



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

**Programa sobre hábitos alimenticios para mejorar la salud
física en estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctor en Educación**

AUTOR:

Mg. Molocho Olivera, Julio César (ORCID: 0000-0002-2601-0325)

ASESORA:

Dra. Fernández Otoyá, Fiorela Anaí (ORCID: 0000-0003-0971-335X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención integral del infante, niño y adolescente

CHICLAYO - PERÚ

2020

Dedicatoria

A nuestro padre celestial, por darme energía para seguir adelante, nunca desmayar ante problemas, enseñarme a encarar adversidades sin perder la fe, dignidad, ni desfallecer en los intentos.

A Erminda, José, mis padres, por amor, comprensión y apoyo para llegar a esta instancia académica; por ser sustento de mi vida, enseñarme lo que ahora soy y a cumplir con mis metas.

A ustedes, hijos, por impulsar el proceso de culminación de mi profesión, por su tolerancia, comprensión y constante amor, que fortalecieron mi espíritu de superación hasta llegar a la cima.

El autor

Agradecimiento

A los profesionales competentes de Universidad César Vallejo, fundamentalmente a los de Escuela Profesional de Educación Primaria, por guiarme en cristalización satisfactoria de este grado académico.

Especialmente a Dra. Fiorela Anaí Fernández, que con paciencia orientó epistemología investigativa, impulsó actitud motivadora, postura crítica, disposición permanente y apoyo constante hasta culminación satisfactoria del presente trabajo.

Al director, colaboradores, docentes y alumnos de la Institución Educativa N° 10924 de Chiclayo, por colaborar con la culminación de la presente investigación.

El autor

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas.....	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	01
II. MARCO TEÓRICO	04
III. METODOLOGÍA.....	20
3.1. Tipo y diseño de investigación	20
3.2. Variables y operacionalización.....	20
3.3 Población, muestra y muestreo	25
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
3.5 Procedimientos.....	27
3.6. Métodos de análisis de datos.....	28
3.7. Aspectos éticos.....	28
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	38
VI. CONCLUSIONES.....	41
VII. RECOMENDACIONES	42
VIII. PROPUESTA	43
REFERENCIAS	49
ANEXOS.....	57

Índice de Tablas

Tabla 1: Estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 10924	25
Tabla 2: Muestra representativa del cuarto grado de educación primaria.....	26
Tabla 3: Resultados del pretest aplicado al grupo control.....	29
Tabla 4: Resultados del pretest aplicado al grupo control.....	29
Tabla 5: Resultados del pretest aplicado al grupo experimental.....	30
Tabla 6: Resultados del pretest aplicado al grupo experimental	30
Tabla 7: Resultados del postest aplicado al grupo control	31
Tabla 8: Resultados del postest aplicado al grupo control	31
Tabla 9: Resultados del postest aplicado al grupo experimental	32
Tabla 10: Resultados del postest aplicado al grupo experimental	32
Tabla 11: Comparación según categorías en resultados del pre y postest aplicado al grupo control	34
Tabla 12: Comparación según categorías en resultados del pre y postest aplicado al grupo control	34
Tabla 13: Comparación según niveles en resultados del pre y postest aplicado al grupo experimental.....	36
Tabla 14: Comparación según niveles en resultados del pre y postest aplicado al grupo experimental	37

Resumen

Esta investigación titulada *Programa sobre hábitos alimenticios para mejorar la salud física en estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria*, surgió de la constatación empírica y del diagnóstico situacional de la situación problemática en el ambiente concreto de la investigación: Institución Educativa N° 10924 de Chiclayo: escasas capacidades para cuidar y conservar la salud física. En trabajo de campo se aplicó el cuestionario de salud física en ciento cuatro participantes, como pretest: 65 % se ubicó en nivel Bajo con promedio aritmético de 10.26 puntos; resultado objetivo que condujo hacia el desarrollo del programa experimental sobre hábitos alimenticios, en diez sesiones y con quince actividades socializadas y participativas. El postest demostró que 62 % se ubicó en nivel Alto, con media aritmética de 16 puntos y que reflejó superación de dolencias musculares, deficiencias corporales, fatigas, molestias y mejores voluntades para desarrollar actividades de autoaprendizaje, gracias a la efectividad didáctica y participativa del programa de intervención pedagógica. De este modo se verificó la hipótesis alterna: El programa sobre hábitos alimenticios ejerce efectos de mejora significativa en la salud física de estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria de Institución Educativa N° 10924 de Chiclayo.

Palabras clave: Programa sobre hábitos alimenticios, mejora de salud física, situaciones socioeconómicas, nutrición.

Abstract

This research entitled Programme on Eating Habits to Improve Physical Health in Students of the Fourth Grade of Primary Education, arose from the empirical finding and situational diagnosis of the problematic situation in the specific field of research: Chiclayo Educational Institution No. 10924: poor capacities to care for and maintain physical health. In fieldwork, the physical health questionnaire was applied in one hundred splitdipant cutro, as pretest: 65% was placed at low level with arithmetic average of 10.26 points; objective result that led to the development of the pilot programme on eating habits, in ten sessions and with fifteen socialized and participatory activities. The posttest showed that 62% was located at the high level, with an arithmetic average of 16 points and that it reflected overcoming muscle ailments, body deficiencies, fatigues, discomfort and better wills to develop self-learning activities, thanks to the didactic and participatory effectiveness of the pedagogical intervention programme. This verified the alternative hypothesis: The program on eating habits has significant effects of improvement on the physical health of students in the fourth grade of Primary Education of Chiclayo Educational Institution No. 10924.

Keywords: Program on eating habits, improvement of physical health, socioeconomic situations, nutrition.

I. INTRODUCCIÓN

Hábitos son disposiciones humanas adoptadas por actos repetidos y ejecutados con poco esfuerzo físico o escaso pensamiento consciente, aprendidos, conservados, hasta volverse automáticos. Alimentación es proceso voluntario y necesario de elección y adopción en consumo, apetencias de alimentos. Hábitos alimenticios son “formas, modos, procedimientos continuamente asumidos al consumir productos, que proporcionan energías y nutrientes necesarios para el funcionamiento correcto y conducción acertada del organismo, según desempeño de actividades cotidianas, disponibilidades horarias y preferencias individuales o colectivas” (**Herrera**, 2016, p. 65).

En infancia, etapa decisiva de la vida, adquirimos saberes y costumbres primordiales para el desarrollo de capacidades, crecer físicamente, desarrollar psicomotricidad, formar hábitos y modos de vida saludable; evitando la obesidad, problema de salud pública, que crece en forma alarmante. EL Estado Mexicano está ocupando el puesto 4 en el mundo en relación a individuos obesos, superando al Estado Greco, EE. UU y el Estado Italiano. La principal causa fue el mal hábito alimenticio, que desembocan en prevalencia de sobrepeso en 70 % de adultos. Señalo que los factores relacionados con obesidad en escolares son: peso inicial, obesidad paternal, horas frente al televisor, prematura adiposidad, malos hábitos alimentarios, bajo consumo de verduras, frutas y lácteos; excesos en alimentos de alta densidad energética. (**OMS**, 2016, p.12).

Se agregan magros ingresos económicos familiares, identidades étnicas, lugares de residencia, creencias religiosas, características fisiológicas, estructura del hogar. Hábitos casi individuales, que ejercen efectos en niveles de salud física en estudiantes de educación primaria; repercuten negativamente en formación integral, generan escasos rendimientos académicos, carencias de voluntad, falta de motivación en autoaprendizaje, apatía, desgano, irritaciones hacia los compañeros, que muchas veces culmina en actitudes violentas (**Rodríguez, et al, 2013**). Se advierten efectos negativos en salud física de estudiantes, que van desde la vulneración de derechos personales, escasa orientación para la defensa ante maltratos familiares hasta despreocupación de los padres y abandono del Estado; por eso, se recomienda a los gobiernos intensificar actividades que fortalezcan potencialidades alimenticias, protección y orientación adecuada para el

fortalecimiento físico y mental de los ciudadanos del mundo. El estado nutricional son las condiciones de las personas en correspondencia con adaptaciones fisiológicas e ingesta de nutrientes en base a estimaciones, parámetros antropométricos y niveles de micronutrientes que posee un individuo (UNICEF, 2017, p. 5).

Según **Cisneros** (2018), el Ministerio de la Mujer y poblaciones frágiles informa que existen personas que ejercen control mental sobre otras, como el caso de Félix Steven Manrique, líder de secta Gnosis, que vivía sentimentalmente en Pangoa, Satipo, con tres mujeres de 42, 29 y 18 años, en condiciones inhumanas. La manipulación psicológica es evidente, aunque ninguna ha intentado acusar al príncipe Gurdjieff, autodenominado *Escogido de Dios*.

Otro aspecto que afecta la salud en el país: “estrés en 20.7 % de la población (9.3 % corresponde a alcoholismo, 6.2% a depresión, 6.2 % a ansiedad); 62 % dedica más de 48 horas semanales al trabajo agobiante, únicamente 29 % comparte con su familia entre 10 a 15 horas semanales” (**Curipé**, 2017, p. 3). Si bien, la OMS no considera al estrés como enfermedad, está asociada a las causas de infartos, derrames cerebrales e impotencia sexual. OMS (2017b).

En región de Lambayeque, **Guevara** (2016) indicó que “se registraron 326 casos de bullying en escolares, 13 % en colegios privados y 87 % en públicos, 93 % en sectores urbanos y 7 % en rurales; 45 % sufrió violencia física, 29 % violencia verbal y 26 % psicológica” (p. 17). Se requiere la aprobación de nuevos lineamientos de convivencia escolar para evitar suicidios y deserciones en el sistema escolar.

En el entorno del estudio, I.E N° 10924 de la ciudad de Chiclayo se constató deterioros en salud física de estudiantes, reflejado en alimentos *chatarras* en sus loncheras, malestares estomacales, permanencia excesiva en los baños, conductas inapropiadas y comportamientos violentos, incoherencias verbales y agresivas hacia sus compañeros.

El problema de acuerdo con Kerlinger se formula así: ¿Qué efectos ejerce el Programa sobre hábitos alimenticios para mejorar de la salud física en estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria de Institución Educativa N° 10924 de Chiclayo?

La **Investigación se justifica teóricamente**: Hábitos alimenticios basados en investigaciones de Bourges (2012), quien advierte el excesivo consumo de alimentos chatarra, que no nutren, son caros y causan perjuicios a la salud física; la variable dependiente se fundamenta en teoría de la calidad de Deming (2005), pionero de eficacia en organizaciones financieras y en constructos teóricos de **Sen** (2010), economista indio de etnia bengalí, Premio Nobel de Economía 1998, quien a través del enfoque de capacidades propone el crecimiento de los humanos como procesos para expandir su libertad de manera real.

En el **aspecto metodológico**, su utilidad se constata en activación del método inductivo en el programa de hábitos alimenticios, trabajado experimentalmente con alumnos de la población muestral: usando una metodología deductiva para procesar los datos cuantitativos relacionados a los efectos del programa desarrollado.

La **utilidad práctica** reside en el despertar del interés por mejorar procesos motivacionales en escolares, procurando el desenvolvimiento de capacidades a nivel social interpersonales, motivacionales, equilibradas y de salud, con la finalidad de mejorar la alimentación diaria.

El **Objetivo General de la investigación es** Determinar los efectos del Programa sobre hábitos alimenticios en la mejora de la salud física en estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria de Institución Educativa N° 10924 de Chiclayo; teniendo como **Objetivos Específicos** los siguientes: a) Identificar niveles de salud física en estudiantes de la muestra, a través de un cuestionario aplicado al inicio del trabajo de campo, b) Planificar, implementar, aplicar y monitorear un programa sobre hábitos alimenticios con participantes de la muestra de estudio, c) Conocer efectos del Programa mediante el postest aplicado a participantes de la muestra, después de concluida la aplicación, d) Comparar resultados obtenidos antes y después de la aplicación del estímulo para constatar el efecto del programa experimental aplicado con participantes de la muestra.

Como **hipótesis de trabajo** se ha propuesto que: si se elabora un programa sobre hábitos alimenticios su aplicación contribuirá a ejercer efectos de mejora significativa en la salud física de estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria de Institución Educativa N° 10924 de Chiclayo.

II. MARCO TEÓRICO:

El **desarrollo** de la **presente investigación** se recurre a **trabajos previos internacionales, nacionales y locales** que contribuyen en el hallazgo de relaciones entre las variables de estudio; así se tiene:

Guerra (2018), presentó tesis en Universidad Autónoma de Tamaulipas,, trabajó muestra de 243 estudiantes cuyas edades estaban entre 6 a 12 años respectivamente, en educación básica, con muestreo probabilístico aleatorio simple, utilizó un interrogatorio de evaluación del comportamiento nutricional y anotó como conclusión: “Costumbres alimentarias de los escolares representan oportunidades de identificación de comportamientos que generan causas peligrosas, desarrollando obstáculos en relación con inadecuados hábitos nutricionales; los integrantes de sexo masculino demuestran comportamientos de salud ineficaces, indicativo de mayores riesgos a la posteridad” (p. 127). Decisión que permitió determinar comportamientos y costumbres alimentarias en escolares, a través la indagación de once categorías.

Jamaica (2017), sustentó estudio de tipo transversal: descriptivo en primera y analítico en segunda fase, trabajó con muestra de 205 alumnos de los primeros ciclos de Medicina, aplicó encuesta auto dirigida con relación a condiciones de convivencia y al final concluyó: “Se determinaron hábitos alimentarios en relación con estado nutricional: 80 % realiza cuatro tiempos de comida, almuerzo, la principal; existe relación directa entre situación de convivencia y desayuno ($p=0,023$) y merienda ($p= 0,01$); 34,1 % vive con padres, 60,5 % con amigos” (p. 98). Conclusión que demostró consumo positivo de cereales y legumbres secas: fideos y arroz los más consumidos; aunque representa porcentaje bajo, evidenciado en cuanto al consumo de carbohidratos.

Izquierdo (2017), presentó en Universidad de Madrid, tesis doctoral cuantitativa – descriptiva de corte transversal, trabajó con muestra de cuarenta y dos gestantes, aplicó encuesta validada, complementó información con estándares antropométricos y concluyó: “El embarazo, etapa altamente motivadora para que las mujeres modifiquen comportamientos alimentarios, demuestra: desconocimientos nutricionales en gestantes de bajo nivel educativo, antojos indebidos, cambios en apetitos y gustos, dietas casi siempre inadecuadas o desbalanceadas” (p. 101). Interesante conclusión centrada en hábitos alimentarios,

estilos de vida saludables, conocimientos nutricionales que las gestantes de las Comunidades de Madrid deberían saber.

Faci (2017), diseñó estudio observacional, seleccionó muestra de 208 gestantes de Postas Médicas de Atención Primaria de Comunidades Madrileñas, utilizó cuestionarios y concluyó: “En 92,4 % de mujeres gestantes fue evidente el desconocimiento en temas de nutrición, especialmente en las más jóvenes, obesas, extranjeras y en las de menor nivel educacional; muy pocas reconocieron que la alimentación durante el embarazo repercute en la salud del niño” (p. 122). Conclusión que evidenció el escaso conocimiento acerca del crecimiento y desarrollo psicosocial de los infantes en la mayoría de la muestra estudiada.

