensive-thalassotherapy-and-aquatic-therapy-program-in-stroke-patients-A-pilo.pdf)

- **Según los autores: Sequeira Picado Samantha Sofía y Flores Argüello Carlos Danilo (2019)** realizaron la investigación sobre Conocimientos y prácticas sobre el uso terapéutico del agua de mar que posee el cuerpo de docentes del Instituto Politécnico de la Salud Luis Felipe Moncada (POLISAL), UNAN-Managua, enero-marzo 2019. En el Instituto Politécnico de la Salud Luis Felipe Moncada (Polisal), el sexo más predominante en el cuerpo docente es el sexo femenino, con edades que van desde los 47 a 57 años de edad. El nivel académico mayoritariamente son maestrías y hay pocas con Doctorado, pero estos se van incrementando por las y los aspirantes al Doctorado (PhD). Proceden de zonas urbanas, con predominio de creencias católicas, sobre la evangélica. Conocimientos de los y las docentes: Mediante la aplicación de un cuestionario evaluativo se identificó el nivel de conocimientos de los y las docentes del Polisal en relación al uso terapéutico del agua de mar, mostrando un dominio insuficiente porque no conocían algunas terapias complementarias y productos naturales como dicha terapia, aunque, reflejando pocos conocimientos, recomendarían el agua de mar a pacientes que creen en la medicina alternativa. Prácticas de los y las docentes: En relación con la práctica del uso del agua de mar, el personal docente del centro de estudio reflejó mediante una serie de preguntas básicas que el agua de mar no está dentro de sus prácticas diarias, ni como se debe hacer uso, mostrando un dominio insuficiente también. En su mayoría los docentes refieren que les gustaría capacitarse en el uso del agua de mar como terapia alternativa para aplicarla en su vida personal, familiar y/o laboral.(13)

<https://repositorio.unan.edu.ni/14269/>

## **ANTECEDENTES NACIONALES**

- **COMPOSICIONAL DEL ORMUS**

Según el autor Daniel Reyes Sánchez en el año 2020: refiere de unos 100 litros de agua de mar, se obtienen 1.5 a 2 L de suspensión blanca de precipitado de ORMUS, se reorganizan en el agua, como en una especie de matriz oceánica o plantilla vital de 108 elementos en estado nano y organizados orbitalmente o magnético gravitacionalmente, el Oro monoatómico establece una maya de energía plasmática que conecta con los otros 107 nano elementos. El método de obtención básicamente consta de elevar el pH del elemento a usar sea agua de mar u otros a 10.78, ORMUS Concentrado en una combinación por aproximadamente 36 minerales en estado monoatómico, entre ellos; Cobalto, Níquel, Cobre, Rutenio, Rodio, Paladio, Plata, Osmio, Iridio, Platino, Oro, y 72 minerales aproximadamente en estado No monoatómico, siendo un extraordinario nutrición para nuestro cuerpo.

El contenido del plasma actúa a nivel intracelular; estabilizando las células de nuestro organismo y eleva las defensas para que el cuerpo se regule así mismo y pueda evitar problemas de salud o sanar cualquier tipo de enfermedad, escudando el: cáncer, Alzheimer, diabetes, artritis, artrosis, frena las caries y un sinfín de problemas de salud tomándola como agua de uso diario y todo el listado completo de enfermedades que sana es muy amplio. favoreciendo nuestro cuerpo con una frecuencia energética más elevada.

El ORMUS contiene un plasma que es muy benéfico para nuestra salud y para beneficiarnos de ello podemos usar el ORMUS de 2 formas. Consumiendo protege nuestro cuerpo y también en forma de colgantes, pulseras y demás como parches curativos. Las propiedades del ORMUS es un superconductor y eso hace que la energía fluya sin impedimentos y esta propiedad superconductor es la clave de que el ORMUS cambie nuestro estado físico, mental y biológico. El ORMUS repara el ADN dañado siendo un potente efecto en el cuerpo físico, regenerando las células y reforzando el sistema inmunológico. Permite el flujo de energía y bio-electricidad en el

sistema nervioso y todo el cuerpo. Emite un plasma sanador que es el que verdaderamente nos ayuda a todos los niveles, físico y mental.

Beneficios concretos del ORMUS u oro monoatómico en las personas es elevar la vibración de las personas. Ayudando en el cambio espiritual y beneficiando las cualidades cerebrales aumentando la claridad mental y esto aportara calma y eleva la conciencia (14).

En base al estudio investigativo que se realizó no se encontró ninguna investigación relacionada a la temática planteada que sirviera de guía en la elaboración de dicho estudio, cabe destacar que se realizó una búsqueda minuciosa en biblioteca central (Unan-Managua), sitios web, revistas y libros de autores que nos proporcionaran información de otros estudios realizados enfocando al tema de investigación.

[https://scholar.google.es/scholar?q=terapia+con+agua+de+mar&hl=es&as\\_sdt=0%2C5&as\\_ylo=2016&as\\_yhi=2021](https://scholar.google.es/scholar?q=terapia+con+agua+de+mar&hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2016&as_yhi=2021)

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **TEORIAS HOMEOSTASIS Y MEDIO INTERNO.**

Homeostasis es la perseverancia del Medio interno, aún frente a las variaciones del Medio externo (Cannon). El Medio interno se relaciona con la complejidad de los seres vivos. **Según la Teoría de la Evolución**, el primer ser vivo surgió en el mar, formado por una sola célula, la cual intercambiaba nutrientes y residuos metabólicos con su Medio externo. De los Unicelulares evolucionaron a pluricelulares, los cuales debían solucionar el problema del intercambio de nutrientes, oxígeno y residuos de las células que se encuentran en su interior. De esta forma se desarrolló un ambiente interno, que permitió a la vida libre e independiente. El Medio interno está representado por el fluido extracelular que rodea a las células de los Pluricelulares, con una composición estable que permite los intercambios metabólicos y la comunicación celular. El 60 % de nuestro peso corporal es agua, de la cual se encuentra distribuida en un 40% del peso corporal en el Líquido intracelular y en un 20% en el Líquido extracelular. Del total del Líquido extracelular un 80% corresponde al Líquido intersticial y un 20%

pertenece al Plasma sanguíneo. El líquido intersticial o tisular debe mantenerse en constante, para lo cual se requiere la ayuda del Sistema circulatorio. El Plasma sanguíneo intercambia oxígeno y nutrientes, dióxido de carbono y residuos con el líquido extracelular a nivel de los capilares sanguíneos, debido a lo cual en ambos líquidos la concentración de solutos es igual, a excepción de las proteínas.

**Según Starling**, existe un equilibrio entre el volumen de líquidos que sale del capilar arterial y el que vuelve por los capilares venosos. El Líquido intracelular varía de célula a célula del punto de vista cuantitativo, guardando similitud en la composición celular desde el punto de vista cualitativo. El organismo de cualquier animal que vive en un medio ambiente cambiante, debe enfrentar 4 problemas:

- 1.- Mantener constante la temperatura corporal
- 2.- Mantener constante la concentración de glucosa de la sangre
- 3.- Mantener la cantidad de agua y de iones
- 4.- Conservar el pH dentro de ciertos rangos.

En los organismos más evolucionados, en el hombre, su sistema nervioso y endocrino se interrelacionan estrechamente para construir diferentes Sistemas de control y homeostático como sigue:

- a) El receptor detecta los cambios y envía una señal al centro integrador por la vía aferente.
- b) Las decisiones efectuadas por el centro integrador se transmiten al efector mediante la vía eferente.
- c) Si el ajuste resultante, producido por la respuesta del efector, tiende a volver el sistema a condiciones óptimas o normales, se dice que ha habido retroalimentación negativa.
- d) Si el ajuste es tal que el sistema se aleja de las condiciones óptimas se llama retroalimentación positiva. En este caso la perturbación inicial desencadena una serie de eventos que aumentan más aún el trastorno.
- e) La mayoría de los sistemas homeostáticos en biología corresponden a la categoría general de fenómenos “estímulo-respuesta” conocidos como reflejos. Estos tienen como vía estructural el arco reflejo.