Calisaya (2016), en tesis de diseño descriptivo, de tipo correlacional, presentada en Universidad San Andrés de La Paz, trabajó con cuarenta y cinco familias rurales, empleó entrevistas, aplicó cuestionarios para identificar hábitos alimentarios y concluyó: “Existe poco interés en obtener informaciones en cuanto a temas de alimentación y nutrición. Se constata desde visión educativa: malos hábitos alimentarios, inadecuada combinación de nutrientes, deficiente cantidad de lácteos, baja calidad en proteínas con respecto a necesidades nutricionales” (p. 98). Conclusión interesante, reconoce que buen consumo de alimentos, variados y saludables depende de la familia, pilar fundamental para saber, conocer, compartir y consumir alimentos saludables.

En Perú, **Gorriti** (2017, p. 6), en estudio efectuado en zonas marginales de Lima metropolitana constató que 39 % de escolares acostumbra consumir como refrigerio: harinas, azúcares, grasas, frituras (galletas, papitas, golosinas); 61 % ingiere comida chatarra (5 días semanalmente), alto consumo diario de papas fritas, hamburguesas, pan. Sumándose golosinas dulces y saladas; ingesta diaria de cuatro panes dulces por día.

Núñez (2016), en tesis presentada en Universidad Abierta Interamericana de Rosario abordó metodológicamente estudio de carácter perceptiva, descriptiva de modelo de forma cualitativamente y cuantitativamente y transversalmente, trabajo con una población muestral de setenta y cinco preescolares, aplicó cuestionario y concluyó: “Niños de escuelas públicas desayunaban o almorzaban esporádicamente, los de privadas siempre lo hacían; en públicas compraban alimentos en quioscos, en privadas llevaban alimentos en loncheras; en públicas

consumían alfajores, golosinas y galletas, en privadas incluían cereales y proteínas” (p. 99). Interesante conclusión porque hábitos alimentarios están influenciados por costumbres familiares, transmitidas de generación en generación, según entornos geográficos, disponibilidad alimentaria, capacidad adquisitiva.

Lozano (2016), trabajó con muestra de 45 niños, utilizó Ficha de Observación Psicosomática e indicó como conclusión: “La importancia de calidad en gestión de hábitos alimenticios se constató en fortalecimiento de salud psicosocial en estudiantes, que se apoyaron en manejo de tecnologías educativas, para eliminar estrés, obesidad y comidas grasosas” (p. 97). Relevante porque demostró que con implementación de redes sociales se fomentaban estrategias de socialización y prácticas afectivas entre participantes, se compartían ideas acerca de alimentación saludable y se fortalecían capacidades psicológicas.

Chau y Vilela (2017), presentaron tesis en Pontificia Universidad Católica del Perú, trabajaron con muestra de 1 024 estudiantes, quienes contestaron a un cuestionario de 50 ítems, procesaron datos con paquete estadístico SPSS-22, realizaron prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov y, a partir de resultados, procedieron a trabajar con estadísticos paramétricos, al final concluyeron: “Se encontró que el estrés percibido es la variable más importante. Las correlaciones medianas y grandes en casi todas las dimensiones medidas así lo demuestran: predice la depresión, tiene efecto directo en ideación suicida en estudiantes universitarios” (p. 104). Conclusión que asocia variable física con percepciones en estudiantes universitarios limeños, relacionados con estrés y salud física, planteando el reto del trabajar en temas de prevención e importancia de difundir estrategias de manejo de emociones.

Egoavil y Yataco (2017), en estudio descriptivo de corte transversal presentado en Universidad Cayetano Heredia, trabajó con muestra de cuarenta y ocho preescolares, aplicó cuestionario para evaluación de los hábitos alimentarios y concluyeron que: “Preescolares presentaron mayores frecuencias en consumo de productos y vegetales; menor uso de azúcares y grasas; en crecimiento, altos porcentajes en sobrepeso; en desarrollo, significativo porcentaje de riesgo y retraso en las tres áreas evaluadas” (p. 132). Importante conclusión que en hábitos alimentarios midió consumos de: cereales y carbohidratos en relación a indicador antropométrico peso/edad y peso/talla.

Aguilar (2016), desarrolló diseño causal explicativo, en tesis presentada en Universidad Néstor Cáceres Velásquez de Puno, relacionó variables alimenticios y nutricionales, aplicó cuestionario a 185 alumnos de la muestra; al final anotó como conclusión: “Alumnos consumidores de alimentos tratados industrialmente muestran rendimientos regulares hacia abajo; los que se alimentan con cereales peruanos muestran grados de aprovechamiento muy significativos, tal como evidencian los cuadros estadísticos” (p. 121). Conclusión que permitió contrastar hipótesis planteada: consumir cereales peruanos inciden significativamente en los logros óptimos del aprovechamiento escolar.

Palomares (2016), diseñó estudio observacional, analítico, correlacional, trabajó con 106 profesionales de salud y arribó a la siguiente conclusión: “Catalogo de volumen anatómica, borde del talle y grasa visceral, correlación negativa; 72% tienen estilo de vida poco saludable, 25% saludable, 3% muy saludable; 68%, sobrepeso y obesidad; en circunferencia de cintura 71% en alto riesgo cardiometabólico y muy alto” (p. 105). Demuestra negatividad en mayoría de variables, en los profesionales de salud, incluyendo grasa visceral, corporal entre profesionales de la salud.

Arizapana (2016), empleó método hipotético-deductivo, aplicó cuestionario tipo escala likert a cincuenta estudiantes; concluyó: “Las condiciones educativas que rodean a estudiantes universitarios resultan convenientes para lograr buenos niveles de rendimiento académico en dimensiones: conceptual, procedimental, actitudinal; además, estados familiares y niveles de aprendizajes están relacionados mutuamente” (p. 89). Conclusión significativa que relaciona la repercusión de los ambientes afectivos y familiares con las situaciones de aprendizaje significativo en estudiantes de la sierra del Perú.

Santín (2015), en Universidad de Piura, desarrolló tesis correlacional entre variables alimenticias y académicas, aplicó cuestionario a setenta y cuatro estudiantes y llegó a la siguiente conclusión: “A partir de evidencias, determinadas características y hábitos alimentarios influyen en el rendimiento académico; además, mayores niveles de estudio de los padres condicionan resultados positivos, lo mismo ocurre con oportunidades y ventajas socioeconómicas, pues ofrecen altas probabilidades de éxito” (p. 117). Importante conclusión porque la

adecuada alimentación repercute positivamente en capacidades escolares, universitarias y en futuros ingresos salariales.

Farro y Lazo (2016), en tesis presentada en Universidad Particular de Chiclayo se interesaron por implementación de hábitos alimenticios en muestra de cuarenta y cinco estudiantes del distrito de Pimentel, aplicaron cuestionario y la conclusión más importante indicó: “Hay prioridad de difusión y desarrollo de condiciones basadas en hábitos alimenticios mediante intervención de trabajadores capaces, adecuados, padres calificados en la mejora de su estado físico y espiritual de sus vástagos” (p. 102). Importante conclusión que determinó acciones inmediatas a tomar por encargados de la institución educativa mediante participación efectiva y afectiva de todos los recursos humanos capaces de resolver conflictos, tomar iniciativas, generar confianza y liderar grupos de manera efectiva y eficiente.

Torres (2016), en investigación presentada en Universidad César Vallejo trabajó con muestra de cincuenta y seis estudiantes, aplicó cuestionario de nutrición y concluyó: “Las percepciones mayoritarias de los estudiantes primarios fue dubitativa porque desconfiaban de interrelación afectiva de sus padres, baja calidad de los alimentos y escasa comunicación con los profesores del plantel” (p. 100). Conclusión que evidencia la falta de apoyo moral entre padres de familia, docentes y estudiantes, así como inadecuada comunicación, que impide la mejora en calidad de vida familiar.

En el siguiente **marco teórico**, la variable sobre hábitos alimenticios se fundamenta en **trabajos experimentales** de **Bourges** (2012), quien advierte: “alimentos chatarra no nutren, son caros, causan perjuicios; deberían producir satisfacción sensorial, pero por industrialización, están cargados de azúcares, grasas, sales; corresponde al Estado regular publicidad y los docentes, actuar con técnica y filosofía para educar en hábitos alimenticios” (p. 16). La educación contrarresta la nefasta manipulación y corresponde a toda la sociedad organizada promover vida saludable y de calidad.

Para definir la variable hábitos alimenticios podemos mencionar algunos autores con sus aportes sin embargo podemos apoyarnos en las recomendaciones brindadas por **la (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO)**.

La Organización Mundial para la Salud recomienda promover conductas de buena salud en la etapa adolescente, adoptando decisiones adecuadas de protección de la juventud en oposición al riesgo sanitario pues es primordial para prevenir problemáticas en los estados de salud de los adultos **Sánchez, Moreno y Marín (2009)**. Desplegar en los adolescentes adecuadas costumbres para alimentarse sanamente, los ejercicios físicos son fundamentales para el gozo saludable en los adultos. **(Torres, 2016)**. De la misma forma, aminorar el comercio de comestibles altos en grasa saturada, ácido graso, azúcar liberada o sales, ofreciendo acceder a comestibles saludables y dar la oportunidad a los ejercicios, decisiones primordiales para los seres humanos, en especial para los infantes y jóvenes.

El estilo de nuestras vidas actualmente, centradas entre una de sus formas en lo rápido (fast food), o en sobrevalorar lo individual (alone food), en ser feliz y estar bien (happy food), el consumir excesivamente (full food), rehuendo a cualquier cosa que implique sacrificio (comidas precocinadas), no contribuyendo a desarrollar costumbres de buena salud a la hora de alimentarse **(Sosa, Puch-ku, y Rosado, 2015)**. Nuestras formas de existencia en la actualidad llevan a transformaciones en las formas de nuestra alimentación. Estos nuevos estilos de alimentarnos, se caracteriza primordialmente en vocablos anglosajones antes mencionados, llevando a existir una forma de alimentarse con precariedad y con necesidades de constitución acerca de esto. **(Muñoz y Prados, 2016)**

Informa **Gestión (2016)** que las normas de hábitos alimenticios incluyen disposiciones relacionadas con propaganda alimenticia y sustancias sin alcohol, la industria tiene la obligación de poder advertir: altos en sodio – azúcares – grasa saturada, evitando consumirlos excesivamente. También establece la conformación **del órgano para observar los estados Nutricionales y Estudios acerca del exceso en el peso y Obesidad** bajo la dirección del MINSA, órgano encargado del monitoreo y análisis periódico de la situación nutricional de población infantil y de evolución de tasa de sobrepeso y obesidad en infantes y jóvenes, así mismo cuantificar sus consecuencias.

Los buenos hábitos alimenticios están asociados al buen desarrollo cognitivo y académico en los adolescentes y a la frecuencia regular de las comidas familiares. Por ejemplo, la frecuencia del desayuno se relaciona con muchos beneficios

saludables y formas de existencia sana, bajo índice de obesidad, bajo nivel de glucosa, buena condición cardio respiratoria, por lo contrario, la vida sedentaria está relacionada con el consumo irregular del desayuno. (**Hassan et al.**, 2018)

Según **Palacios et al. (2012)**, la nutrición puede influenciar sustancialmente el desarrollo y la salud de la estructura y la función del cerebro. Brindar la construcción debida de bloques para que el cerebro pueda crear y mantener conexiones es vital para un mejor conocimiento y desempeño académico. Se cree que este proceso empieza durante la gestación debido al consumo de suplementos nutricionales en mujeres embarazadas o durante la lactancia, los niños con energía y proteínas durante los primeros años de desarrollo mental logran impacto positivo en el lenguaje, memoria y percepción. (**Burkhalter & Hillman**, 2011)

Los estados nutricionales en la primera etapa de la existencia son trascendentales para los aprendizajes futuros. Los infantes desnutridos, son asuntos de gran preocupación a las que nos enfrentamos hoy en día, pues las implicancias no son solo a nivel social, sino que también repercuten en la economía, como pueden ser falta de habilidades cognitivas de los infantes, ausentismo en las escuelas, involucrando a otros que originan baja producción en el trabajo, que ponen en peligro el desarrollo de la economía. (**Arrunátegui-Correa**, 2016). Las implicancias así mismo se muestran refractadas en el crecimiento de la tasa de enfermedades y muertes en infantes. La información sanitaria del 2015 de la (OMS), menciona que la mala alimentación son causas en gran medida de un 45% de muertes en niños por debajo de 5 años. (**Moreno-Ruiz et al.**, 2017)

En la vida del ser humano alimentarse juega un papel trascendental para una existencia sana, pero, estas costumbres se ven perjudicadas en tres aspectos como el familiar, medios informativos e instituciones educativas. El hábito de una buena alimentación es aprendido al interior de la familia, ejerciendo dominio vigoroso en las dietas de los infantes y sus comportamientos vinculados al proceso de alimentarse; a pesar, que las transformaciones de la economía de la sociedad llevan a las familias a una alimentación deficiente. (**Álvarez, Cordero, Vásquez, Altamirano y Gualpa**, 2017)

La forma de existencia abarca comportamientos y principios, expresados en los comportamientos de los individuos en diferentes campos de su existencia, mencionando entre estas, las actividades físicas, alimenticias, consumo de alcohol

y cigarrillos, así mismo el control de su comportamiento sexual. Así, el entorno comunal, material, cultural, y formas económicas tienen un gran impacto en la existencia, lo que podría afectar nuestra vitalidad. Por ello, los estilos de vida sanos implican comportamientos y costumbres que influirán de forma adecuada en la vitalidad de las personas. La prueba demuestra que una forma de existencia activa está asociada a mejores estados mentales. Así también sabemos, que la historia familiar y formas de existencia influirán para desarrollar y mantener altos índices de masa corporal y una niñez obesa. (**Vega-Rodríguez et al.**, 2015)

Lassi et al., (2017), recomiendan planificar una dieta balanceada. Invitando a jóvenes y adultos que incluyan una alimentación basada en 5 niveles y disminuyendo productos alimenticios y líquidos con altos porcentajes de grasas y/o azúcares, pues implican el estar ingiriendo comidas con mayor valor nutricional.

Una dieta planificada cuidadosamente conoce las recomendaciones nutricionales en las que se brinda nutrientes esenciales y bajos niveles de grasa saturada y colesterol, ya que las dietas balanceadas que limitan o excluyen el consumo de carnes tienden a tener bajos niveles de calorías comparados con las dietas omnívoras, por eso se sugiere que los patrones de dietas vegetarianas deben ser estar motivadas por el control del peso (**Forestell**, 2018).

El factor alimentario de riesgo más importante es llevar una alimentación deficitaria en hierro, además de los factores alimentarios que pueden promover o interferir en su absorción, alterando su biodisponibilidad. Existen dos tipos de hierro: el hierro hemínico se encuentra en alimentos que provienen de los animales absorbiéndose adecuadamente y de otro lado, el hierro no hemínico o hierro inorgánico encontrado tanto en comidas que provienen de los animales como de vegetales (cereales, verduras, legumbres y frutas). Solo se absorbe el 25% de hierro hemo ingerido y solo del 5-15% del hierro no hemo (**Hooda & Cols.**, 2014).

Mayormente, las necesidades diarias de hierro son aportadas por la reutilización de los glóbulos rojos y por el hierro ingerido que es aprovechado casi en su totalidad, perdiéndose una mínima parte en el intestino delgado y grueso por la microdescamación de las células intestinales y en las heces fecales, la orina y el sudor (Hentze y cols., 2004). Para la producción de hemoglobina, el cuerpo humano requiere entre 15-25 mg de hierro al día, del cual el 80% se usa para la eritropoyesis. El equilibrio homeostático del hierro depende de su absorción,

almacenamiento y asimilación en los diferentes órganos del cuerpo (**Yun & Vincelette**, 2015).

La **alimentación**, según **Salazar** (2016, p. 17), comprende acciones voluntarias y conscientes dirigidos a elección, preparación e ingesta de productos extraídos de medios socioeconómicos y culturales, determinando hábitos alimenticios, dietéticos y formas de existencia sana. El agua constituye el nutriente básico del ser humano; sin embargo, los Estados muestra despreocupación por el tema. El Estado Peruano se ubica en el décimo lugar estados que cuentan con gran cantidad de aguas dulces; pero, los gobernantes desconocen, la cantidad exacta que fluye en las 119 de 159 cauces situados en las serranías y zonas amazónicas, espacios que tienen concentrado problemas sociales en relación con el ambiente. Lamentable situación porque 75% de esos ríos suministran de agua a la población y más del 95% dinamizan actividades productivas. Estudiantes de educación primaria necesitan de 2 000 a 2 600 calorías los varones y 1 800 a 2 200, las mujeres. Sus alimentos balanceados exigen mínimamente el consumo de: 2 tazas de frutas crudas, secas o cocidas; 3 tazas de verduras en caldos o ensaladas; 7 onzas de granos conformadas por panes, galletas, cereales, avena, trigo, arroz; 6 onzas de proteínas a base de carnes, pescado, huevos; 3 tazas de lácteos compuestas por leche, yogur, queso y bebidas saludables.

Algunas características geográficas son compartidas por países de Europa como Italia, Grecia, España y Francia, además de esas similitudes también comparten la dieta mediterránea la cual con seguridad brinda importantes nutrientes que se encuentran en el pescado, frutas, legumbres, grasas de los aceites de oliva, semillas enteras, etc. (**Widmer et. al.**, 2015)

Son tres las dimensiones que trabaja la variable de hábitos alimenticios disponibilidad alimentaria, preferencias colectivas, aportes nutricionales, coincidentes con constructos teóricos de Ortiz, 2012.

Disponibilidad alimentaria se refiere a existencia suficiente productos alimenticios buenos, adquiridos mediante la propia fabricación o mediante procesos de importar, tomando en cuenta primordialmente productos que no son para la alimentación para la confianza en el estado físico, afectivo y comunal de los seres humanos (**Orbegoso**, 2016) Son indicadores de esta dimensión: acceso seguro (físicos, sociales, económicos) hacia productos alimenticios capacitados,

confiables y nutricionales; confianza para vida activa y saludablemente; inmediata disponibilidad de alimentos nutritivos, adecuados y seguros; fortaleza para evitar elevados grados de vulnerabilidad al hambre, miseria, hambruna, malnutrición relacionada con la pobreza.

Las **preferencias colectivas** son definidas por **Espinoza** (2016) como disposiciones adoptadas democráticamente por miembros de una comunidad, quienes adoptan criterios para elegir criterios que permiten el bienestar general, desde los políticos, hasta los relacionados con la salud, vivienda, alimentación, educación. Los indicadores son: eres capaz de abandonar tus intereses personales, gustas de colaborar al tomar acuerdos de manera mancomunada, crees que mediante votaciones la mayoría siempre elige lo más conveniente, te preocupas por el bienestar de los demás, estas decidido a servir a los demás, antes que servirte de ellos.

Los **aportes nutricionales** según **Barone** (2017) se refieren a los alimentos que ofrecen buena calidad en proteínas, grasas saturadas (excepto pescado), minerales como el hierro en carnes rojas o yodo en productos de mar. Aportan fundamentalmente grasas insaturadas, hidratos de carbono complejos, fibra, minerales y vitaminas. Son indicadores de esta dimensión: conoces la cantidad de nutrientes que necesita tu organismo, ingieres cantidades suficientes y proporcionales de alimentos nutritivos, sabes que el exceso resulta perjudicial para la salud, tu alimentación es suficiente, variada y agradable.

La **variable salud física** se fundamenta en **teoría de la calidad**, por lo tanto, únicamente no será un suceso controlador, más bien un hecho de perfeccionamiento permanente de los equipos, organizaciones y estados; no solo se centra en los productos, también está en las relaciones con los proveedores (**Deming**, 2005, p. 15). Se alcanza la calidad mediante actitudes colectivas, expresadas mediante mejoramientos continuos de procesos institucionales, que abarca visiones amplias, enlazadas con el futuro. Duncan, G. J., Daly, M. C., McDonough, & Williams, 2002).

Explicar cómo las conductas adecuadas benefician nuestra salud lo podemos hacer teniendo en cuenta la teoría que propuso No la Pender: sobre como promocionar la Salud. Pender en su “prototipo conceptual de conducta para una buena salud preventiva”, plantea una base que permite analizar como toda persona

escoge su elección sobre el cuidado en cuanto a su salud, para Pender los determinantes para promocionar la salud y formas de existencia, estuvieron divididos en aspectos del conocimiento y de las percepciones, que son conocidas como las convicciones que tiene cada persona acerca su estado físico que las impulsa a conductas y/o actuaciones determinadas. (**Aristizábal et al.**, 2016)

La **calidad total** está enfocada en base a cuatro criterios: filosofía centrada en clientes, superando expectativas; proceso formal, estructurado, sistemáticamente desarrollado para lograr excelencia; herramientas, factores, aspectos asociados con esfuerzos de mejora; resultados basados en objetivos estratégicos empresariales (**Orbegoso**, 2016, p. 10).

Afirma **Chau y Saravia (2016)** que el factor más relevante es el humano, por eso, aconseja, en el campo educativo, el impulso de personas que ejercen las altas direcciones, comprometerse con procesos de mejora, incorporando a padres de familia, estudiantes, comunidad organizada, que participen en ofrecer servicio idóneo, lo que supone: articulación de valores, definición de objetivos, determinación de normas, sistema de premios y recompensas.

También se fundamenta en constructos teóricos de **Sen** (2010), economista indio de etnia bengalí, Premio Nobel de Economía 1998, quien a través del enfoque de capacidades propone progreso de la persona como “procesos para expandir su libertad real para disfrute de los seres humanos en aspectos constitutivos o instrumentales: evita privaciones de salud o educación, alcanza progreso económico para vivir mejor” (p. 56).

La teoría de **Sen** (2010) integra conceptos de Albert Bandura, 1998, quien a través del conformismo recíproco describe influencias mutuas entre persona, ambiente y conducta. Mediante teoría del aprendizaje social hace referencia a experiencias vicarias, conocimientos previos que cada uno tiene acerca de éxitos y fracasos, incluyendo los aspectos saludables y de bienestar familiar.

La **salud física** se logra con práctica de ejercicios, deportes, buena alimentación y normal salud mental; los deportes incrementan valores, trabajo en equipo, honestidad, solidaridad, confianza; proporcionan relajación, resistencia, velocidad, fuerza muscular; evita sedentarismo, aislamiento, stress. El cuerpo requiere cuidado, limpieza, alejamiento de toxinas, visitas al médico para

prevención y tratamiento de accidentes y enfermedades, capaces de mermar las condiciones de existencia. **(Ramos et al., 2014)**

Uno aspecto que afectan la variabilidad en la frecuencia cardiaca es el estilo de vida que llevamos, como por ejemplo el ejercicio físico, el tabaco y el alcohol, en poco tiempo, los ejercicios disminuyen la (variabilidad de la frecuencia cardiaca) VFC, efectos que pueden demorar 24 horas para volver a los valores adecuados, dependerá de la forma y la fuerza de los ejercicios. Luego en un tiempo prolongado los ejercicios producen aumentos de la VFC, estos efectos beneficiosos se interrelacionan con mejores condiciones aeróbicas. **(Fernández et al., 2017)**

El ejercicio físico tiene un efecto beneficioso en la reducción de arritmias cardíacas y muerte súbita. **(Fernández et al., 2017)**. Las modificaciones en la VFC (variación en la consistencia del ritmo cardiaco) debidas al ejercicio físico y al estrés emocional ocurren como consecuencia de un evento agudo o como respuesta adaptativa a un estímulo crónico. Estos patrones de la VFC también se han relacionado con sintomatología como mayor sensibilidad térmica, hipertensión arterial, estreñimiento, depresión, ansiedad, percepción de estrés, morbilidad y mortalidad, y menor rendimiento cognitivo. **(Lledó et al., 2016)**.

Los ejercicios físicos aportan vigorosidad físicas y mentales al individuo los ejecutan, pero, según lo indicado por **Olmedilla y Ortega** (2008), las consecuencias de los ejercicios acerca del vigor físico van mayormente conceptualizados acerca del bien mental. De esta forma, los ejercicios físicos protegen y mejoran la salud incrementando la inmunidad de los seres humanos. Aunque, por otro lado, participar en ejercicios físicos ofrece oportunidades de lograr bienestar psicológico o emocional, así también aumentarán la buena salud del individuo en particular. **(Bonilla et al., 2015; Ramos et al., 2014)** y fomentar el auto concepto. **(Bohórquez et al., 2014)**

El deporte es un instrumento ideal para promover una sociedad más inclusiva para combatir la intolerancia y el racismo, violencia, conductas relacionadas al riesgo de la salud como es el consumo de alcohol, adicciones o prácticas que involucren el deficiente uso del tiempo libre. El deporte está identificado como el principio de emoción, además como medio de identidad colectiva y por el hecho de dar sentido a la vida de los individuos. **(Fernández et al., 2017)**

Practicar habitualmente ejercicios físicos benefician la salud ya sea en niveles físicos, mentales y emocional. (**Moreno-Murcia et al.**, 2016) Esta práctica o actividad física tanto en varones como mujeres debe desarrollarse bajo estrategias para aumentar la frecuencia de la misma. (**Serna et al.**, 2016).

Existen factores decisivos que promoverán el bienestar físico y psicológico de los infantes y jóvenes, como es el caso de la calidad del entorno social, el aporte de entrenadores y padres de familia, considerando que uno de los principales objetivos en la práctica deportiva es ir más allá del gusto o deseo de realizar el deporte tanto dentro como fuera del entorno educacional, la meta es generar compromisos hacia la práctica deportiva. (**Ortiz et al.**, 2016) Otro aspecto de relevancia relacionados con la conexión y los aprendizajes en las actividades físicas son el auto concepto físicos. Éstos constituyen una de las categorías de mayor importancia condicionando el auto concepto particular del ser, y también el amor a su persona. (**Cuevas et al.**, 2014)

Los cortos períodos de sueño están asociados al crecimiento en los índices de la masa del cuerpo en niños pequeños por lo tanto se debe promover el sueño de los pre adolescentes durante los días de semana. Una larga proporción de actividades físicas diariamente puede incentivar adecuado provecho de los sueños (**Eksted et al.**, 2013)

Según **Ortiz** (2012) “la ejercitación diaria, nutrición balanceada, liberación de toxinas del organismo, equilibrio emocional, horas de sueño suficientes se constituyen en factores básicos para el cuidado de la salud física” (p. 14). También, la salud mental se ve afectada por los siguientes factores: Aislamiento social, escasa tolerancia hacia la frustración, incesante ansiedad, incremento de emociones negativas, hogares invadidos por ambientes hostiles.

Sostiene **Espinoza** (2016) que la salud física se maneja con amor y afectividad, diariamente, en relación con los demás, en distintos contextos: familia, escuela, trabajo; procura equilibrio en deseos, anhelos, habilidades, ideales, sentimientos y valores para enfrentar múltiples demandas de la vida. El bienestar, armonía y equilibrio corporal otorga habilidades para actuar óptimamente, fortalecer energía y vitalidad, alcanzar éxito y rentabilidad en todos los aspectos de la vida.

Así también, existe claramente certeza en que las inactividades físicas y aumento de inmovilidad por mucho tiempo son las causas de grandes deterioros

en la función física. (Pérez, 2014) Acarreando males asiduos y severos como el sobrepeso, enfermedades coronarias, subida de la presión arterial, (Lavielle-Sotomayor *et al.*, 2014), las dificultades de lumbalgias, la ansiedades y depresiones, son asociada directamente, así como de forma indirecta a la falta del ejercicio físico. Éstos resquebrajamientos físicos, asociados a otros aspectos como el fumar, consumir dietas desordenada e hipercalóricos, consumir excesivamente bebidas alcohólicas y estados estresantes emocionalmente, están agravando los estados de salud. (Caamaño *et al.*, 2015; Osorio *et al.*, 2017)

Cuatro son las dimensiones que trabaja la variable salud física: energía y vitalidad, dolencias corporales, estrés emocional, salud social.

Energía y vitalidad son definidas por Ortiz (2012), como capacidades para efectuar actividades físicas y mentales con menores esfuerzos y con máxima eficiencia. La fusión coordinada de mente y cuerpo permite realizar trabajos en ambientes físicos por acción de las fuerzas propias de los seres vivos y no únicamente por intervención de la materia, afirman los vitalistas. Sus indicadores son: sientes debilidad muscular, te fatigas fácilmente, padeces lagunas mentales, presentas dificultad para concentrarte, constatas problemas de memoria, cambias repentinamente de humor, sientes apatía, te falta motivación, sientes hormigueos en las extremidades. (Osorio Murillo *et al.*, 2017).

Las **dolencias corporales**, según Herrera (2016), son síntomas adversos tipificados como enfermedades, pero que hoy, la mayoría de científicos considera como creencias generadas por cada persona. El cuerpo es un espejo de ideas y creencias propias, siempre nos habla, pero jamás lo escuchamos; cada célula del cuerpo responde a las cosas que usted piensa y a palabras que dice. Son indicadores: sientes agarrotadas tus articulaciones, tu cuerpo se torna rígido e inflexible, pierdes continuamente la capacidad de expresión, sufres de inflamación en el hígado, sufres de irritación, tienes dificultad al movilizarte, sufres de dolencias en articulaciones del hombro, codos y muñecas, crees que los problemas corporales implican temor, contrariedad o resistencia emocional.

Estrés emocional, estado de cansancio mental provocado por exigencias en rendimientos superiores al normal; provocando diversos trastornos físicos y mentales; una de las enfermedades mentales que más repercuten negativamente en nuestros cuerpos, pues emociones ejercen efectos corporales; ejemplo, si

estamos felices tenemos más energía, pero si tenemos problemas personales, el cuerpo también reacciona negativamente (**Cabezas et al., 2012**). Esto demuestra que la salud física está estrechamente ligada a la salud emocional. Son indicadores: Alteración en la conducta, ansiedades, boca seca, cansancio excesivo, dolores de cabeza, tensiones musculares, dificultad para concentrarse, diarreas, alteraciones en períodos menstruales en mujeres, problemas alimenticios, para conciliar el sueño, en la piel, como acné y problemas sexuales (**Morales et al., 2016**).