**según Claude Bernad (siglo XIX) fisiólogo francés.** El Medio interno amortigua las fluctuaciones del Medio externo para mantener el normal funcionamiento del organismo en equilibrio. La Homeostasis se logra gracias al funcionamiento coordinado de todos los tejidos, órganos y sistemas del organismo. En los animales mamíferos esta coordinación la realizan los Sistemas nervioso y hormonal, ligados estructural y funcionalmente. El Sistema nervioso regula al organismo mediante Impulsos nerviosos (señales electroquímicas) transmitidos por las fibras de los nervios que hacen contacto con los Efectores músculos y glándulas El Sistema endocrino actúa a través de las Hormonas que se vierten a la sangre y viajan al órgano blanco para ejercer su acción.(15)

### **INTRODUCCIÓN DEL AGUA EN LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA**

A nuestros niños a partir de los 6 meses de edad se inicia con una alimentación complementaria introduciendo frutas y verduras, y progresivamente otros alimentos sólidos. Estos alimentos tienen diferentes porcentajes de cantidad de agua; sin embargo, debemos promover el consumo de agua simple, con la finalidad de crear el hábito para la ingestión, establecimiento a partir de los 6 meses de edad. El consumo de agua se debe iniciar con 30-60 mililitros (1-2 onzas) por día. Según crece el niño, se debe incrementar el consumo de agua en forma progresiva, de tal manera que el adolescente llegue a tomar de 6-8 vasos de agua al día. En bebidas y preparaciones frías o calientes se recomienda evitar la adición al consumo de azúcar(16)

#### **CUADRO I. REQUERIMIENTOS DIARIOS DE AGUA DE ACUERDO CON LA EDAD.**

<b>EDAD</b>	<b>ML/KL</b>	<b>TOTAL (LITROS)</b>
1m. – 1 año	100 - 150	0.6 - 1.0
1a. - 3 años	100 - 120	1.0 - 1.4
4a. – 8 años	80 - 100	1.5 - 1.8
Niños 9a. – 13 años	50 - 70	1.9 - 2.5
Niños 14 <sup>a</sup> .- 18 años	50	2.6 - 3.3

Niñas 9a. – 13 años	50 - 60	1.9 - 2.1
Niñas 14ª.- 18 años	50	2.2 – 2.5

**Según la teoría de Rene Quinton**, el agua de mar podía servir para **equilibrar las carencias del plasma de las células**, que a su vez era la causa de múltiples desarreglos y enfermedades como artritis, cólera, desnutrición, problemas en el aparato digestivo, complicaciones infecciosas y muchas otras. Quinton ideó una sustancia curativa que comercializó bajo el nombre **de plasma de Quinton**, que todavía se vende en herbolarios y que, tomada a pequeñas dosis, tiene efectos muy benéficos, casi milagrosos.(17)

**En 1975, en el Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna** (Santa Cruz de Tenerife), se llevaron a cabo experimentos con varios perros semejantes a los de Quinton, bajo acuerdos de Protocolos de la Comunidad Europea, con agua isotónica. Los resultados fueron exitosos y los perros se recuperaron perfectamente. El éxito fue fulminante. Las inyecciones de agua de mar isotónica aplicadas a los infantes en los dispensarios marinos, se contaban por miles. Los médicos de aquella época prescribían las inyecciones y Quinton alcanzó enseguida la fama.

Los problemas de salud pública de los infantes eran mucho más abundantes que hoy en día, estaban más relacionados con la desnutrición, anemia, pero utilizando las virtudes del agua del mar, Quinton contribuyó de forma decisiva a reducir la mortalidad infantil, salvando a miles de niños de una muerte segura.

Con ello se demostró que el agua del mar, que contiene los 118 elementos de la tabla periódica, es más eficaz que el suero artificial. Durante la Primera Guerra Mundial, el ejército francés utilizó agua de mar para compensar la pérdida de sangre de los heridos en combate.(18)

**El médico Martín Macedo, durante una entrevista** explica cómo es que si quitamos todos los corpúsculos de la sangre (células, plaquetas, y demás), el fluido sanguíneo que queda es casi idéntico al agua de mar, y cómo es que, debido a esta similitud, consumir adecuadamente los minerales marinos que quedan en la sal marina, nos ayuda de manera integral a mantenernos saludables.

**Según Moisés Gaviria (publicado enero 2017)** refiere que todos los seres humanos venimos de algún modo del mar. Ahí se inició la vida de nuestra especie, siendo tal nuestra relación con el mar que nuestra sangre tiene una composición muy parecida a la de sus aguas. Al parecer, aquí radica el principio y la primera lógica de por qué la sal marina es tan beneficiosa para el ser humano<sup>(19)</sup>.

**La Dra. María Teresa Llari**, prescribe Agua de mar a sus pacientes para tratar diversas enfermedades en una clínica de Nicaragua. Ella habla de las propiedades alimenticias y medicinales del agua de mar. Plantea que el agua de mar posee un potencial terapéutico y nutricional desconocido por la mayoría de médicos del mundo. Los médicos del mundo y especialmente de Nicaragua que prescriben el agua de mar desde hace 10 años, continúan aplicando los fundamentos científicos del Método Marino que fueron establecidos por el científico francés René Quinton, a finales del Siglo XIX y principios de siglo XX, en Francia y el mundo<sup>(20)</sup>.

### **2.3 BASES CONCEPTUALES**

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4989312>

#### **EL AGUA DE MAR ORIGEN DE LA VIDA**

Es aceptado universalmente que del mar salió la primera célula, es la célula madre que dio origen a todos los seres vivos que actualmente habitamos en la Tierra. Esa célula contenía en el ADN de su núcleo la sabiduría que ha ido transmitiendo de generación a generación a través de la información que tenía, y que sigue teniendo, para dar lugar a la aparición en el planeta y todas las especies vivas, tanto vegetales como animales. Las características fenotípicas y genotípicas de las distintas especies estuvieron influidas, a través de los milenios, por la temperatura del ambiente. Y esa temperatura ha permanecido constante en el transcurso de los tiempos desde el mismo momento en que se originó cada una de las especies. Como también lo han hecho las concentraciones salinas que el agua de mar tenía en su medio interno, o Matriz Original Primigenia, para la época cuando apareció una especie determinada. Por el contrario, las concentraciones salinas del agua de mar han ido aumentando después del origen de la vida. Así, por ejemplo, mientras que el agua de mar contenida en el medio interno de los vertebrados mantiene una concentración de 9 gramos de sales marinas por cada litro de agua, incluida la sangre, en los océanos ha alcanzado el 35% de las mismas sales marinas por cada

litro de agua de mar. El fisiólogo y visionario francés Rene Quinton quien difundió todos los fundamentos, propiedades y leyes que explican cómo el agua de mar es el nutriente por excelencia imprescindible para que cada uno de los 100 billones de células que componen nuestro organismo funcione en óptimas condiciones. Esa sabiduría de la primera célula, surgida del agua de mar ha permanecido constante en el "tiempo", como testimonio del protagonismo de la biología en el origen de la vida. Cuando los organismos humanos, por faltar a las leyes biológicas que les rigen, pierden la salud, la información que pueden recibir ingiriendo agua de mar a manera de " recordatorio contiene toda la sabiduría de la primera célula, por lo que ese refuerzo de información les llevará a recuperar el equilibrio, la armonía y la coordinación de la nutrición que el agua de mar controla, siempre que esa ingesta de agua de mar vaya acompañada de un cambio de estilo de vida. Un estilo de vida impropio lleva a la pérdida del equilibrio homeostático entre la célula y el ambiente que le rodea, imprescindible para conservar la salud(21).

### **EL ACUARIO MARINO DEL ORGANISMO**

Después de experimentar para demostrar que el plasma marino es un sustituto natural del plasma humano, **Rene Quinton** enfatizó y estuvo de acuerdo con la opinión de Claude Barnard de que el organismo humano es una gran pecera o acuario, en el que el agua de mar es "el 75% de su contenido y está sumergida en ella". Las células son "peces" y constituyen el 25% restante. La vida y las células de estos "peces" dependerán de la calidad del agua de la pecera. Mantener el equilibrio corporal y la naturaleza de la sal marina entre las células bioquímicas y el entorno medio ambiente es obtener buenas células. El secreto de la nutrición, por lo tanto, para disfrutar de una salud óptima. Este equilibrio entre las células y su entorno circundante, explicó Alfred Pischinger, se basa en el concepto: Cannon introduce la homeostasis(21).