Salud social es definida por **Orbegoso** (2016) como la buena forma física y psíquica del individuo, necesariamente no está asociada únicamente a la ausencia de enfermedades, porque la salud trasciende esa cuestión. Son determinantes sociales: crecer, vivir, trabajar, viajar, compartir, divertirse, reír y envejecer satisfactoriamente. Sus indicadores son: estás satisfecho con el entorno socioeconómico en que vives, sientes que te desenvuelves en situaciones de vulnerabilidad, estás expuesto a enfermedades continuas, semanalmente compartes momentos campestres con tus familiares.

Las más comunes o más recientes ocupaciones han sido usadas como un indicador de estado socio económico de las personas en trabajo forzado, y tiene directo o indirecto efecto en la salud. Por ejemplo, la ocupación representa exponerse a las dimensiones físicas y psicosociales de acuerdos de trabajo (**Johnson, 1996**) así como un rango de ganancias esperadas y un capital social como una posición relativa o prestigio. Los indicadores de clases laborales son ampliamente usados en otros países industrializados y han sido encontrados para fortalecerse en la predicción de variaciones de estado de salud (**Krieger, 1997**) (**Johnson et al., 1996**).

La situación socio económica influye en el estado de salud y el estado de salud contribuye al estado socio económico. Los cambios sociales se dan con más frecuencia en enfermedades con aparición precoz y que tengan más profundos efectos en la vida por ejemplo la esquizofrenia. No obstante, existen influencias recíprocas de estado socio económico y salud. (Fox 1985) los datos están más argumentados por causalidad social que por cambio social (Haan, 1989) (Ostrove, 1998) Por ejemplo, encontramos efectos de educación adquiridos a través de

adultos jóvenes con enfermedades que emergen muchos años más tarde. (Hertzman, 1999).

El **marco conceptual** considera la siguiente terminología que complementa la investigación:

Alimentación: Conjunto de nutrientes que permiten el desarrollo corporal y el fomento de facultades anímicas, sentimentales, afectivas e intelectualmente competentes para alcanzar desenvolvimientos óptimos en todos los ámbitos de la vida.

Fortalecimiento. Capacidad de una persona para enfrentar problemas, dificultades, escollos que impiden el desarrollo interpersonal en medios adversos; exige la puesta en juego de actitudes solidarias con los demás, aptitudes y capacidades intelectuales para la toma de decisiones acertadas y resolución de conflictos.

Hábitos: Esquemas de percepción, apreciación personal y acciones inculcadas en medios sociales determinados y con las personas que nos rodean. Son disposiciones socialmente adquiridas a través del aprendizaje continuo o heredado de los familiares ancestrales; se basa en el respeto a culturas ajenas y en tolerancia hacia los demás.

Salud física: Estado normal de estructura orgánica y psicológica, comprende conservación de salud corporal, que contribuye indefectiblemente hacia el fortalecimiento del espíritu.

OMS (2017, p. 8) definió la salud como estado de bienestar que abarca amplias actividades directas e indirectamente relacionadas con componentes físicos, mentales y sociales; y no solo con carencia de afecciones o dolencias. Enlazada cohesionadamente con promover del bien corporal, previsión de desórdenes cerebrales, tratamiento y restablecimiento de individuos afectados por diversos alteraciones. La salud física como “estado óptimo, de condiciones orgánicas: cuerpo, capacidades sensoriales, destrezas motrices y organización mental: lenguaje, memoria, raciocinio, pensamiento, percepción, imaginación, creatividad y curiosidad; gracias a energía, vitalidad y salud social, evitando dolencias corporales y estrés emocionales en las personas” (Barone, 2017, p. 274).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de Investigación

El estudio realizado es de **diseño de estudio aplicado**, “trabajando un programa experimental con el fin de dar solución a situaciones problemáticas, se aplicó un test que constó de dos etapas, antes (pre) y después (post) del estímulo” (Landeró & González, 2012).

El **diseño de investigación, fue cuasi experimental**, de pre y posttest con grupo control no equivalente, cuyo esquema es:

G.E.	:	O ₁	x	O ₂
G.C.	:	O ₁		O ₂

Dónde:

G.E. : Grupo experimental

G.C. : Grupo control

O₁ y O₂ : Pretest aplicado a los grupos experimental y de control

O₁ y O₂ : Posttest aplicado a los grupos experimental y de control

X : Estimulo o variable independiente.

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Programa de hábitos alimenticios

Variable dependiente: Salud física

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Codificación
Programa de hábitos alimenticios. (Variable independiente)	Disponibilidad horaria	Tener alimentos nutritivos en casa.	¿Dispones con facilidad de alimentos nutritivos en tu casa?	Programa basada en trabajos experimentales del Dr. Héctor Bourges (2002).
			¿En casa existen alimentos suficientes gracias a la economía de tus padres?	
		Consumir alimentos en horarios previstos por la familia	¿Tu familia te establece horarios para consumir tus alimentos?	
			¿La mañana es más factible para ti consumir tus alimentos?	
		Practicar deportes en horarios fijos	¿Tus padres practican deportes en horarios fijos contigo?	
			¿Siempre elaboras horario para practicar deporte?	
	Preferencias colectivas	Compartir alimentos sin egoísmo	¿Abandonas tu egoísmo y compartes con los demás tus alimentos?	
			¿Comparte tus frutas con tus compañeros de clase?	

		Invitar alimentos a personas con recursos económicos bajos.	¿Te gusta invitar a comer a los compañeros que cuentan con menos recursos económicos?
			¿Siempre compartes tus alimentos con personas de bajos recursos?
		Elegir alimentos más saludables en casa	¿Crees que la mayoría siempre elige los alimentos más saludables?
			¿En casa toman en cuenta tu participación al tomar acuerdos sobre buenas comidas?
	Aportes nutritivos	Conocer nutrientes que hay en los alimentos.	¿Conoces la cantidad de nutrientes que requiere tu organismo?
			¿Lees constantemente recetas sobre alimentos?
		Consumir hortalizas en nivel adecuado.	¿Las verduras que consumes diariamente son variadas y suficientes?
			¿Consumes hortalizas frescas con más contenido en Vitamina A?
		Controlar las calorías en los alimentos que consumes.	¿Tus padres Controlan tus calorías en relación al desgaste físico que realizas?
			¿Sabes cómo debe ser la distribución calórica de tus alimentos durante el día?

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Codificación
Salud física (Variable Dependiente)	Energía y vitalidad	Identificar debilidades musculares en los alumnos.	¿Identificas las razones que originan tus debilidades musculares?	Cuestionario con respuestas: Siempre, A veces, Nunca
			¿Eres capaz de fortalecer tus articulaciones?	
		Determinar los problemas de fatiga en estudiantes con bajo peso.	¿Por qué te fatigas con suma facilidad durante el día?	
			¿Reconoces los problemas que originan tu fatiga y bajo peso corporal?	
	Analizar las causas de la falta de concentración durante la clase.	¿Sabes cuáles son las causas que originan tu desmotivación en horas de clase?		
	Dolencias corporales	Expresar la falta de movimiento en sus articulaciones.	¿Eres capaz de determinar por qué tus articulaciones carecen de movimientos adecuados?	
			¿Explicas con claridad la parte de tu cuerpo que no desarrolla movimientos coordinados?	
		Indicar la forma del cuerpo en clase.	¿Consideras que la posición adoptada al sentarse influye en el aprendizaje?	

			¿Sientes rigidez en tu cuerpo durante las horas de clase?	
		Diagnosticar enfermedades frecuentes en los estudiantes a través de un análisis	¿Explicas claramente las enfermedades que has padecido en los últimos meses?	
	Estrés emocional	Diagnosticar las causas de las conductas inadecuadas en distintos ámbitos.	¿Te alteras fácilmente ante problemas que se presentan intempestivamente?	
			¿Has visitado al psicólogo en los últimos tres meses?	
		Examinar los motivos de los frecuentes dolores de cabeza en aula.	¿Padeces de dolores constantes de cabeza durante las clases?	
			¿Crees que tu alimentación es balanceada?	
		Evaluar las razones de ansiedad durante los exámenes	¿Sientes ansiedades cuando se acerca la fecha de los exámenes?	
	Salud social	Expresar tus opiniones en tu hogar de manera libre	¿Dialogas libremente con tus familiares?	
			¿Usas palabras ofensivas cuando te diriges a tus compañeros?	
		Expresar desenvolvimiento en situaciones de vulnerabilidad	¿Te desenvuelves con aplomo y fortalezas en situaciones de vulnerabilidad?	
		Exponer enfermedades continuas en el entorno	¿Muestras seguridad en situaciones de riesgo?	
			¿Eres capaz de explicar cuáles son las enfermedades más frecuentes en tus compañeros?	

3.3. Población, Muestra, muestreo

“La **población** es el total de alumnos tomados para el estudio, donde cada unidad tienen cualidades en común, los que son estudiados y originan información acerca del estudio” (Farro y Lazo, 2015). **Sumaron 630**, de ambos sexos, viven en las cercanías del plantel y supuestamente poseen estados físicos, mentales y sociales saludables.

Tabla 1: *Estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa N° 10924*

Secciones	Varones	Mujeres	Total
Primero	56	56	112
Segundo	44	58	102
Tercero	49	53	102
Cuarto	58	46	104
Quinto	55	49	104
Sexto	57	49	106
Total	319	311	630

Fuente: Nóminas de Matrícula 2019

El grupo **muestral** es determinado mediante la **técnica no paramétrica**, es decir según las conveniencias de investigador y por número limitado del grupo universal de la población. Quedó formada por **104 alumnos** del segundo año del IV ciclo del nivel primario.

Tabla 2: Muestra representativa del cuarto grado de educación primaria

Grupos	Sección	Hombres	Mujeres	total
Control	D	17	9	26
Experimental	A	17	10	27
	B	15	11	26
	C	14	11	25
Total	4	63	41	104

Fuente: Nóminas de matrícula

Fecha: Mayo de 2019

Al seleccionar el **muestreo** se utilizó la técnica no paramétrica o por conveniencia, pues fueron elegidas 2 secciones de acuerdo a las necesidades del estudio. 26 conformaron el GC y 78, el GE.

La unidad para analizar: fue simbolizada por cada uno de los estudiantes, del segundo año del IV ciclo del nivel primario, que se matricularon en el 2019.

Criterios de Selección: Conformaron la población muestral estudiantes que cursan del segundo año del IV ciclo del nivel primario, con edades que varían entre 09 y 10 años.

Criterios de inclusión: Conformado por 104 alumnos, de sexo femenino y masculino, procedentes de las cercanías a la institución., así mismo la totalidad aparentaba estados físicos, mentales y sociales buenos.

Criterios de exclusión: No fue considerado, pues a la totalidad de los estudiantes se les motivó previamente y les gustó colaborar en el programa de hábitos alimenticios, para la mejora de su salud física.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Observación directa para cada una de las sesiones desarrolladas: “Solamente no hay que contemplar (quedarse quieto a observar el universo a ver el mundo y realizar anotaciones) requiere interiorizar en lo más profundo los asuntos de la sociedad y tener un rol dinámico, reflexionando constantemente, poner atención a las peculiaridades, Eventos, sucesos e intercambios” **(Morillas, 2016)**

La encuesta “instrumento que contiene variados elementos orientados a la recolección, proponiendo y analizando datos en grupos y con individuos de colectivos determinados” **(Tiravanti, 2017)**. Herramienta: **interrogatorio** que permitió reconocer niveles de salud física, adaptado de **Chau y Vilela (2017)**, presentado en Pontificia Universidad Católica del Perú; consta de 20 indicadores distribuidos en 4 dimensiones, con tres respuestas: Siempre (2 puntos), A veces (1 punto), Nunca (0 puntos), codificados en niveles: Alto, Medio, Bajo.

La **confiabilidad de los instrumentos** se desarrolló con **Alfa de Cronbach**, que de acuerdo con **(Colmenares, 2015)**, implica cualidades de estabilidad, veracidad y exactitud en dimensiones, indicadores y estándares sometidos estadísticamente a la prueba de solidez. La validez se ha basado en decisiones y voluntades de estudiantes participantes y en prueba piloto y juicio de expertos, tal como exigen las investigaciones actuales.

3.5. Procedimientos

Los procedimientos de **recolección de datos**: *Primarios*, en etapa facto perceptible, con análisis de tendencias históricas evolutivas de procesos de las

variables; determinación de características gnoseológicas, pedagógicas, psicológicas de estudiantes, caracterización de capacidades curriculares evocados en Diseño Curricular del Ministerio de Educación. Secundarios, en etapa de trabajo de campo, mediante reelaboración de constructos científicos referidos a variables de estudio, sistemas estratégicos, habilidades, destrezas y voluntad para participar en respuestas hacia cuestionario aplicado. *Terciarios*, en aporte teórico fundamental de la investigación con aplicación de cuestionarios y procesamiento de datos estadísticos, para detectar los efectos del programa de hábitos alimenticios.

3.6. Métodos de análisis de datos

Para procesar y analizar la información encontrada utilizaremos los estadísticos descriptivos, consignadas en cuadros de frecuencia, con representaciones y análisis que han servido para orientar la discusión de resultados. Se trabajó en programa computacional SPSS, con mediciones porcentuales y de tendencia central.

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación educativa, igualmente que la científica, se basa en informaciones verdaderas consignadas, respetando autores referenciados, consignando en citas entre comilladas: apellidos paternos de los autores, fechas de las publicaciones, números de páginas citada, tal como lo exigen normas APA y referenciados alfabéticamente al final de la tesis.

Vale destacar: honestidad del tesista, responsabilidad en procesamiento de informaciones bibliográficas, respeto a niños participantes, pues se mantuvieron en el anonimato, se consiguió el consenso en intervenciones, su autorización para difusión de resultados en finalización del trabajo de campo. Actores gozaron de respeto, libertad, voluntad y credibilidad, porque lo exige la ética investigativa; la confiabilidad y validez del instrumento fue posible con la prueba de Cronbach y el Juicio de Expertos.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de los niveles de salud física en pretest

Tabla 3: Resultados del pretest aplicado al grupo control

Niveles	Energía y vitalidad						Dolencias corporales					
	Siempre		A veces		Nunca		Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	13	50	11	42	10	38	12	46	14	54	11	42
Medio	09	35	9	35	8	31	08	31	07	27	8	31
Alto	4	15	6	23	8	31	06	23	05	19	7	27
Total	100		100		100		100		100		100	

Fuente: Cuestionario aplicado a 26 estudiantes del grupo control

Tabla 3, porcentajes elevados se ubicaron en nivel Bajo en las dos dimensiones referidas a la salud física porque 50 % siempre se siente debilitado, se fatiga, se desconcentra y altera con suma facilidad su carácter; 46 % siempre padece de dolencias en sus articulaciones, siente inflamación del hígado y rigidez corporal.

Tabla 4: Resultados del pretest aplicado al grupo control

Niveles	Estrés emocional						Salud social					
	Siempre		A veces		Nunca		Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	12	46	14	54	11	42	13	50	16	62	12	46
Medio	11	42	8	31	9	35	10	38	06	23	7	27
Alto	3	12	4	15	6	23	06	23	04	15	7	27
Total	100		100		100		100		100		100	

Fuente: Cuestionario aplicado a 26 estudiantes del grupo control

Tabla 4, porcentajes elevados se ubicaron en nivel Bajo en las dos dimensiones referidas 46 % siempre altera su conducta, se cansa, siente dolores cerebrales, menstruales, diarreicos; 50 % siempre está insatisfecho con entornos socioeconómicos, carencias, conflictos, limitados paseos y diálogos familiares.

Tabla 5: Resultados del pretest aplicado al grupo experimental

Niveles	Energía y vitalidad						Dolencias corporales					
	Siempre		A veces		Nunca		Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	38	49	41	53	43	55	33	42	34	49	42	54
Medio	24	31	26	33	27	35	27	35	23	35	23	29
Alto	16	20	11	14	8	10	18	23	21	16	13	17
Total	100		100		100		100		100		100	

Fuente: Cuestionario aplicado a 78 alumnos del grupo experimental

Tabla 5, proporciones elevadas del estudiantado ubicaron en niveles Bajos en las dos categorías referidas a la salud física porque 49 % siempre se siente debilitado, se fatiga, se desconcentra y altera con suma facilidad su carácter; 42 % siempre padece de dolencias en sus articulaciones, siente inflamación del hígado y rigidez corporal.

Tabla 6: Resultados del pretest aplicado al grupo experimental

Niveles	Estrés emocional						Salud social					
	Siempre		A veces		Nunca		Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	35	45	38	49	43	55	36	46	35	45	45	58
Medio	26	33	27	35	27	35	26	33	25	32	25	32
Alto	17	22	13	16	8	10	16	21	18	23	8	10
Total	100		100		100		100		100		100	

Fuente: Cuestionario aplicado a 78 alumnos del grupo experimental

Tabla 6, proporciones elevadas se ubicaron en niveles Bajos en las dos dimensiones referidas 45 % siempre altera su conducta, se cansa, siente dolores cerebrales, menstruales, diarreicos; 46 % siempre está insatisfecho con entornos socioeconómicos, carencias, conflictos, limitados paseos y diálogos familiares.

Tabla 7: Resultados del postest aplicado al grupo control

Niveles	Energía y vitalidad						Dolencias corporales					
	Siempre		A veces		Nunca		Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	05	19	6	23	06	23	5	19	08	31	06	23
Medio	07	27	8	31	10	38	07	27	08	31	9	35
Alto	14	54	12	46	13	50	14	54	10	38	11	42
Total	100		100		100		100		100		100	

Fuente: cuestionario aplicado a 26 alumnos del grupo control

Tabla 7, porcentajes elevados se ubicaron en nivel Alto, gracias al programa sobre hábitos alimenticios: 54 % superó problemas de fatiga, debilidad, desconcentración, desgano y logró dominio emocional y manejo de su carácter; 54 % dejó de lado dolencias en articulaciones, superó problemas inflamatorios y corporales.

Tabla 8: Resultados del postest aplicado al grupo control

Niveles	Estrés emocional						Salud social					
	Siempre		A veces		Nunca		Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	04	15	06	23	3	12	06	23	04	15	6	23
Medio	06	23	9	35	11	42	08	31	08	31	7	27
Alto	16	62	11	42	12	46	12	46	14	54	13	50
Total	100		100		100		100		100		100	

Fuente: Cuestionario aplicado a 26 alumnos del grupo control

Tabla 8, porcentajes elevados se ubicaron en nivel Alto, gracias al programa sobre hábitos alimenticios: 46 % mejoró actitudes positivas hacia entornos socioeconómicos, superó carencias, manejó conflictos, incrementó paseos y diálogos fluidos con sus familiares.

Tabla 9: *Resultados del postest aplicado al grupo experimental*

Niveles	Energía y vitalidad						Dolencia corporales					
	Siempre		A veces		Nunca		Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	21	16	11	14	11	14	14	18	13	16	9	11
Medio	23	35	25	32	24	31	29	37	27	35	28	36
Alto	34	49	42	54	43	55	35	45	38	49	41	53
Total	100		100		100		100		100		100	

Fuente: Cuestionario aplicado a 78 alumnos del grupo experimental

Tabla 9, porcentajes elevados se ubicaron en nivel Alto, gracias al programa sobre hábitos alimenticios: 49 % superó problemas de fatiga, debilidad, desconcentración, desgano y logró dominio emocional y manejo de su carácter; 45 % dejó de lado dolencias en articulaciones, superó problemas inflamatorios y corporales.

Tabla 10: *Resultados del postest aplicado al grupo experimental*

Niveles	Estrés emocional						Salud social					
	Siempre		A veces		Nunca		Siempre		A veces		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	14	18	12	15	4	5	10	13	18	23	2	03
Medio	28	36	26	33	30	38	20	26	25	32	29	37
Alto	36	46	40	52	44	56	48	61	35	45	47	60
Total	100		100		100		100		100		100	

Fuente: Cuestionario aplicado a 78 alumnos del grupo experimental

Tabla 10, porcentajes elevados se ubicaron en nivel Alto, gracias al programa sobre hábitos alimenticios: 61 % mejoró actitudes positivas hacia entornos socioeconómicos, superó carencias, manejó conflictos, incrementó paseos y diálogos fluidos con sus familiares.

Tabla 11: Comparación según categorías en resultados del pre y postest aplicado al grupo control

Niveles	Energía y vitalidad										Dolencias corporales															
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest							
	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca		
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Bajo	13	50	05	19	11	42	6	23	10	38	6	23	12	46	5	19	14	54	8	31	11	42	6	23		
Medio	09	35	07	27	9	35	8	31	8	31	10	38	08	31	7	27	07	27	8	31	8	31	9	35		
Alto	4	15	14	54	6	23	12	46	8	31	13	50	06	23	14	54	05	19	10	38	7	27	11	42		
Total		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100

En pre test, 50 % fueron ubicados en bajo nivel en dimensión energía y vitalidad, netamente deficiente en fortalecimiento de articulaciones; en cambio en el postest 5 estudiantes que equivalen al 19% permanecieron en esa categoría, pues no asimilaron el propósito del programa de hábitos alimenticios aplicado a la muestra de estudio; 15% se ubicó en nivel alto, con desempeño regular en cuanto al reconocimiento de los problemas de fatiga en la dimensión energía y vitalidad; en cambio en postest, 54% fueron ubicados en esa categoría.

Tabla 12: Comparación según categorías en resultados del pre y postest aplicado al grupo control

Niveles	Estrés emocional								Salud social															
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest									
	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca						
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%			
Bajo	12	46	4	15	14	54	6	23	11	42	3	12	13	50	6	23	16	62	4	15	12	46	6	23
Medio	11	42	6	23	8	31	9	35	9	35	11	42	10	38	8	31	6	23	8	31	7	27	7	27
Alto	3	12	16	62	4	15	11	42	6	23	12	46	6	23	12	46	4	15	14	54	7	27	13	50
Total	100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100	

En pretest, 50 % se ubicó en categoría baja en dimensión salud social; sin embargo en post test, 23% se ubicaron en esta categoría; 12 alumnos se ubicaron en la categoría baja; en relación a la dimensión estrés emocional en cambio en posttest, 4 alumnos equivalente al 15 % estuvieron ubicados en esta categoría, debido a la aplicación del programa de hábitos alimenticios y colaboración del estudiantado población muestral en las actividades de aprendizaje.

Tabla 13: Comparación según niveles en resultados del pre y postest aplicado al grupo experimental

Niveles	Energía y vitalidad										Dolencias corporales													
	Pretest		Postest		Pretest		Postest		Pretest		Postest		Pretest		Postest		Pretest		Postest					
	Siempre		Siempre		A veces		A veces		Nunca		Nunca		Siempre		Siempre		A veces		A veces		Nunca		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	38	49	21	16	41	53	11	14	43	55	11	14	33	42	14	18	34	49	13	16	42	54	9	11
Medio	24	31	23	35	46	33	25	32	27	35	24	31	27	35	29	27	23	35	27	35	23	29	28	36
Alto	16	20	34	49	11	14	42	54	8	10	43	55	18	23	35	45	21	16	38	49	13	17	41	53
Total	100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100	

En pretest, 31 % se ubicaron en la categoría media en indicador Energía y vitalidad; sin embargo, en postest 23 estudiantes equivalentes al 35% permanecieron en esa categoría, debido a la asimilación del propósito del programa de hábitos alimenticios que se le aplicó a la población muestral estudiada; 23% se ubican en categorías altas, con desempeños eficientes relacionadas a dolencias corporales; en lo corresponde al postest, 45% equivalente a 35 alumnos se ubican en esa categoría.

Tabla 14: Comparación según niveles en resultados del pre y postest aplicado al grupo experimental

Niveles	Estrés emocional												Salud social											
	Pretest		Postest		Pretest		Postest		Pretest		Postest		Pretest		Postest		Pretest		Postest					
	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	A veces		
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Bajo	35	45	14	18	38	49	12	15	43	55	4	5	36	46	10	13	35	45	18	23	45	58	2	3
Medio	26	33	28	36	27	35	26	33	27	35	30	38	26	33	20	26	25	32	25	32	25	32	29	7
Alto	17	22	36	46	13	16	40	52	8	10	44	56	16	21	48	61	18	23	35	45	8	10	47	60
Total	100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100	

En el pretest, 45 % fueron ubicados en un nivel bajo en la dimensión estrés emocional; en cambio en postest, 18% solamente se ubicaron en esta categoría. Al final, en el pretest, 36 alumnos se ubicaron en niveles bajos; en relación a dimensión salud social, 10 alumnos equivalente al 13 % se ubican en esta categoría, debido a la aplicación del programa de hábitos alimenticios y la colaboración de los alumnos de la población muestral en las actividades de aprendizaje.

V. DISCUSIÓN

Fueron reconocidos los grados en el estado físico del estudiantado de la población muestral, mediante la aplicación de un cuestionario aplicado al inicio del estudio ; los porcentajes mayoritarios estuvieron ubicados en niveles Bajos: 50 %, en niveles Medios: 35 % y en niveles Altos: únicamente 15 %; estudiantes manifestaron que siempre se sentían debilitados, se fatigan, se desconcentraban, alteraban con suma facilidad su carácter; padecían dolencias en articulaciones, sentían inflamaciones en el hígado, rigidez corporal; se cansaban, sentían dolores cerebrales, menstruales, diarreicos; se mostraban insatisfechos en entornos socioeconómicos.

Objetivo relacionado con trabajo previo de **Egoavil y Yataco** (2017), quienes en estudio descriptivo de corte transversal detectaron que preescolares presentaron problemas de peso y falta de crecimiento, así como altos porcentajes en sobrepeso y en dolencias corporales debido al escaso consumo de frutas, verduras, cereales y carbohidratos.

En lo teórico concuerda con postulados de **Guerra** (2018), quien constató deficiencias en salud física en escolares mexicanos de 10 años, sumados a constante obesidad por consumo de comidas chatarra, sedentarismo generado por demasiadas horas dedicadas a ver televisión o al manejo de celulares, bajo consumo de verduras, frutas, lácteos, incremento de alimentos de alta densidad energética e hipercalóricos; por la falta de preocupación de los padres y maestros.

Se desarrolló cabalmente la adecuada planificación, implementación, aplicación y monitoreo del programa sobre hábitos alimenticios, fundamentado en constructos teóricos de **Bourges** (2012), cuestionador de la comida chatarra y crítico de la actuación de padres y educadores que poco o casi nada hacen para evitar problemas de obesidad en países de economía dependiente como el nuestro. Priorizó el trabajo con estudiantes de educación básica e incorporó a la comunidad escolar en su conjunto para obtener cambios significativos con respecto a hábitos alimenticios, pues las familias conocen temas de alimentación saludable, pero se dejan arrastrar por la falta de tiempo y presupuesto para alimentarse mal.

Resultado concordante con trabajo previo de **Guerra** (2018), quien en Universidad Autónoma de Tamaulipas reconoció la importancia de los hábitos alimenticios en escolares, pues ofrecen oportunidades para controlar conductas generadoras de factores de riesgo, desarrollar decisiones para nutrirse adecuadamente, así como compartir informaciones relevantes para encarar riesgos futuros que pongan en peligro el adecuado desarrollo emocional, intelectual y social.

Coincide con teoría de **Salazar** (2016), porque los hábitos alimenticios son voluntarios, conscientes y electivos en preparación e ingesta de productos, determinación de estilos de vida saludables y dietéticos, a base de agua, nutriente básico del ser humano; figurando Perú como una de las diez naciones poseedoras de gran abundancia de aguas dulces , que fluyen en 119 de 159 cauces situados en la serranía y regiones amazónicas; 75 % de ríos suministran de agua a la población y 95 % dinamizan actividades productivas; pero están en riesgo por la desmedida explotación minera.

Se reconoció el efecto del programa de intervención mediante el postest aplicado a participantes de la muestra; el cuestionario ubicó los mayores porcentajes del cuestionario en el nivel Alto: 54 %, en Medio: 27 % y en Bajo: únicamente 19 %; estudiantes manifestaron que habían superado debilidades corporales, ya no se fatigaban, se concentraban, maduraban en su carácter; superaron dolencias en articulaciones, ya no sentían inflamaciones, tampoco rigidez corporal; controlaron sus dolores cerebrales, menstruales, diarreicos y mostraban mejores disposiciones para vivir en entornos socioeconómicos negativos. El promedio aritmético de 16 puntos ratificó el efecto positivo del programa de hábitos alimenticios.

Concordando al estudio previamente realizado por **Jamaica** (2017), quien en estudio de tipo transversal presentado en Universidad Nacional de La Plata, determinó la importancia de las prácticas alimenticias relacionado con aspectos

relacionados a su nutrición: 80 % de estudiantes realizó cuatro tiempos de comida, el almuerzo fue el principal en situaciones de convivencia, trabajo, desayuno y merienda, así como la ingesta positiva de cereales, legumbres secas, fideos y arroz consumidos moderadamente y consumo de carbohidratos.

Concuerda con teoría de **Ortiz** (2012), porque los hábitos alimenticios son importantes desde la perspectiva antropológica porque permiten adquirir componentes energéticos, estructurales y catalíticos necesarios para la vida. No basta disponibilidad, requieren ser digeridos, absorbidos, asimilados nutritivamente; consumir es pensar, razonar, ordenar, organizar, regular y normar la alimentación, estructurarla con los seres humanos, colectivamente, simbolizando y traduciendo en pautas de triunfo de la sabiduría acerca de su esencia.

Fueron comparados datos encontrados anteriores y posteriores a la ejecución de los estímulos (programa sobre hábitos alimenticios) y constató el efecto positivo en la salud física de los participantes de la muestra.

El incremento de 5.74 puntos en el posttest ratifica la importancia de la aplicación didáctica del programa sobre hábitos alimenticios en los ciento cuatro educandos del segundo año del IV Ciclo del nivel primario y que les permitió fortalecer su salud física.

VI. CONCLUSIONES

La identificación de los niveles de salud física al inicio del trabajo de campo se evidenció después de la aplicación del cuestionario a setenta y ocho participantes: 49 % se ubicaron en nivel Bajo debido a las dolencias musculares y molestias corporales.