### **EL AGUA DE MAR ILUSTRE DESCONOCIDO**

Cuando las cosas son sencillas el hombre tiende a complicarlas. No es del conocimiento general que el cuerpo humano está constituido básicamente por agua de mar. Ni tampoco es muy sabido que en el agua de mar existen todos los elementos de la tabla periódica (Mendeleiev) además de toda la sabiduría que biológicamente hace que los elementos químicos se transformen en orgánicos en forma de iones libres, para que estén biodisponibles, inmediatamente, en beneficio

de una nutrición sana y orgánica. Se desconoce que el agua de mar es el más excelso de los nutrimentos. Pero también es poco conocido el fenómeno de la nutrición celular(21).

### **CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DEL MAR**

Es una solución coloidal integrada por elementos químicos y orgánicos, y partículas vivientes. Líquido mineral y orgánico asimilador y revelador de todos los factores físicos y químicos que intervienen en la universalidad de los fenómenos que regulan la vida. Es tal su complejidad que todavía no se han podido analizar ni sintetizar todos sus componentes. El agua de mar contiene todos los micro elementos encontrados en los animales y plantas que existen en el planeta. Muchos de los elementos están en los organismos que viven en los océanos, como el zooplancton, el fitoplancton, las algas, los corales y los peces que cuando mueren los devuelven al mar. Igual pasa con los animales y las plantas que viven en la tierra al final de cuyo ciclo vital los elementos que los componen regresan al mar entre los elementos esenciales para la constitución de los carbohidratos, las grasas y las proteínas imprescindibles para la vida de los organismos, se encuentran los siguientes: hidrógeno, carbono, nitrógeno, oxígeno, fósforo, sodio, magnesio, azufre, cloro, potasio, calcio, hierro, fluor, sílice, manganeso, cobre y yodo. La composición más elemental de la materia orgánica en los organismos marinos, humanos y las plantas está constituida por: oxígeno, carbono, hidrógeno, fósforo, nitrógeno, azufre, y hierro. Y la composición de los esqueletos de los organismos humanos y animales marinos se basa principalmente en compuestos a base de: calcio, magnesio, carbonatos, sulfatos, fosfatos, óxido de silicio, óxido de aluminio, óxido de hierro y una cantidad menor de otras sustancias orgánicas. Las concentraciones relativas encontradas en los organismos difieren muy poco de las encontradas en el agua de mar(21).

### **MEDIO INTERNO:**

se considera como medio interno al conjunto de líquidos agua de mar isotónica que impregnan y rodean a las células de un organismo vertebrado. Se le han dado muchos nombres, entre ellos: medio interno, medio vital (Quinton), medio original, matriz líquida original, matriz extracelular, líquido extracelular, líquido intersticial, medio extracelular, agua orgánica, sistema de regulación, terreno y plasma marino(21).

### **CANTIDAD Y DISTRIBUCIÓN:**

Cantidad y distribución: Si el 60-70% de una persona es agua, el 5-6% de ella se encontrará en la sangre representada por una cantidad de 5-6 litros. El 35-40% es agua extracelular o intersticial, que equivale al 20-25% del peso del cuerpo y en litros de 15-18. El líquido linfático que drena los líquidos intersticiales hacia el sistema venoso, representa el 2-3%. Y el líquido transcelular significa alrededor del 3-4%, y está integrado por los procesos de transporte activo que tienen lugar en las membranas epiteliales, como las secreciones glandulares digestivas, oculares, del líquido cefalorraquídeo, sinoviales, etc., a la vez que el aporte de nutrientes en un sentido y el drenaje de los desechos en el contrario(21).

### **IDENTIDAD FISIOLÓGICA DEL PLASMA MARINO O HUMANO Y EL MEDIO MARINO O AGUA DE MAR**

Es aceptado que existe una identidad fisiológica entre el medio marino y el plasma humano, aunque sus concentraciones de sales marinas sean diferentes. Así como la homeostasis del medio interno está constantemente asegurada por los mecanismos reguladores del organismo, la composición mineral del océano se regula por la actividad del ecosistema. El plasma humano y el medio interno de un lado, y el plasma marino y el medio marino del otro, son términos a los que, semánticamente, nos referimos indistintamente(21).

El sabio René Quinton (1866-1925) descubrió que en el mar está la totalidad de los nutrientes que necesitan para su sobrevivencia los humanos, los animales, los suelos y las plantas. Quinton demostró que el Plasma Marino es sustituto del Plasma Sanguíneo. Él creó los famosos “Dispensarios Marinos”(22).

### **VÍAS ADMINISTRACIÓN**

ORAL- PARENTERAL – RECTAL – VAGINAL – NARIZ- GARGARAS- DIENTES- OIDOS – PIEL: ELECTROLITOS

Los hipertensos pueden comer con el sabor “salado” al que están acostumbrados, siempre y cuando utilicen el agua de mar para cocinar. Rebajando el agua de mar de cualquier costa se consigue el sabor exacto que necesita el paladar de cada persona, El ADN se auto repara en las células, si a éstas se les acompaña de una nutrición orgánica, alcalina, biodisponible y un alto consumo de oxígeno.

El único nutriente de la Naturaleza es el agua de mar a excepción de la leche materna que tiene todos los factores imprescindibles, en la forma orgánica, biodisponible y alcalina, imprescindibles para alcanzar y mantener una óptima salud.

El agua de mar está autorizada y considerado por la Unión Europea como producto alimenticio y se puede comprar en farmacias o herboristerías de diferentes países del mundo (plasma de Quinton, Ocean plasma, Biomaris, etc.), sin duda alguna que esa solución marina es el mejor nutriente celular orgánico, alcalino y biodisponible que hay en este planeta.(23)

### **Agua de mar, ¡desintoxica, oxigena, alcaliniza y nutre tu organismo!**

Sabiendo que todas las enfermedades se desarrollan en entornos ácidos, nos será fácil entender que el agua de mar, con propiedades alcalinasantes, de nuestro organismo, lo que nos puede ayudar a prevenir enfermedades.

Al beber agua de mar, nuestro organismo se desintoxica, oxigena, alcaliniza, nutre y restaura.

### **ENTRE LOS BENEFICIOS DE TOMAR AGUA DE MAR, PODEMOS DESTACAR LOS SIGUIENTES:**

- Ayuda a nuestro organismo a procesar mejor los alimentos, evitando digestiones pesadas.
- Ayuda en la absorción de nutrientes a través del tracto intestinal.
- Elimina el exceso de acidez de las células del cuerpo.
- Regula la presión arterial (mezclada con agua dulce).
- Ayuda a la regeneración celular.
- Limpia los pulmones de mucosidad.
- Ayuda a eliminar resfriados y congestión.
- Aporta dureza a los huesos (la deficiencia de sal, o consumir sal refinada, es una de las principales causas de la osteoporosis).
- Regula el sueño.

### **CÓMO TOMAR AGUA DE MAR**

Tomar agua de mar lo conveniente es tomarla sintonizada, es decir rebajada **con** agua dulce. Teniendo en cuenta la proporción de sal que contiene el agua de mar,

lo recomendable es no tomar más de un cuarto de litro por día, y en una proporción de 3 partes de agua dulce por 1 de agua de mar.

### **PARA COCINAR**

Al incorporar agua de mar a nuestra cocina estamos aportando todas las sustancias nutricionales, minerales y transformando nuestros alimentos en fuentes súper nutritivas.