La planificación, implementación, aplicación y monitoreo del programa sobre hábitos alimenticios se desarrolló a través de diez sesiones con participantes de la muestra y mediante quince actividades planteadas en el CNEB; desarrolladas didácticamente, con estudiantes interesados en la mejora de su salud física a través de alimentación saludable y nutritiva.

Los efectos positivos del programa sobre hábitos alimenticios se constataron con los resultados del postest aplicado a los participantes, después de finalizada la intervención: 49 % se ubicaron en nivel Alto; la media aritmética de 16 puntuaciones, ratificándose la superación de dolencias físicas, debilidades corporales, fatigas, dolores cerebrales, menstruales y diarreicos.

Al comparar el resultado obtenido previo y posterior a aplicar los estímulos se constató el crecimiento de 5.74 puntuaciones durante el postest, demostrando el efecto positivo en la salud física de los participantes, debido al desenvolvimiento de la didáctica y participación del programa experimental sobre hábitos alimenticios.

En síntesis, se determinó el efecto positivo del programa sobre hábitos alimenticios en para fortalecer salud física del alumnado del segundo año del IV ciclo del nivel primario de la I.E N° 10924 de comunidad chiclayana.

VII. RECOMENDACIONES

Recomendamos al magisterio en actividad continuar con planeamientos, implementaciones y desarrollo de programas de intervención pedagógica para activar mente y cuerpo en procesos de salud, alimentación, socialización, participación, respeto, responsabilidad, voluntad, compromiso y esfuerzos conjuntos para salir adelante.

Sugerir convenios para difundir los resultados de las investigaciones en I. E del ámbito Lambayecano, para que docentes de educación primaria en ejercicio renueven sus prácticas diarias o para que futuros maestros se sensibilicen, vivencien y se comprometan con la formación adecuada del cuerpo y la mente en sus estudiantes.

Los centros educativos de Lambayeque y las autoridades que dirigen la Universidad César Vallejo de Chiclayo deben renovar esfuerzos para comprometer a progenitores y coordinadores de las organizaciones sociales para participar afectiva y efectivamente en la formación educacional, porque la tarea educativa es de todos.

VIII. PROPUESTA DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

PROGRAMA SOBRE HÁBITOS ALIMENTICIOS

I. DATOS GENERALES

Nombre de la Institución Educativa: N° 10924 de Chiclayo

Director: Dennis Rodas Vásquez

Investigador: Mg. Molocho Olivera Julio César

Email del Investigador: julio_olivera_20@hotmail.com

Horario: 7:30 am – 1:00 pm

Número de Sesiones de Aprendizaje: 10

Total, de horas por día: 07 horas

Participantes: 104

Año: 2019

II.- FUNDAMENTACIÓN

:

El programa de intervención se fundamenta en constructos teóricos del Dr. Héctor Bourges (2012), constante cuestionador de la comida chatarra y crítico de la actuación de padres y educadores que poco o casi nada hacen para evitar problemas de obesidad en países de economía dependiente como el nuestro. Priorizó el trabajo con estudiantes de educación básica e incorporó a la comunidad escolar en su conjunto para obtener cambios significativos en el tiempo.

Los hábitos alimenticios son temas recurrentes en escuelas y hogares; sin embargo, se constatan prácticas negativas en productos que se venden en quioscos y en puestos ambulantes a la salida del plantel; asimismo, a pesar que las familias conocen la temática de alimentación saludable, se dejan arrastrar por la falta de tiempo y presupuesto para alimentarse mal. Los docentes reconocen sus debilidades formativas en la formación de hábitos alimentarios.

Incluir hábitos saludables es necesario, no como rutina o norma estricta sino como sentimiento familiar deseable, tal como afirmaba Hipócrates: “Haz de tu

alimentación tu mejor medicina”; ello implica responsabilidad porque Aristóteles recomendaba: “Adquirir esos hábitos tiene una importancia absoluta”. Y organizaciones como: OMS, UNESCO, UNICEF, OCDE, FAO, OPS aconsejan que la consideran que la escuela se ocupe de manera efectiva en promover la adopción de estilos de vida saludables para el cuidado de la salud en la infancia, adolescencia, juventud, así como en padres y demás familiares.

El programa constructivista, participativo, práctico, educativo, basado en experiencias cotidianas, a partir de saberes previos, creencias, actitudes abordadas inicialmente; se sensibiliza con aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales, que en una etapa final se experimenta consensuadamente y se estabiliza a través del clima social favorable en contextos reales.

En inicio, dinamiza prácticas familiares en cuidado, protección, educación de sus hijos, asegurando la salud mediante preparación regular de comidas saludables. Empatía, imitación, modelaje son herramientas indispensables para aprender constructivamente, adoptando modelos sociales adecuados: masticar alimentos en forma tranquila, en ambientes gratos; preparados saludablemente, con sabor y bajo costo.

En proceso escolar, se organiza la comunidad educativa, desarrollando conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y responsabilidades en cuidado de la salud: alimentación saludable, actividad física, evitar factores de riesgo, acceder a productos de calidad, alertar acerca de manipulaciones de "comida chatarra", alejarse de la televisión. La promoción saludable se desarrolla mediante:

- a) Políticas saludables, insertadas en el proyecto educativo y en currículo escolar, con desarrollo de hábitos y estilos de vida saludable: buena alimentación, actividad física, evitar tabaco, alcohol, sexo desmedido, profundizar diálogos y afectividad.

- b) Entornos físicos sanos, seguros, con clima social favorable, procurando explotar infraestructura para actividades: físicas, deportivas, recreacionales; alternada con consumo saludable de alimentos en kioscos, puestos ambulantes, que brinden información de cultura positiva en la salud.

La metodología participativa y apoyada en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) comparte decisiones, maximiza oportunidades, auto moviliza a toda la comunidad educativa. Introduce formas participativas de trabajo, logra cambios de hábitos, enfrenta el creciente problema de obesidad, sedentarismo televisivo, potencia transformación de comportamientos positivos hacia la salud.

Los recursos pedagógicos abarcan: *Talleres de cocina saludable*, desarrollando habilidades culinarias, preparando platos saludables, usando recetas fáciles, de bajo costo y atractivos; combinando habilidades con educación nutricional, fortaleciendo comportamientos sostenibles para prevenir obesidad infantil.

Visitas guiadas a ferias alimenticias, verdulerías, viveros, supermercados, pautadas, registradas, analizadas grupalmente y aplicadas para empoderarlas.

Periódicos murales con fotografías, mensajes, avisos que despierten interés y provoquen participación comunitaria, comuniquen, comparten divertida, creativa e ingeniosamente e intercambien reflexivamente sus criterios alimenticios.

Talleres de evaluación del estado nutricional con mediciones antropométricas: peso, talla, circunferencia de cintura; cálculo de nutrientes consumidos.

Actividades realizadas con profesores, padres, alumnos; articuladas metodológicamente mediante investigación - acción participante, incorporando análisis de situaciones problemáticas, proponiendo cambios reflexivos para empoderar niveles de autoconciencia en participantes. Actividades coordinadas con profesional nutricionista y apoyo de facilitador que motive, conduzca, guíe actividades prácticas, eduque desarrollo de habilidades y facilite interacción social y empatía.

La transferencia educativa continúa en el hogar: cambios en formas de seleccionar, comprar, preparar y consumir alimentos saludables. Los profesores transfieren contenidos, alumnos estratégicamente identifican oportunidades y espacios curriculares, incorporan temáticas de alimentación saludable.

III.- Objetivo General:

Mejorar la salud física en estudiantes del cuarto grado de educación primaria, a través de la aplicación del programa experimental sobre hábitos alimenticios.

Objetivos Específicos:

Crear atmosferas positivas, espacios saludables para desarrollar hábitos alimenticios y mejorar la salud física.

Asumir solidariamente compromisos y participación de la familia para seleccionar alimentos nutrientes que permitan conservar la salud física.

Propiciar espacios de intercambio empático con sus compañeros y familiares activando prácticas vivenciales de amor, paciencia, esperanza, solidaridad, entendimiento y comprensión.

Monitorear constantemente el consumo de alimentos saludables y nutritivos para conservar la salud física.

IV. Intervenciones educativas

Las intervenciones educativas se diseñaron en base al marco conceptual y metodológico presentado teóricamente en el programa y de acuerdo a los resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes. Involucró en los talleres a docentes, estudiantes, padres de familia, auxiliares de la institución educativa. Preliminarmente se consultaron expectativas, alcances sociales, aspectos organizativos, opiniones diversas, que se discutieron e incorporaron al programa. Cada sesión de siete horas apuntó al conocimiento de nutrientes y consumo de alimentos, frutas, verduras, cereales. La descripción de los talleres figura a continuación:

Talleres educativos de sensibilización y compromiso con alimentación saludable con estudiantes, padres de familia y auxiliares. Participantes se interesaron con "aprender a cocinar sanamente para la familia". Además, deseaban "combinar alimentos de forma proporcional y según los nutrientes que poseían";

mayoritariamente querían "cuidar la salud de sus hijos y de toda la familia". Expectativas ampliamente cumplidas, de acuerdo a las manifestaciones de los participantes al finalizar la intervención educativa.

Talleres de preparación con madres de familia, con degustación de comidas básicas para los hijos. Todas aportaron solidariamente con los productos solicitados y consideraron lo aprendido como algo muy útil para su vida cotidiana, porque contribuía en forma significativa con el cuidado de la salud física.

Tabla 1: *Talleres 1 y 2 con estudiantes, madres y auxiliares.*

Sesiones	Contenidos	Recursos
1	A comer sano	Diálogos
2	Comidas familiares	Tablas
3	Frutas y verduras diarias	Visitas
4	A comer pescado	Estadística
5	Integrar la pirámide nutricional	Periódico mural

Fuente: Currículo Nacional de Educación Básica.

Tabla 2: *Taller 3 con profesores de Institución Educativa.*

Sesiones	Contenidos	Recursos
1	Valores nutrientes	Lecturas
2	Dietas equilibradas	Revistas
3	Frecuencias en comidas	Tablas
4	Compras inteligentes	Visitas
5	Integración de TIC en almuerzos y cenas	Tablet

Fuente: Currículo Nacional de Educación Básica.

Participantes calificaron la metodología como adecuada: en adquisición de conocimientos, orientación en preparación, consejería oportuna, reglas de higiene, comunicación oportuna para prevenir fallas, tanto de profesores como de ellos mismos. Expectativas, transferencias y experiencias compartidas satisficieron a todos.

Tabla 3: *Taller 4 con estudiantes de Institución Educativa.*

Sesiones	Contenidos	Recursos
1	Asume vida saludable	Diálogo
2	Desórdenes alimenticios	Saberes previos
3	Ingesta de comidas perjudiciales	Debates
4	Necesidades calóricas	Comparaciones
5	Actividades corporales	Historia de vida

Fuente: Currículo Nacional de Educación Básica.

Estudiantes asumen vida saludable realizando actividades corporales: calentamiento previo; psicológicas: atención, reflexión, motivación, antes y durante las actividades; personales: se identifica en sí mismo, revisa sus variaciones en frecuencia cardiaca y respiratoria en esfuerzos realizados, incorpora en su dieta personal alimentos nutritivos y energéticos, establece autocuidado relacionado con los ritmos de descanso, hidratación y exposición a rayos solares, adopta posturas adecuadas para prevenir problemas musculares y óseos para mejorar el funcionamiento de su organismo y prevenir enfermedades

REFERENCIAS

- Aguilar, G. (2016). *Incidencia de los hábitos alimenticios en los niveles de rendimiento académico escolar en las instituciones educativas secundarias urbano marginales de Juliaca*. [tesis de maestría, Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"]
- Álvarez, R. I., Cordero, G. D. R., Vásquez, M. A., Altamirano, L. C. & Gualpa, M. C. (2017). *Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues*. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(6), 852-859.
- Aristizábal, G. P., Blanco, D.M., Sánchez, A., Ostiguín, R.M. (2016). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Revista Enfermería Universitaria*. (8): 1-8.
- Arizapana, H. (2016). *Condiciones educativas ambientales, de salud y alimentación favorables mejoran rendimientos académicos en alumnos de primaria de Villa El Salvador*. [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]
- Arrunátegui-Correa, V. (2016). Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. *Revista chilena de nutrición*, 43(2), 155-158.
- Barone, L. (2017). *Cómo desarrollar habilidades sociales y cómo promover capacidades educativas*. Uruguay, Montevideo: Lexus.
- Bohórquez, M. R., Lorenzo, M. & García, A. J. (2014). Actividad física como promotor del auto concepto y la independencia personal en personas mayores. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(2), 533-546.
- Bonilla, J; Bonilla, L; Serra, F. & Ribeiro, C. (2015). Relación entre actitudes hacia la actividad física y el deporte y rendimiento académico de los estudiantes universitarios españoles y portugueses. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 10(2).de:<https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/51778/relacion%20entre%20actitudes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Bourges, H. (2012). Nutrición experimental y salud reproductiva. México: *Revista La Redacción*.
- Burk halter, T. y Hillman, C. H. (2011). A narrative review of physical activity, nutrition, and obesity to cognition and scholastic performance across the human lifespan. *Adv Nutr*, 2(2), 201s-206s.
- Caamaño, F., Alarcón, M. & Delgado, P. (2015). Niveles de obesidad, perfil metabólico, consumo de tabaco y presión arterial en jóvenes sedentarios. *Nutrición Hospitalaria*, 32(5), 2000-2006.
- Cabezas, G., Lares, M., Velasco, M., Rodríguez, H., Albiarez, I., Castro, J., Mendoza, F. & Mejías, A.. (2012). Evaluación de marcadores antropométricos, bioquímicos y endoteliales de riesgo cardiovascular en individuos con síndrome metabólico, comparados con grupo control. Síndrome cardiometabólico. <https://biblat.unam.mx/hevila/Sindromecardiometabolico/2012/vol2/no1/2.pdf>
- Calisaya, N. (2016). *Relación entre hábitos alimenticios y programas nutricionales domésticos en familias rurales de La Paz*. [tesis de doctorado, Universidad San Andrés de La Paz]
- Chau, C. & Saravia, J. (2016). Conductas de Salud en Estudiantes Universitarios Limeños: Validación del CEVJU. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 1 (41), 90-103
- Chau, C. & Vilela, P. (2017). *Relación entre salud física y mental percibida en estudiantes de universidades de Lima*. [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].
- Cook, J. & Reddy, M. (2001). *Effect of ascorbic acid intake on nonheme iron absorption from a complete diet*. *American Journal of Clinical Nutrition*, 73 (1), 93–98.
- Cuevas, R., Contreras, O., Fernández, J. G. & González-Martí, I. (2014). Influencia de la motivación y el auto concepto físico sobre la intención de ser físicamente activo. *Revista Mexicana de Psicología*, 31(1).
- Curipé, Y. (2017). El 20.7% de peruanos tiene algún trastorno vinculado al estrés. Chiclayo: Diario *Perú 21*.
- Deming, E. (2005). *14 puntos críticos de la calidad en las empresas*. Lima: Pontificia

Universidad Católica del Perú.