- Al cocinar con agua de mar, conservamos los nutrientes de los alimentos y realzamos su delicioso sabor.
- Si limpiamos las verduras crudas con agua de mar, mantenemos su frescura y no será necesario sazonarlas.
- Al hervir los alimentos con agua dulce y un porcentaje de agua de mar, logramos que pierdan menos agua, conservando su hidratación.
- La alta salinidad del agua de mar acelera el proceso de descongelado de pescados y mariscos, y además conserva la frescura natural de los mismos.(24)

### **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS**

- **Agua:** Es una sustancia que químicamente se formula como  $H_2O$ , es decir, que una molécula de agua se compone de dos átomos de hidrógeno enlazados covalentemente a un átomo de oxígeno.
- **Agua dulce:** Se caracteriza generalmente por tener una baja concentración de sales disueltas y un bajo total de sólidos disueltos.
- **Agua de mar o agua salada:** Es una disolución hecha o basada en agua que compone los océanos y mares de la Tierra. Es salada por la concentración de sales minerales disueltas que contiene, un 3,5 % es decir en cada litro de agua (1000 gramos) hay 35 gramos de sales disueltas, como media.
- **Anemia:** Trastorno debido a la disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre en relación al género, edad y altura a nivel del mar.
- **Suplementos ferrosos:** son necesarios desde los cuatro meses de edad en nacido a término, ya que es a partir de esa edad que las reservas de hierro en sangre sufren un descenso fisiológico, por lo que es necesario un

aporte adicional. En el Perú los suplementos distribuidos son el hierro polimaltosado en gotas o el sulfato ferroso en jarabe en dosis preventivas.

- **Biodisponibilidad:** Es un concepto farmacocinético que alude a la fracción y la velocidad a la cual la dosis administrada de un fármaco alcanza su diana terapéutica, lo que implica llegar hasta el tejido sobre el que actúa.
- **Deficiencia nutricional:** El peso del niño se hallaba entre 60-74% de la norma la deficiencia se clasificó como grado II, mientras que si era inferior al 60% se consideró de grado III.
- **Educación nutricional:** Serie de actividades orientadas al aprendizaje con el objetivo de lograr cambios en las actitudes y comportamiento alimentarios relacionados con la nutrición, la salud y el bienestar.
- **Plasma:** Es un líquido transparente y ligeramente amarillento que representa el 55 % del volumen total de sangre.
- **Plasma marino:** El líquido dentro del cual se dispersan nuestras células es idéntico al agua de mar.
- **Prevención:** son todas aquellas acciones, procedimientos e intervenciones orientadas a mejorar sus condiciones de vida para mejorar o mantener la salud.
- **Promoción:** Actividades destinadas a tener control de la propia salud.
- **PH:** Es una medida que sirve para establecer el nivel de acidez o alcalinidad de una disolución.
- **Familia:** Núcleo básico de la sociedad, conformado por mínimo 2 personas con lazo de sangre, nupcias o adopción que viven juntas.
- **Hipertónica:** (gr. hypér, en exceso y ton(o), tensión) es aquella que tiene mayor osmolaridad en el medio externo, por lo que una célula en dicha solución pierde agua (H<sub>2</sub>O) debido a la diferencia de presión, es decir, a la presión osmótica, llegando incluso a morir por deshidratación.
- **Suero marino:** da fuerza biológica a la célula para oponerse a la mayoría de las enfermedades.
- **Suplemento nutricional:** Está formado por sustancias naturales, de origen animal o vegetal, contenidas habitualmente en los alimentos, y usado por vía

oral a diferentes dosis, para actuar directamente sobre la piel y el cabello. De entre el gran conjunto de principios activos de origen nutricional que ejercen.

- **Salud:** Condición de completo equilibrio mental, físico y social, no visto simplemente como falta de enfermedad.
- **isotónica:** Es donde la concentración del soluto es la misma en ambos lados de la membrana de la célula, por lo tanto, la presión osmótica en la misma disolución isotónica es la misma que en los líquidos del cuerpo y no altera el volumen de las células.
- **Intervención de enfermería:** funciones realizadas por la enfermera basada en fundamentos científicos con el fin de beneficiar al paciente de un modo predecible.
- **Nutrición:** Es un proceso biológico mediante el cual se absorbe de los alimentos y líquidos los nutrientes que nuestro cuerpo necesita para el buen crecimiento y desarrollo de las funciones vitales.
- **Nutrición celular:** Todos los seres vivos necesitan materia y energía para vivir.
- **Nuestro medio interno:** Cosa curiosa, es muy parecido al agua de mar. Al medio interno lo compone el líquido extracelular, llamado así porque se encuentra fuera de las células. Una tercera parte del líquido que contiene nuestro cuerpo es extracelular; las otras dos terceras partes corresponden a las células y constituyen el líquido intracelular.
- **Malnutrición:** En todas sus formas, la malnutrición abarca la desnutrición (emaciación, retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal), los desequilibrios de vitaminas o minerales, el sobrepeso, la obesidad, y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación.
- **Terapias alternativas:** Son una opción para complementar los tratamientos médicos tradicionales y pueden ofrecer una mejora sustancial en la calidad de vida del paciente; ya sea porque le permite manejar de forma más efectiva los síntomas de su afección o porque resulta ser una alternativa natural y sencilla de enfrentar efectos secundarios de los tratamientos convencionales.

- **Dispensario marino** es cualquier lugar con techo o al aire libre donde se halla, almacenado y expende agua de mar hipertónica o isotónica con fines terapéuticos y nutricionales.
- **Ormuz:** Es una **solución multimineral** extraída de las sales del agua del océano, contiene más de 80 minerales indispensables para el equilibrio del cuerpo y de la mente. **un superalimento** que garantiza el óptimo desarrollo de los procesos psíquicos, energéticos y físicos del cuerpo humano, fortaleciendo todos sus sistemas

## **CAPÍTULO III**

### **3. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA PLAN DE MEJORAMIENTO EN RELACIÓN A LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

#### **PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA APLICACIÓN DE LA TERAPIA ALTERNATIVA CON AGUA DE MAR EN LA DEFICIENCIA NUTRICIONAL EN NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CENTRO DE SALUD RANRACANCHA - APURÍMAC, 2021**

##### **3.1 JUSTIFICACIÓN**

###### **JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Sera importante para sugerir estrategia con la finalidad de prevenir y controlar la anemia, desnutrición permitiendo paliar y evitar la aparición de nuevos casos y contribuir con el objetivo del Plan Nacional de la Lucha contra la anemia planteado por el MINSA.

###### **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

Al intervenir en la estrategia de la prevención de la malnutrición se contribuirá en el bienestar y futuro de los niños; así fortalecer las actividades que se realizará, a los padres de familia de los niños menores de 3 años.

##### **3.2 OBJETIVO GENERAL**

Contribuir con las intervenciones de enfermería para prevenir la malnutrición con las bondades de agua de mar en niños menores de tres años asistentes al Centro Salud Ranracancha.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Brindar consejería nutricional y sesiones demostrativas de alimentos con aporte nutricional de consumo de agua de mar para los niños menores de tres años.
- Sensibilizar a las madres sobre los riesgos y complicaciones de la malnutrición en los niños a falta de aporte de nutrientes biodisponibles.
- Propiciar medidas de higiene en la manipulación de los alimentos para evitar parasitosis y prevenir la malnutrición.
- Fomentar las intervenciones de visitas domiciliarias a cada familia de los menores de tres años malnutridos.
- Sensibilizar a las autoridades principales del distrito para la implementación de un piloto dispensario marino en el centro de salud Ranracancha.

### **3.3 META**

- Disminuir al 95% los casos de malnutridos de los niños menores de tres años en el Centro Salud Ranracancha.
- Incrementar a un 100 % los conocimientos y prácticas adecuadas de consumos de agua de mar en las madres de los niños malnutridos.
- Lograr un presupuesto de la Municipalidad para la sostenibilidad del dispensario marino para una distribución de forma gratuita.