- Duncan, G. J., Daly, M. C., McDonough, P. & Williams, D. R. (2002). Optimal indicators of socioeconomic status for health research. *American journal of public health, 92*(7), 1151-1157.
- Edwards, J. U., Mauch, L. & Winkelman, M. R. (2011). Relationship of nutrition and physical activity behaviors and fitness measures to academic performance for sixth graders in a midwest city school district. *Journal of School Health, 81*(2), 65-73.
- Egoavil, S. & Yataco, A. (2017). *Hábitos alimentarios, crecimiento y desarrollo de niños de 3 - 5 años que asisten a la I.E. "Mi futuro" - Puente Piedra*. [tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]
- Ekste S.D, M., Nyberg, G., Ingre, M., Ekblom, O. & Marcus, C. (2013). *Sleep, physical activity and BMI in six to ten-year-old children measured by accelerometry: a cross-sectional study*. *Int J Behav Nutr Phys Act, 10*, 82.
- Espinoza, L. (2016). *Superación personal con adecuada salud física, mental y emocional*. México: Universidad Autónoma de Hidalgo.
- Faci, M.M. (2017). *Estudio de hábitos alimenticios y conocimientos nutricionales en embarazadas de Comunidad de Madrid*. [tesis de Doctorado, Universidad de Madrid].
- Farro, K. & Lazo, Y. (2015). *Implementación de hábitos alimenticios en estudiantes del distrito de Pimentel*. [tesis de Maestría, Universidad Particular]
- Fernández-Gavira, J., Huete-García, Á. & Velez-Colón, L. (2017). Vulnerable groups at risk for sport and social exclusion. *Journal of physical education and sport, 17*(1), 312.
- Fernández, V. A., Vargas, S. C., Rodríguez, S. L. M., Umaña, D. R. & Ramírez, A. F. (2017). Variabilidad de la frecuencia cardíaca como indicador de la actividad del sistema nervioso autónomo: implicaciones en el ejercicio y patologías. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica, 11*(1).
- Forestell, C. A. (2018). Flexitarian diet and weight control: healthy or risky eating behavior? *Frontiers in nutrition, 5*, 59.

- Fox, A. J., Goldblatt, P. O. & Jones, D. R. (1985). Social class mortality differentials: artefact, selection or life circumstances? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 39(1), 1-8.
- Gestion, G. (2016). *Estado nutricional y rendimiento académico de escolares*. Lima: Diario Perú 21.
- Gorriti, G. (2017, noviembre 16). *Estado nutricional y rendimiento académico de Escolares*. Lima: *Diario Perú 21*.
- Guevara, U. (2016). *Hábitos alimenticios y violencia en estudiantes de la Región de Lambayeque*. Chiclayo: Diario La Industria.
- Haan, M. N., Kaplan, G. A. & Syme, S. L. (1989). *Socioeconomic status and health: old observations and new thoughts*. Henry J Kaiser Family Foundation.
- Hassan, B. K., Cunha, D. B., Da Veiga, G. V., Pereira, R. A. & Sichieri, R. (2018). Changes in breakfast frequency and composition during adolescence: *The Adolescent Nutritional Assessment Longitudinal Study a cohort from Brazil*. *PloS one*, 13(7).
- Hentze, M. W., Muckenthaler, M. U. & Andrews, N. C. (2004). Balancing Acts: Molecular Control of Mammalian Iron Metabolism. *Trends Biochem Sci* 39(8).
- Herrera, N. (2016). *Hábitos alimenticios en estudiantes del Estado de Guerrero*. México: Universidad Autónoma.
- Hertzman, C. (1999). The biological embedding of early experience and its effects on health in adulthood. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 896(1), 85-95.
- Hooda, J., Shah, A. & Zhang, L. (2014). Heme, an essential nutrient from dietary proteins, critically impacts diverse physiological and pathological processes. *Nutrients* 6(3) 1080 – 1102.
- Izquierdo, D. (2017). *Hábitos alimenticios y vida saludable en madres gestantes de la Comunidad de Madrid*. [tesis de Doctorado, Universidad de Madrid].
- Jamaica, L.Y. (2017). *Hábitos alimenticios y consumo de nutrientes en estudiantes de Medicina en Universidad Nacional de La Plata*. [tesis de Maestría. Universidad Nacional de La Plata].

- Johnson, J. V., Stewart, W., Hall, E. M., Fredlund, P. & Theorell, T. (1996). Long-term psychosocial work environment and cardiovascular mortality among Swedish men. *American Journal of Public Health*, 86(3), 324-331.
- Krieger, N., Williams, D. R. & Moss, N. E. (1997). Measuring social class in US public health research: concepts, methodologies, and guidelines. *Annual review of public health*, 18(1), 341-378.
- Landero, R. & González, M. (2012). *Estadística SPSS y Metodología de la Investigación*. México: Trillas
- Lassi, Z., Mansoor, T., Salam, R., Bhutta, S., Das, J. & Bhutta Z. (2017) *Review of nutrition guidelines relevant for adolescents in low- and middle-income countries*. *Ann N Y Acad Sci*, 1393(1), 51-60.
- Lavielle-Sotomayor, P., Pineda-Aquino, V., Jáuregui-Jiménez, O. & Castillo-Trejo, M. (2014). Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Revista de salud pública*, 16, 161-172.
- Lledó, A., Fernández-Díez, E., Pastor, M., López-Roig, S., Ibáñez Ballesteros, J. & Sorinas Nerín, J. (2016). Funcionamiento del sistema nervioso autónomo y estado de salud en la fibromialgia. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 21(2), 119-128.
- Lozano, M. (2016). *Calidad de gestión en hábitos alimenticios en el fortalecimiento de la salud física de estudiantes de Sinaloa*. [tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Sinaloa].
- Morales. I., Pacheco, V. & Morales, J. (2016). Influencia de la actividad física y los hábitos nutricionales sobre el riesgo de síndrome metabólico. Versión On-line ISSN 1695-6141. *Enferm. glob.* 15 (44)
- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412016000400009
- Moreno-Murcia, J. A., Marcos-Pardo, P. J. & Huéscar, E. (2016). Motivos de práctica físico-deportiva en mujeres: diferencias entre practicantes y no practicantes. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 35-41
- Moreno-Ruiz, D. V., Picon, M. M., Marrugo-Arnedo, C. A., Marrugo, V. & Guzmán, N. R. A. (2017). Determinantes socioeconómicos del estado nutricional en

- menores de cinco años atendidos en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 49(2), 352-363.
- Muñoz, J. S. Á. & Prados, M. D. L. Á. H. (2016). Percepción de los padres de los hábitos físico-deportivos, alimenticios y académicos del alumnado de Educación Primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 209-217.
- Núñez, A. (2016). *Calidad de alimentos que consumen los estudiantes de educación básica en sus hogares y kioscos escolares de la provincia de Rosario*. [tesis de maestría, Universidad Abierta Interamericana de Rosario]
- Olmedilla-Zafra, A. & Ortega-Toro, E. (2008). *Incidencia de la práctica de actividad física sobre la ansiedad y depresión en mujeres: perfiles de riesgo*. *Universitas Psychology*, 8(1), 105-116
- OMS (2016). *Informe anual de la salud física y mental en el mundo*. Washington: Organización Mundial de la Salud, disponible en <http://www.Scielo.org.script>.
- OMS (2017b). *Adolescentes: riesgos para la salud y soluciones* [online]. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/>
- OMS (2017). Estado nutricional y rendimiento deportivo en escolares de Manta. Quito: *Espacios, Revista de Educación*, N° 39, bajada el 25.8.2018.
- Orbegoso, C. (2016). *El factor humano en el diseño de procesos de negocios*. Trujillo: Universidad Privada del Norte, Escuela de Posgrado.
- Ortiz Marholz, P., Chiroso, L., Martín, I., Reigal, R. & García-Mas, A. (2016). Compromiso Deportivo a través del Clima Motivacional creado por madre, padre y entrenador en jóvenes futbolistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(2), 245-252.
- Osorio, O., Parra, L. M., Henao, Á. M. & Fajardo (2017). Hábitos alimenticios, actividad física y estado nutricional en escolares en situación de discapacidad visual y auditiva. *Revista cubana de salud pública*, 43, 214-229.
- Ostrove, J. M. & Adler, N. E. (1998). The relationship of socio-economic status, labor force participation, and health among men and women. *Journal of Health Psychology*, 3(4), 451-463.

- Palacios, FC, Jordán J. M. & Zavala PI. (2012). Apoyo educativo y su influencia en el autocuidado del adulto con obesidad. *Rev Waxapa*. 4(1):112-43.
- Palomares, L. (2015). *Estilos de vida saludables y su relación con el estado nutricional de los profesionales de salud*. [tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].
- Pérez, B. M. (2014). Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. *An Venez Nutr*, 27(1), 119-28.
- Ramos, A., López, R. & Guerrero, G. (2014). Educación física y su relación con la salud en la formación integral. Experiencia desde el contexto educativo en Venezuela. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(2), 315-338.
- Rodríguez, F., Palma X., Romo, A., Escobar, D., Aragú, B., Espinoza, L., McMillan & Gálvez, J. (2013). Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutr Hosp*, 28(2):447-55.
- Salazar, M. (2016). *La organización de cuencas hidráulicas y los conflictos ambientales en Perú*. Lima: Diario Perú 21.
- Sánchez, M; Moreno, G; Marín, M. & García, L. (2009). Factores de riesgo cardiovascular en poblaciones jóvenes. *Rev Salud pública*. 2009;11(1):2-11.
- Santín, J. (2015). Relación entre alimentación nutritiva y rendimientos académicos en estudiantes de la provincia de Piura. [tesis de maestría, Universidad Nacional de Piura].
- Sen, A. (2010). *Primero la gente. Una mirada desde la ética del desarrollo a los principales problemas del mercado globalizado*. Buenos Aires, Argentina: Deusto.
- Serna, V. H. A., Vélez, E. F. A. & Feito, Y. (2016). Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (30), 15-19.
- Sosa, M., Puch-ku, E.B.C. & Rosado, L. (2015). Efecto de la educación sobre hábitos alimentarios en estudiantes de Licenciatura en Enfermería. México: Universidad Autónoma del Yucatán. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2015;

23(2):99-107. <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim152g.pdf>

Torres, P. (2016). *Percepciones estudiantiles acerca de alimentación, nutrición, salud y rendimiento escolar*. [tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].

UNICEF (2017). *Informa Anual de la situación de vulnerabilidad de la niñez en el Mundo*. https://www.unicef.org/spanish/publications/index_102899.

Vega-Rodríguez, P., Álvarez-Aguirre, A., Bañuelos-Barrera, Y., Reyes-Rocha, B. & Castañón, H. (2015). Estilo de vida y estado de nutrición en niños escolares. *Enfermería universitaria*, 12(4), 182-187.

Widmer, R., Flammer, A., Lerman, L. & Lerman, A. (2015). The Mediterranean diet, its components, and cardiovascular disease. *The American journal of Medicine*, 128(3), 229 – 238.

Yun, S. & Vincelette, N. D. (2015). Update on iron metabolism and molecular perspective of common genetic and acquired disorder, hemochromatosis. *Critical reviews in oncology/hematology*, 95(1), 12-25.

ANEXOS

ANEXO 01

Cuestionario de salud física

Instrucciones: Estimados estudiantes, lean comprensivamente y con un aspa (x) anoten su respuesta en el casillero que considere conveniente. Procuren trabajar con seriedad, de manera individual y libremente porque es anónimo y los resultados servirán para el desarrollo de una investigación educativa. Muchas gracias.

Variable dependiente	Dimensiones	Estándares	Respuestas		
			Siempre	A veces	Nunca
Salud física	Energía vitalidad	1. ¿Identificas las razones que originan tus debilidades musculares?			
		2. ¿eres capaz de fortalecer tus articulaciones?			
		3. ¿Por qué te fatigas con facilidad durante el día?			
		4. ¿reconoces los problemas que originan tu fatiga y bajo peso corporal?			
		5. ¿sabes cuáles son las causas que originan tu desmotivación en horas de clase?			
	Dolencias corporales	6. ¿eres capaz de determinar porque tus articulaciones carecen de movimientos adecuados?			
		7. ¿explicas con claridad la parte de tu cuerpo que no desarrolla movimientos coordinados?			
		8. ¿consideras que la posición adoptada al sentarse influye en el aprendizaje?			
		9. ¿sientes rigidez en tu cuerpo durante las horas de clase?			
		10. ¿explicas claramente las enfermedades que has padecido en los últimos meses?			

Estrés emocional	11. ¿Te alteras fácilmente ante problemas que se presentan intempestivamente?			
	12. ¿Has visitado al psicólogo en los últimos tres meses?			
	13. ¿padeces de dolores constantes de cabeza durante las clases?.			
Salud social	14. ¿crees que tu alimentación es balanceada?			
	15. ¿sientes ansiedades cuando se acerca la fecha de los exámenes?			
	16. ¿dialogas libremente con tus familiares?			
	17. ¿usas palabras ofensivas cuando te diriges a tus compañeros?			
	18. ¿Te desenvuelves con aplomo y fortalezas en situaciones de vulnerabilidad?			
	19. ¿Muestras seguridad en situaciones de riesgo?			
	20. ¿eres capaz de explicar cuáles son las enfermedades más frecuentes en tus compañeros?			

ANEXO 02

Instrumentos de validación

6	¿Sabes cómo debe ser la distribución calórica de tus alimentos durante el día?	X		X		X			
---	--	---	--	---	--	---	--	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: UCHOFEN ITURREGUI JUANA AHELA 13 de 09 del 2019
DNI: 16455790

Especialidad del evaluador: ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma

6	¿Sabes cómo debe ser la distribución calórica de tus alimentos durante el día?	X	X	X				
---	--	---	---	---	--	--	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

24 de 09 del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: Montenegro Carmelo Luis DNI: 16672474

Especialidad del evaluador: Dr. en Educación



¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del curso

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Firma
16672474

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

6	¿Sabes cómo debe ser la distribución calórica de tus alimentos durante el día?	X	X	X		
---	--	---	---	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

05 de 11 del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: DIR TAMAY, FELIX DNI: _____

Especialidad del evaluador: Dr. Administración de la Educación

- ¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 - ² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
 - ³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



 Firma
 Dr. FELIX DIR TAMAY
 DNI: 16527689

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

29 de 10 del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: Oslando Blarín Díaz DNI 16427321

Especialidad del evaluador: _____



Firma

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Zeña Quiépy Carlos Natalia ^{Ciclo año de 4^{to} del 2019} DNI: 16453841

Especialidad del evaluador: Doctor en Educación

- ¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
- ³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Dr. Carlos Natalia Quiépy
CPU - UNPRG - UC V
CPP: 1616483841

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

02 de 10 del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: Hernando Fernández Bertola DNI: 16526129

Especialidad del evaluador: Docente de investigación

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Hernando
Firma

6	¿Sabes cómo debe ser la distribución calórica de tus alimentos durante el día?	X	X	X				
---	--	---	---	---	--	--	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

05 de 11 del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: Castro Nuñez William

DNI: 17897199

Especialidad del evaluador: Doctor en educación


Firma

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del curso.