### 3.4 CROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR	META	CRONOGRAMA	RESPONSABLE
Capacitar a todo el personal de salud del Establecimiento y actores sociales sobre la implementación de consumo agua de mar para la prevención de la mal nutrición.	Personal capacitado	Relación de personal de salud	100% personal capacitado	Enero a diciembre	Lic. de Enfermería
Capacitar a los promotores de salud, sobre los beneficios sobre agua de mar.	Promotor capacitado	Relación de promotor de salud	80% promotor capacitados	Enero a diciembre	Lic. de Enfermería
<i>Sensibilizar a las madres sobre la importancia y beneficios para la salud en la lucha contra la malnutrición con agua de mar.</i>	Madres sensibilizadas	Madres con niños de 3 años	95 % de madres	Enero a diciembre	Lic. de Enfermería
Realizar sesiones educativas y demostrativas sobre consumo de agua de mar en el establecimiento de salud.	EE.SS.	EE.SS. con sesión educativa y demostrativa	100% de EE.SS.	Enero a diciembre	Lic. de Enfermería

ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	INDICADOR	META	CRONOGRAMA	RESPONSABLE
Realizar consejería a madres, cuidadoras de niños que acuden al establecimiento.	Madres con niños	Madres con consejerías cuaderno de monitoreo	95% de madres	Enero a diciembre	Lic. de Enfermería
Elaborar materiales educativos sobre malnutrición en EE.SS.	Numero de materiales	EE.SS. con cartel	100% EE.SS difundidos	Enero y junio	Lic. de Enfermería
Establecer una basal de anemia y estado nutricional de los niños menores de 3 años semestralmente.	Niños con hemoglobina	Registro CRED HCl.	100% niños en registro de monitoreo	Enero y junio	Lic. de Enfermería
Actualizar registro de seguimiento por barrios y comunidades la ganancia de peso, talla, anemia, vacunas y consumo agua de mar.	Niños menores de 3 años	Registro de seguimiento actualizado mensual	100% registros de monitoreo	Enero a diciembre	Lic. de Enfermería

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>META</b>	<b>CRONOGRAMA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Garantizar el presupuesto anual para abastecimiento de agua de mar por la municipalidad distrital de Ranracancho.	1000 litros mensual	Convenio con la municipalidad	100% presupuesto garantizado	Enero a diciembre	Lic. de Enfermería, Municipalidad
Distribución gratuita de agua de mar micro filtrada a 7 litros por mes a familias con niños menores de 3 años	1000 litros mensual	Registro de distribución farmacia	100% de familias con niños de 3 años	Enero a diciembre	Lic. de Enfermería, Responsable de farmacia

### **3.5. RECURSOS**

#### RECURSOS MATERIALES

##### MATERIALES DE ESCRITORIO

- Hojas bond
- Lapiceros
- Plumones
- Rotafolio
- Cartulina

##### SERVICIOS

- impresión
- copias
- refrigerios

##### EQUIPOS

- computadora
- impresora
- multimedia
- USB

##### RECURSOS HUMANOS

- Equipo de Lic. Enfermería del C.S. Ranracancha
- Personal Técnico de Enfermería del C.S. Ranracancha
- Promoción de la salud
- Medico
- Biólogo
- Promotores de salud

### **3.6 EJECUCIÓN**

Para la ejecución del plan de intervención, las poblaciones consideradas fueron en su primera fase de estudio las madres de los niños menores de tres años con problemas de malnutrición voluntarios del barrio más cerca al establecimiento para luego proyectar al distrito.

#### **ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE MALNUTRICIÓN**

- La atención de Enfermera debe tener enfoque en Promoción y prevención de la Salud, de la madre niño en conducir cambios de conductas saludables desde el momento de la captación de la gestante con la finalidad de lograr un buen estado de salud y potencial humano, orientados con actitudes y pensamientos positivos de traer un niño o niña saludable con todos sus potencialidades, para el cual emplear estrategias como consejería nutricional, enfocados en cambios de hábitos nutricionales saludables y biodisponibles entre ellos el agua de mar como terapia alternativa natural de suplemento nutricional, sustituyendo por completo el consumo de la sal de mesa industrializado, buenas prácticas de saneamiento intradomiciliario, entorno saludable, y otros malos hábitos nutricionales que ponen en riesgo el crecimiento del niño menores de tres años alcanzando un mejor control en la salud del niño (a) y que esta información sea transmitida en su entorno para crear cambios favorables en mejorar estilos de vida familiar y la comunidad.
- La enfermera en la atención primaria de la salud es líder en las intervenciones de promoción de conductas saludables y prevención del daño, brindando atención a todas las etapas de vida, teniendo en consideración los aspectos biopsicosocial y espiritual del ser humano, atención que no solo dan al individuo sino también a la familia y comunidad. Dentro de la atención a la etapa de vida niño, cumple una función primordial la identificación de los conocimientos que tiene las madres o cuidadoras respecto

a la malnutrición. Es sabido que la educación en adulto demanda un abordaje metódico ya que la capacidad de aprendizaje en ciertas condiciones sociales se ve disminuida, por lo que la enfermera debe diseñar estrategias educativas con resultados destinadas a promover la adquisición de conocimiento mediante un proceso simple, interactivo, productivo y bien enfocado hacia el cumplimiento de logros establecidos. Esta orientación implica brindar conocimientos acerca de la ingesta de alimentos con alto valor nutritivo, de fácil acceso y adherencia a la suplementación adecuada, cumplimiento del calendario de vacunación y lactancia materna. La enfermera emplea estrategias para lograr alcanzar buenas prácticas saludables intra y extra domiciliario en la familia y la comunidad, estrategias como: actividades educativas, demostraciones, visitas domiciliarias de diagnóstico, seguimiento y evaluación y consejería oportuna y dirigida. Promoción de biohuertos y preparación de alimentos balanceados saludables con agua de mar. Trabajo articulado con autoridades, programas sociales. Estas estrategias no solo deben buscar facilitar conocimientos sino ofrece orientaciones para la búsqueda de soluciones y prevenir el daño y/o fomentar la recuperación de daños de malnutrición.

### **3.7 EVALUACIÓN**

La intervención de Enfermería en la aplicación de Terapia alternativa con agua de mar en la deficiencia Nutricional en niños menores de 3 años en Centro de Salud Ranracancha, tiene como objetivo de prevenir las deficiencias nutricionales en la población a intervenir, será lograr objetivos y metas ya establecidos que serán monitorizados de forma mensual, trimestral y anual con indicadores, fortaleciendo a una mejor adherencia de los niños al consumo de agua de mar según resultados obtenidos

#### **4. CONCLUSIONES**

- Mediante el plan de intervención de enfermería se logrará mejorar reducir la desnutrición y anemia en el menor de 3 años, atreves del consumo de agua de mar en la dieta diaria del niño con suplementación nutricional plus.
- El presente plan de intervención será más beneficioso cuando se articula por intereses comunes con entidades involucrados en la lucha contra la desnutrición y anemia la Municipalidad, Vaso de leche, Cuna más, programa juntos.
- Las sesiones demostrativas es una estrategia que permite un aprendizaje vivencial sobre una alimentación saludable, suplementado con agua de mar rico en micronutrientes con 118 minerales plasma marino semejante al plasma humano.
- La pandemia marcó un antes y después ver la cruda realidad, conocimientos ocultos por intereses multinacionales, el agua de mar no se puede patentar no es rentable simplemente no se le da importancia a pesar de tener muchas bondades muy beneficiosa para la salud que avalan incontables investigaciones y evidencias.

#### **5. RECOMENDACIONES**

- Promover actividades preventivo promocionales en el consumo de agua de mar como suplemento nutricional; fortificando el agua dulce con agua de mar en forma isotónica para consumo diario y en la preparación de alimentos sustituyendo la sal de mesa.
- Realizar diagnóstico precoz y tratamiento oportuno en niños menores de 3 años y seguimiento y monitoreo permanente de los casos de anemia y desnutrición.
- Fortalecer el trabajo organizado y conjunto de todo el personal de enfermería de los distintos servicios en estrategias orientadas en la prevención de la mal nutrición desde la captación, suplementación nutricional con agua de mar.

- Promover el cuidado integral de la madre gestante desde la concepción hasta el periodo expulsivo y continuar con las políticas de lactancia materna exclusiva y alimentación complementaria en el niño,
- Realizar vigilancia epidemiológica permanente y sostenible durante el proceso de suplementación preventiva y terapéutica agregado el consumo de agua de mar como un suplemento nutricional plus en el menor de 3 años y otras investigaciones epidemiológicas

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

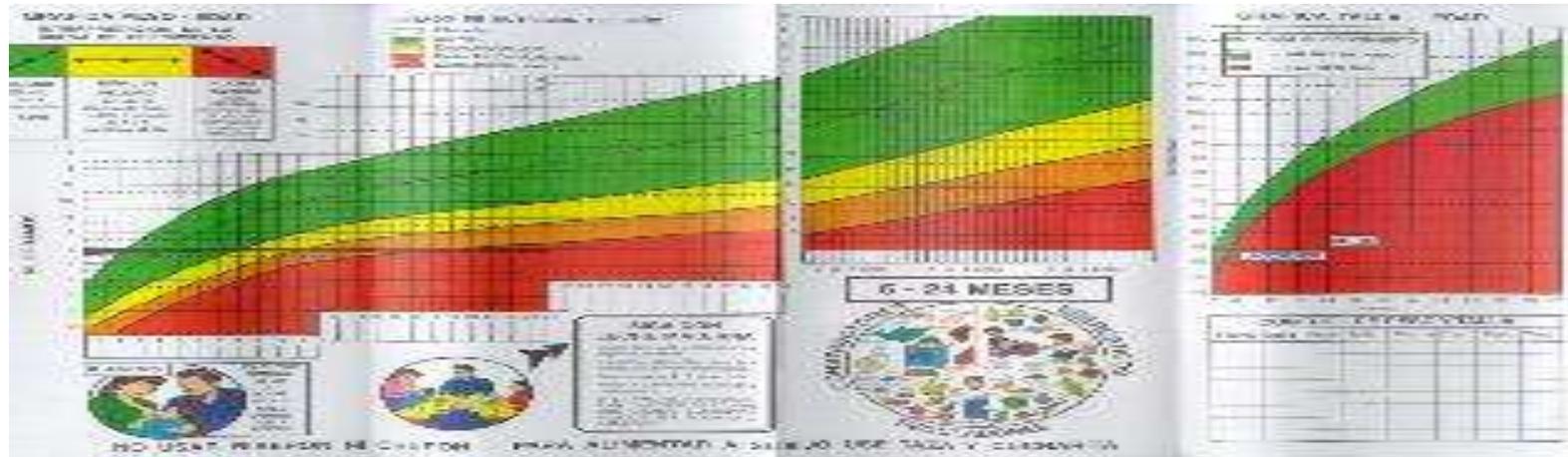
1. Fonseca González. Z, Quesada Font. AJ, Meireles Ochoa. MY, Cabrera Rodríguez. E, Boada Estrada. AM, Fonseca González. Z, et al. La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. *Multimed.* febrero de 2020;24(1):237-46.
2. Aparco JP, Bullón L, Cusirramos S. Impacto de micronutrientes en polvo sobre la anemia en niños de 10 a 35 meses de edad en Apurímac, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica.* enero de 2019;36(1):17-25.
3. La situación nutricional de la niñez en Latinoamérica: entre la deficiencia y el exceso, de brecha nutricional a deuda social. *Biomédica.* diciembre de 2012;32(4):471-3.
4. Reyes Narvaez SE, Contreras Contreras AM, Oyola Canto MS. Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario. *Revista de Investigaciones Altoandinas.* julio de 2019;21(3):205-14.
5. Gonzales E, Huamán-Espino L, Gutiérrez C, Aparco JP, Pillaca J. Caracterización de la anemia en niños menores de cinco años de zonas urbanas de Huancavelica y Ucayali en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* septiembre de 2015;32:431-9.
6. Delgado T, Garcés MF, Rojas B, San Juan J, Fernández LE, Freitas L, et al. Anemia ferropénica y variantes de hemoglobina en niños de Caracas. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría.* septiembre de 2013;76(3):87-92.
7. Fernández Palacios L, Barrientos Augustinus E, Raudales Urquía C, Frontela Saseta C, Ros Berruezo G, Fernández Palacios L, et al. Grado de malnutrición y su relación con los principales factores estructurales y alimentarios de la población preescolar hondureña. Prevalencia de la lactancia materna en los mismos. *Nutrición Hospitalaria [Internet].* junio de 2017 [citado 31 de julio de 2021];34(3):639-46. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0212-16112017000300639&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112017000300639&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
8. informe IPE -Chaski (Apurimac). Apurímac: Desnutrición crónica y anemia | Instituto Peruano de Economía [Internet]. [citado 3 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.ipe.org.pe/portal/apurimac-desnutricion-cronica-y-anemia/>
9. Urrutia VAM. EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y EFICACIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN LA DISMINUCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN Y ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS. DISTRITO DE RANRACANCHA. CHINCHEROS – APURÍMAC, 2014-2015. :199.

10. Aribert Castro A, Yasmin Morales Y, Boueiri S, Brito S, Rondón C, Ortiz R, et al. agua\_de\_mar\_como\_complemento\_nutricional. María Di Bernardo MD, editor. :11.
11. victoriavendrellcuixart-elefectobenficodelaguademarenniosdesnutridos.pdf [Internet]. [citado 4 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.plantassaludables.es/wp-content/uploads/2017/11/victoriavendrellcuixart-elefectobenficodelaguademarenniosdesnutridos.pdf>
12. Morer Liñan C, Boestad C, Zuluaga P, Álvarez Badillo A, Maraver F. Efectos de un programa intensivo de talasoterapia y terapia acuática en pacientes con ictus. Estudio piloto. RevNeurol [Internet]. 2017 [citado 5 de septiembre de 2021];65(06):249. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2017116>
13. 14269.pdf [Internet]. [citado 6 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/14269/1/14269.pdf>
14. Sanchez DR. Ormus Perú: ORMUS EL ELIXIR DEL MAR Y LA SOMBRA DEL COSMOS [Internet]. Ormus Perú. 2020 [citado 5 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://ormusperu.blogspot.com/2020/01/ormus-el-elixir-del-mar-y-la-sombra-del.html>
15. GUÍA 2: HOMEOSTASIS Y MEDIO INTERNO. :9.
16. Rodríguez-Weber MÁ, Arredondo JL. Consumo de agua en Pediatría. :6.
17. Sabaté J. Agua de mar embotellada: ¿qué beneficios médicos tiene? [Internet]. EIDIario.es. 2017 [citado 6 de agosto de 2021]. Disponible en: [https://www.eldiario.es/consumoclaro/por\\_derecho/agua-mar-beneficios-medicos\\_1\\_3205958.html](https://www.eldiario.es/consumoclaro/por_derecho/agua-mar-beneficios-medicos_1_3205958.html)
18. Solórzano M. ENFERMERIA AVANZA: EL PLASMA DE MAR DE RENÉ QUINTON SALVÓ MUCHAS VIDAS EN LA I GUERRA MUNDIAL [Internet]. ENFERMERIA AVANZA. 2018 [citado 6 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://enfeps.blogspot.com/2018/01/el-plasma-de-mar-de-rene-quinton-salvo.html>
19. El parecido entre la sangre humana y el agua de mar y diez beneficios que debido a eso nos otorga la sal marina [Internet]. Huayranga. 2017 [citado 6 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://huayranga.com/el-parecido-entre-la-sangre-humana-y-el-agua-de-mar-y-diez-beneficios-que-debido-a-eso-nos-otorga-la-sal-marina/>
20. AGUA DE MAR Y TESTIMONIOS MÉDICOS [Internet]. EL AGUA DE MAR MEDICINA NATURAL. 2019 [citado 6 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://elaguademarmedicinanatural.wordpress.com/agua-de-mar-y-testimonios-medicos/>

21. Gracia Á. La terapia con plasma marino. :11.
22. COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES DEL AGUA DE MAR [Internet]. EL AGUA DE MAR MEDICINA NATURAL. 2018 [citado 6 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://elaguademarmedicinaturalcom.wordpress.com/composicion-quimica-y-propiedades-del-agua-de-mar/>
23. COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES DEL AGUA DE MAR [Internet]. EL AGUA DE MAR MEDICINA NATURAL. 2018 [citado 6 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://elaguademarmedicinaturalcom.wordpress.com/composicion-quimica-y-propiedades-del-agua-de-mar/>
24. Agua de Mar ¡desintoxica, oxigena, alcaliniza y nutre tu organismo! [Internet]. Sol Natural. [citado 6 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://solnatural.bio/recipe/agua-de-mar-desintoxica-oxigena-alcaliniza-y-nutre-tu-organismo>

## **7. ANEXOS**





### DESARROLLO PSICOMOTOR

15 MESES		18 MESES		21 MESES		2 AÑOS		3 AÑOS		4 AÑOS	
15-01	Comunicar palabras	18-01	Comunicar palabras	21-01	Comunicar palabras	2-01	Comunicar palabras	3-01	Comunicar palabras	4-01	Comunicar palabras
15-02	Identificar objetos familiares	18-02	Identificar objetos familiares	21-02	Identificar objetos familiares	2-02	Identificar objetos familiares	3-02	Identificar objetos familiares	4-02	Identificar objetos familiares
15-03	Identificar partes del cuerpo	18-03	Identificar partes del cuerpo	21-03	Identificar partes del cuerpo	2-03	Identificar partes del cuerpo	3-03	Identificar partes del cuerpo	4-03	Identificar partes del cuerpo
15-04	Seguir instrucciones sencillas	18-04	Seguir instrucciones sencillas	21-04	Seguir instrucciones sencillas	2-04	Seguir instrucciones sencillas	3-04	Seguir instrucciones sencillas	4-04	Seguir instrucciones sencillas
15-05	Jugar con otros niños	18-05	Jugar con otros niños	21-05	Jugar con otros niños	2-05	Jugar con otros niños	3-05	Jugar con otros niños	4-05	Jugar con otros niños
15-06	Manejar objetos pequeños	18-06	Manejar objetos pequeños	21-06	Manejar objetos pequeños	2-06	Manejar objetos pequeños	3-06	Manejar objetos pequeños	4-06	Manejar objetos pequeños
15-07	Manejar objetos grandes	18-07	Manejar objetos grandes	21-07	Manejar objetos grandes	2-07	Manejar objetos grandes	3-07	Manejar objetos grandes	4-07	Manejar objetos grandes
15-08	Manejar objetos muy pequeños	18-08	Manejar objetos muy pequeños	21-08	Manejar objetos muy pequeños	2-08	Manejar objetos muy pequeños	3-08	Manejar objetos muy pequeños	4-08	Manejar objetos muy pequeños
15-09	Manejar objetos muy grandes	18-09	Manejar objetos muy grandes	21-09	Manejar objetos muy grandes	2-09	Manejar objetos muy grandes	3-09	Manejar objetos muy grandes	4-09	Manejar objetos muy grandes
15-10	Manejar objetos muy pesados	18-10	Manejar objetos muy pesados	21-10	Manejar objetos muy pesados	2-10	Manejar objetos muy pesados	3-10	Manejar objetos muy pesados	4-10	Manejar objetos muy pesados
15-11	Manejar objetos muy ligeros	18-11	Manejar objetos muy ligeros	21-11	Manejar objetos muy ligeros	2-11	Manejar objetos muy ligeros	3-11	Manejar objetos muy ligeros	4-11	Manejar objetos muy ligeros
15-12	Manejar objetos muy blandos	18-12	Manejar objetos muy blandos	21-12	Manejar objetos muy blandos	2-12	Manejar objetos muy blandos	3-12	Manejar objetos muy blandos	4-12	Manejar objetos muy blandos
15-13	Manejar objetos muy duros	18-13	Manejar objetos muy duros	21-13	Manejar objetos muy duros	2-13	Manejar objetos muy duros	3-13	Manejar objetos muy duros	4-13	Manejar objetos muy duros
15-14	Manejar objetos muy calientes	18-14	Manejar objetos muy calientes	21-14	Manejar objetos muy calientes	2-14	Manejar objetos muy calientes	3-14	Manejar objetos muy calientes	4-14	Manejar objetos muy calientes
15-15	Manejar objetos muy fríos	18-15	Manejar objetos muy fríos	21-15	Manejar objetos muy fríos	2-15	Manejar objetos muy fríos	3-15	Manejar objetos muy fríos	4-15	Manejar objetos muy fríos
15-16	Manejar objetos muy húmedos	18-16	Manejar objetos muy húmedos	21-16	Manejar objetos muy húmedos	2-16	Manejar objetos muy húmedos	3-16	Manejar objetos muy húmedos	4-16	Manejar objetos muy húmedos
15-17	Manejar objetos muy secos	18-17	Manejar objetos muy secos	21-17	Manejar objetos muy secos	2-17	Manejar objetos muy secos	3-17	Manejar objetos muy secos	4-17	Manejar objetos muy secos
15-18	Manejar objetos muy pegajosos	18-18	Manejar objetos muy pegajosos	21-18	Manejar objetos muy pegajosos	2-18	Manejar objetos muy pegajosos	3-18	Manejar objetos muy pegajosos	4-18	Manejar objetos muy pegajosos
15-19	Manejar objetos muy resacañosos	18-19	Manejar objetos muy resacañosos	21-19	Manejar objetos muy resacañosos	2-19	Manejar objetos muy resacañosos	3-19	Manejar objetos muy resacañosos	4-19	Manejar objetos muy resacañosos
15-20	Manejar objetos muy mates	18-20	Manejar objetos muy mates	21-20	Manejar objetos muy mates	2-20	Manejar objetos muy mates	3-20	Manejar objetos muy mates	4-20	Manejar objetos muy mates
15-21	Manejar objetos muy brillantes	18-21	Manejar objetos muy brillantes	21-21	Manejar objetos muy brillantes	2-21	Manejar objetos muy brillantes	3-21	Manejar objetos muy brillantes	4-21	Manejar objetos muy brillantes
15-22	Manejar objetos muy opacos	18-22	Manejar objetos muy opacos	21-22	Manejar objetos muy opacos	2-22	Manejar objetos muy opacos	3-22	Manejar objetos muy opacos	4-22	Manejar objetos muy opacos
15-23	Manejar objetos muy transparentes	18-23	Manejar objetos muy transparentes	21-23	Manejar objetos muy transparentes	2-23	Manejar objetos muy transparentes	3-23	Manejar objetos muy transparentes	4-23	Manejar objetos muy transparentes
15-24	Manejar objetos muy opacos	18-24	Manejar objetos muy opacos	21-24	Manejar objetos muy opacos	2-24	Manejar objetos muy opacos	3-24	Manejar objetos muy opacos	4-24	Manejar objetos muy opacos
15-25	Manejar objetos muy mates	18-25	Manejar objetos muy mates	21-25	Manejar objetos muy mates	2-25	Manejar objetos muy mates	3-25	Manejar objetos muy mates	4-25	Manejar objetos muy mates
15-26	Manejar objetos muy brillantes	18-26	Manejar objetos muy brillantes	21-26	Manejar objetos muy brillantes	2-26	Manejar objetos muy brillantes	3-26	Manejar objetos muy brillantes	4-26	Manejar objetos muy brillantes
15-27	Manejar objetos muy opacos	18-27	Manejar objetos muy opacos	21-27	Manejar objetos muy opacos	2-27	Manejar objetos muy opacos	3-27	Manejar objetos muy opacos	4-27	Manejar objetos muy opacos
15-28	Manejar objetos muy transparentes	18-28	Manejar objetos muy transparentes	21-28	Manejar objetos muy transparentes	2-28	Manejar objetos muy transparentes	3-28	Manejar objetos muy transparentes	4-28	Manejar objetos muy transparentes
15-29	Manejar objetos muy opacos	18-29	Manejar objetos muy opacos	21-29	Manejar objetos muy opacos	2-29	Manejar objetos muy opacos	3-29	Manejar objetos muy opacos	4-29	Manejar objetos muy opacos
15-30	Manejar objetos muy mates	18-30	Manejar objetos muy mates	21-30	Manejar objetos muy mates	2-30	Manejar objetos muy mates	3-30	Manejar objetos muy mates	4-30	Manejar objetos muy mates

¿AYUDAMOS A CRECER A NUESTRO PAÍS.

### MINISTERIO DE SALUD

#### CARNÉ DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Paso 1º

Nombre de la NI...  
 Fecha de nacimiento...  
 Nombre de la Madre...  
 Ciudad de nacimiento...  
 Dirección...  
 Nº de Historia Clínica Fideicomiso...  
 Lugar de Atención...

Edad: \_\_\_\_\_ NINO

#### VACUNACIONES (Añadir Fechas)

Tuberculosis (B.C.G.)	Recién nacido
Antirrubéola (HxH)	Recién nacido
Antipoliomielitis:	
1º (2 Meses)	2º (4 Meses)
3º (6 Meses)	
Paratuberculosis (DPT+HxH+HxH)	
1º (2 Meses)	2º (4 Meses)
3º (6 Meses)	
Anticariacina (AMA)	Suministro Rutinario y Pasaporte (DPT) 12 Meses
1º (2 Meses)	
2º (4 Meses)	
3º (6 Meses)	
4º (18 Meses)	
5º (24 Meses)	

Historia Clínica (DPT) de la familia y de la comunidad de la zona.

Historia Clínica (DPT) de la familia

Historia Clínica (DPT) de la comunidad

1º (2 Meses) 2º (4 Meses) 3º (6 Meses)

4º (18 Meses) 5º (24 Meses)

**Composición detallada del agua de mar  
a 3.5% de salinidad**

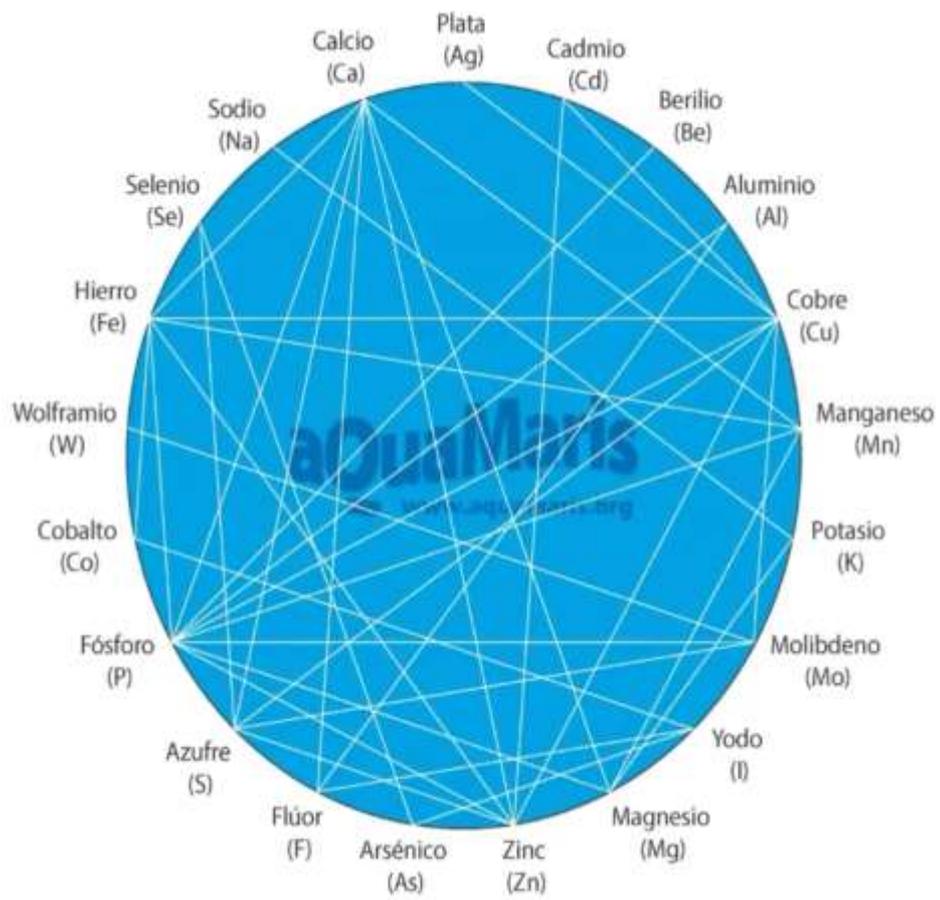
**Parámetros químicos**

Elemento	ppm	Elemento	ppm
Hidrógeno H <sub>2</sub> O	110,000	Molibdeno Mo	0,01
	883,000	Rutenio Ru	0,0000007
Sodio NaCl	10,800	Rodio Rh	.
Cloruro NaCl	19,400	Paladio Pd	.
Magnesio Mg	1,290	Plata Ag	0,00028
Sulfuro S	904	Cadmio Cd	0,00011
Potasio K	392	Indio In	.
Calcio Ca	411	Estaño Sn	0,00081
Bromuro Br	67,3	Antimonio Sb	0,00033
Helio He	0,0000072	Teluro Te	.
Litio Li	0,170	Iodo I	0,064
Berilio Be	0,0000006	Xenón Xe	0,000047
Boro B	4,450	Cesio Cs	0,0003
Carbono C	28,0	Bario Ba	0,021
Ion Nitrógeno	15,5	Lantano La	0,0000029
Fluoruro F	13	Cerio Ce	0,0000012
Neón Ne	0,00012	Praseodimio Pr	0,00000064
Aluminio Al	0,001	Neodimio Nd	0,0000028
Silíce Si	2,9	Samarium Sm	0,00000045
Fósforo P	0,088	Europio Eu	0,0000013
Argón Ar	0,450	Gadolinio Gd	0,0000007
Escandio Sc	<0,000004	Terbio Tb	0,00000014
Titanio Ti	0,001	Disproseo Dy	0,00000091
Vanadio V	0,0019	Holmio Ho	0,00000022
Cromo Cr	0,0002	Erbio Er	0,00000087
Manganeso Mn	0,0004	Tulio Tm	0,00000017
Hierro Fe	0,0034	Yterbio Yb	0,00000082
Cobalto Co	0,00039	Lutecio Lu	0,00000015
Níquel Ni	0,0066	Hafnio Hf	<0,000008
Cobre Cu	0,0009	Tantalio Ta	<0,0000025
Zinc Zn	0,005	Tungsteno W	<0,000001
Galio Ga	0,00003	Renio Re	0,0000084
Germanio Ge	0,00006	Osmio Os	.
Arsénico As	0,0026	Iridio Ir	.
Selenio Se	0,0009	Platino Pt	.
Criptón Kr	0,00021	Oro Au	0,000011
Rubidio Rb	0,120	Mercurio Hg	0,00015
Estroncio Sr	8,1	Talio Tl	.
Yttrio Y	0,000013	Plomo Pb	0,00003
Zirconio Zr	0,000026	Bismuto Bi	0,00002
Niobio Nb	0,000015	Torio Th	0,0000004
		Uranio U	0,0033
		Plutonio Pu	.

Nota: ppm = partes por millón = mg/litro = 0.001g/kg.

Fuente: Turekian, Karl K, Océanos. 1968. Prentice-Hall





# ANEMIA (Agua de mar)



- ✓ Nuestra sangre tiene los mismos minerales que el agua de mar.
- ✓ El cuerpo necesita ciertas vitaminas, minerales y nutrientes para producir suficientes glóbulos rojos.
- ✓ Las alteraciones se demuestran en las concentraciones séricas de hierro, cobre, zinc y magnesio.
- ✓ El agua de mar contiene todos los elementos de tabla periódica y vitaminas a través del fito y zooplancton.



www.esenciamarina.org

## COMO ISOTONIZAR AGUA DE MAR

Para el manejo de cualquier enfermedad se debe iniciar con la ingesta desde **60ml** por día de esencia marina isotonizada, de acuerdo a la edad.



www.esenciamarina.org



15ml

+



15ml

15ml

15ml

45ml de agua natural o de plantas medicinales

=



60ml - Solución al 9% de salinidad

Para niños de 0 a 3 meses hasta 60ml
Para niños de 4 a 7 meses hasta 90ml
Para niños hasta 12 meses hasta 100ml
Para niños hasta 3 años hasta 120ml
Para niños de 3 a 6 años hasta 250ml
Para niños de 7 a 10 años hasta 400ml
Para niños de 11 a 15 años hasta 450ml
Para jóvenes desde los 15 años 500ml