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento puede ser aplicado.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

22 de 10 del 2019

Apellidos y nombres del juez evaluador: ALARCON DIAZ DAYSI SOLEDAD DNI: 41073751

Especialidad del evaluador: DR. DAYSI SOLEDAD ALARCON DIAZ

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constr

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma

ANEXO 03

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 10924

J.L.O.

S.D.

JULIO CÉSAR MOLOCHO OLIVERA; identificado con D.N.I. N° 41809351, domiciliado en la Calle San Felipe N° 316 J.L.O; alumno de la Escuela de Post Grado de la Universidad “César Vallejo”, ante Ud. con el debido respeto expongo:

Que, estando cursando el V Ciclo de Doctorado en la Escuela de Post Grado de la Universidad “César Vallejo” y siendo requisito para obtener el grado de Doctor en Educación; es que SOLICITO a Ud. se digne AUTORIZAR la Aplicación de mi Proyecto de Investigación titulado: **Programa sobre hábitos alimenticios para mejorar la salud física en estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria**, para tal efecto se ha considerado aplicar los instrumentos de recojo de información: Pre y Post Test, así como una Programación de Actividades las mismas que se iniciarán a partir del 14 de Octubre y concluirán el 29 de Noviembre del presente año, bajo la responsabilidad del Doctorante: Julio Cesar Molocho Olivera.

POR LO EXPUESTO a Ud. Señor Director, espero acceda a mi Solicitud por ser de Justicia.

Chiclayo, 8 de octubre de 2019

Mg. Julio Cesar Molocho Olivera

ANEXO 04



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 10924

DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ - PROVINCIA DE CHICLAYO

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 10924 DEL
DISTRITO DE J.L.O, QUE SUSCRIBE, OTORGA LA PRESENTE:

CONSTANCIA

Al Docente:

Julio César Molocho Olivera

Estudiante de la Escuela de Post Grado de la Universidad CÉSAR VALLEJO de Chiclayo, promoción 2017 – 2020, Doctorado en Educación, ha Ejecutado su investigación en la Institución Educativa que dirijo, cuya denominación es: **Programa sobre hábitos alimenticios para mejorar la salud física en estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria**, a partir del 14 de octubre al 29 de Noviembre del 2019, con una duración de 30 horas pedagógicas, bajo la supervisión y evaluación de la Profesora Dra. Fiorela Anahí Fernández Otoya, docente de la Universidad César Vallejo.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Chiclayo, 05 de Diciembre del 2019.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dennis Rodas Vásquez".

Mg. Dennis Rodas Vásquez
DIRECTOR

ANEXO 05

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(12 a 17 años)

Título del estudio : Programa sobre hábitos alimenticios para mejorar la salud física en estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria

Investigador (a) Molocho Olivera, Julio Cesar

Propósito del estudio:

Te estamos invitando a participar en un estudio para ver la utilidad del test **Cuestionario de salud física**, para conocer El bajo nivel de salud física en niños(as) es un déficit producida por múltiples variables tales como energía y vitalidad, dolencias corporales, estrés emocional y salud social. Esta problemática trae consigo una serie de consecuencias para el niño, familia y sociedad. Reside en el despertar del interés por mejorar procesos motivacionales en escolares, procurando el desenvolvimiento de capacidades a nivel social interpersonales, motivacionales, equilibradas y de salud, con la finalidad de mejorar la alimentación diaria, determinando los niveles de salud física en estudiantes del cuarto grado.

Procedimientos:

Si decides participar en este estudio se te realizará lo siguiente (*enumerar los procedimientos del estudio*):

1. Se te aplicará un test sobre **salud física**, el cual tendrá una duración máxima de 1 hora.
2. Se anotará en un test el código que te identifique al momento de tabular los datos,
3. Se te evaluará el test en base a una plantilla predeterminada.

Riesgos:

No existe ningún tipo de riesgo.

Beneficios:

Te beneficiarás con la aplicación del test **sobre salud física** para que conozcas en qué nivel de salud física te encuentras. Se te informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan del test realizado. Los costos de todos los test serán cubiertos por el estudio y no te ocasionarán gasto alguno.

Costos y compensación

No deberás pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirás ningún incentivo económico ni de otra índole, solo una compensación por gastos de transporte y/o un refrigerio por el tiempo brindado.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos tu información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

Deseamos conservar tus muestras almacenándolas por 10 años. Estas muestras serán usadas para evaluar algunas pruebas diagnósticas. También usaremos esto para diagnosticar otros déficits de **salud física**. Estas muestras solo serán identificadas con códigos.

Si no deseas que tus muestras permanezcan almacenadas ni utilizadas posteriormente, tú aún puedes seguir participando del estudio.

Además la información de tus resultados será guardada y usadas posteriormente para estudios de investigación beneficiando al mejor conocimiento de la problemática estudiada y permitiendo la evaluación de salud **física**. Se contará con el permiso del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad la Universidad César Vallejo, cada vez que se requiera el uso de tus muestras y estas no serán usadas en estudios educativos u otros estudios no relacionados al tema.

Autorizo a tener mis resultados del test almacenadas SI () NO ()

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(12 a 17 años)

Título del estudio : Programa sobre hábitos alimenticios para mejorar la salud física en estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria

Investigador (a) : Molocho Olivera, Julio Cesar

Institución : **10924**

Derechos del participante:

Si decides participar en el estudio, puedes retirarte de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tienes alguna duda adicional, por favor pregunta al personal del estudio o llama a (*Julio Cesar Molocho Olivera*), al número celular: 957480556

Si tienes preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o crees que has sido tratado injustamente puedes contactar al Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo: Dr. Santiago Benites Castillo, Vicerrector de investigación al correo electrónico: mvilca@ucv.edu.pe.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al estudio, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Nombres y

Apellidos

Padre de Familia

Fecha y Hora

Nombres y

Apellidos Investigador

Fecha y Hora

ANEXO 06: SESIONES
SESIÓN DE APRENDIZAJE N°1

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : 10924
1.2 GRADO : 4to
1.3 DIRECTOR : Dennis Rodas Vásquez
1.4 DOCENTE DE AULA : Julio Cesar Molocho Olivera
1.5 ÁREA : Ciencia y Tecnología
1.6 NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: “ Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos”
1.7 NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: “Promovemos hábitos saludables “
1.8 DURACIÓN : 3 horas
1.9 FECHA : 11/11/19

II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencias	Capacidades	Desempeños
Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia	Evalúa y comunica.	Comunica sus conclusiones, oralmente, a través de dibujos o gráficos simples
Explica el mundo físico basado en conocimientos científicos	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente	Relaciona los beneficios de la higiene postural con las principales características y funciones de huesos, articulaciones y músculos. Menciona que una lonchera es saludable o no dependiendo del tipo de nutrientes que contienen los alimentos que la conforman

III.SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MATERIALES
INICIO	<p>El docente saluda cordialmente a los estudiantes y recuerda con ellos lo trabajado en la sesión anterior, donde dialogaron sobre su derecho a recibir afecto.</p> <p>Plantea las siguientes interrogantes:¿Qué sucedería si no tuvieramos huesos?, si no tuvieramos musculos,¿podriamos saltar,correr o bailar?¿que tipo de alimentos debemos consumir para mantenernos saludables?,¿Qué organos participan en la digestión de los alimentos?,¿Qué sucede con los alimentos en el sistema digestivo?. Registra las ideas mas resaltantes en la pizarra.</p> <p>Comunica el proposito de la sesión:Hoy realizaran actividades para promover el cuidado de nuestros sistemas óseo-muscular y digestivo, y presentaran una exposición de las loncheras saludables elaboradas en sesiones anteriores</p>	Plumones Pizarra
	<p>Situación inicial</p> <p>En grupo de clase</p> <p>Presenta el siguiente caso(si deseas dramatizarlo con el apoyo de los niños y niñas)</p> <div data-bbox="438 1473 1145 1966" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Amalia suele llevar al colegio una mochila muy pesada y la carga siempre de un solo lado. Últimamente, ha empezado a sentir dolores en el cuello y también en los hombros.</p> <p>En la mochila, además de sus útiles, lleva todos los días su lonchera, que contiene un refresco envasado, caramelos o galletas de chocolate y, a veces, una fruta.</p>  </div>	

Formula las siguientes preguntas:

¿Cuál puede ser la causa de los dolores de Amalia?

¿Qué le puede ocurrir a la columna de Amalia si continúa llevando la mochila en un solo hombro?

¿Qué tipo de nutrientes contienen los alimentos que lleva en su lonchera?; ¿creen que la lonchera de Amalia es saludable?, ¿por qué?

¿Qué le puede suceder a Amalia si sigue consumiendo la misma lonchera todos los días?

Registra sus respuestas en un papelote o en la pizarra.

Comenta que, lamentablemente, al igual que Amalia, hay muchos estudiantes que cargan su mochila de esa manera y consumen alimentos con gran cantidad de azúcar y grasa, tal vez, porque desconocen las consecuencias de estas acciones.

Planteamiento del problema:

Formula estas interrogantes:

- ¿Cuál sería la mochila ideal para Amalia?, ¿qué le recomendarían hacer para llevar una mochila ideal?
- ¿Qué le sugerirían para que su lonchera sea saludable?
- ¿Cómo podríamos promover acciones que cuiden nuestros sistemas óseo-muscular y digestivo?

Planteamiento de las hipótesis:

En grupo

Forma los mismos equipos de trabajo que prepararon la lonchera saludable y entrégales papelotes y plumones para que escriban sus respuestas.

Al concluir, solicita que un representante de cada equipo pegue su papelote en la pizarra y esponga ante la clase.

Destaca los puntos de coincidencia o diferencia respecto a las recomendaciones de la mochila y la conformación de la lonchera saludable. En este último caso, probablemente puedan proponer ideas basándose en las loncheras que prepararon.

Elaboración del plan de indagación:

En grupo de clase

Pregunta a los estudiantes: ¿qué podemos hacer a fin de saber cuál o cuáles de sus respuestas son adecuadas para los problemas de Amalia?, ¿qué información necesitamos conocer?, ¿sabemos cuál debe ser el peso ideal de una mochila?, ¿dónde podríamos buscar información? Escribe sus respuestas en la pizarra y sugiere que para comprobar las hipótesis realicen las siguientes actividades:

- Consultar fuentes de información sobre las características de la mochila ideal y luego describirla.
- Seleccionar y difundir las características de una mochila ideal en un desfile de mochilas escolares.
- Difundir las loncheras saludables que elaboraron en sesiones anteriores y explicar por qué lo son.

Análisis de la información

En grupos:

Entrega a los equipos una copia del Anexo 1 y del Anexo 2 y pide que los lean en silencio.

Indica que lean nuevamente el Anexo 1 y subrayen aquello que los podría ayudar a completar el esquema del Anexo 2.

Invítalos a dialogar en equipo sobre las respuestas que proponen para completar el esquema y, posteriormente, indica que las escriban.

En grupo clase

- Permite que los equipos socialicen las respuestas del esquema y, sobre la base de estas, complétalo junto con ellos en la pizarra o en un papelote.

Selecciona una o dos mochilas de los estudiantes y colócalas en una mesa delante de la clase. Luego, revisa cada una de sus partes y solicita que un voluntario describa su contenido y diga cómo está organizada. Si cuentas con una balanza, mide la masa de la mochila con el contenido: libros, cuadernos, cartuchera, etc.

Preparamos el desfile de mochilas

En grupos

- Entrega a los equipos una hoja con la descripción de la mochila que deberán presentar en el desfile que se organizará en el aula (si el patio estuviera disponible, puedes usarlo). Señala que no deben compartir la información recibida con los demás equipos.

Equipo 1. Mochila con el contenido habitual y que, al colocarse, la parte baja se encuentre debajo de la cintura.



Equipo 2. Mochila con dos tirantes regulables de 4 a 5 cm de ancho, con respaldo y cinturón lumbar; con separaciones y

materiales organizados, los más grandes y pesados cerca de la espalda (mochila ideal).

Equipo 3. Mochila con el contenido habitual más papel arrugado, para dar la impresión de mayor tamaño. Debe descansar sobre la zona lumbar. Colocar en la parte externa de la mochila un cartelito que diga 6 kg.

Equipo 4. Mochila con materiales habituales y un cartelito en el exterior que indique 5 kg.

Equipo 5. Mochila de un solo tirante y con el material habitual desorganizado al interior.

Brinda un tiempo para que puedan organizar las mochilas que presentarán en el desfile y elijan a quienes desfilarán mostrándolas con las características que se les asignaron.

Monitorea el trabajo y verifica que las representaciones reflejen lo señalado en cada hoja. Sugiere que pongan un nombre al modelo de su mochila.

Prepara el ambiente adecuado para el desfile: una pasarela con sillas a los lados para el público.

Ofrece recomendaciones sobre la forma correcta de levantar y colocarse la mochila cuidando siempre la postura de la espalda.

Invita a un estudiante a realizar una demostración.

Prepara las presentaciones de cada equipo. Puedes usar frases como las siguientes: “A continuación, la mochila modelo... del equipo 1”, “Quién modela la mochila es...”, “La mochila presenta dos tirantes...”.

Antes de iniciar el desfile, revisa con los estudiantes el Anexo 3, para que observen ciertos detalles que los ayudarán a saber cuál es la mochila ideal.

	<p>Invita a los representantes de cada equipo a desfilan en la pasarela y Pide a los demás que observen, por ejemplo, si las mochilas están situadas por encima o debajo de la cintura, el tamaño y el peso de cada una.</p> <p>Solicita que quienes desfilan abran la mochila para mostrar cómo están organizadas las cosas en su interior.</p> <p>Pide que los estudiantes completen el cuadro del Anexo 3 y respondan las preguntas.</p> <p>Al terminar el desfile, felicita a todos por su participación y bríndales un aplauso. Luego, indica que socialicen sus respuestas a la primera pregunta del Anexo 3: ¿cuál de las mochilas tiene las características de la mochila ideal?, ¿por qué?</p> <p>Comparación de las hipótesis</p> <p>Pide que los niños y las niñas comparen sus respuestas iniciales con las que escribieron en el Anexo 2 y el Anexo 3. Pregúntales: ¿cambiaron en algo sus respuestas?, ¿qué nuevas ideas han agregado?.</p> <p>Estructuración del conocimiento</p> <p>Solicita que los equipos compartan sus respuestas a las preguntas: ¿cuál sería la mochila ideal para Amalia?, ¿qué le recomendarían hacer para llevar una mochila ideal?</p> <p>Difundiendo nuestras loncheras nutritivas</p> <p>Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none">• Indica a los equipos que se organicen para realizar las siguientes tareas:• Decorar las mesas con manteles o individuales y productos de la región.• Colocar sobre las mesas todos los ingredientes o alimentos con los que van a presentar su lonchera saludable.	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar los papelotes con los elementos que contiene su propuesta de lonchera saludable. Si algunos de los alimentos requiere preparación previa, deberán traerlos elaborados y explicar brevemente el procedimiento. • Colocar en platos las muestras de algunos de los alimentos que forman parte de la lonchera saludable. • Señala que las exposiciones se realizarán por turnos y cada equipo tendrá cinco minutos para preparar sus loncheras y mencionar el valor nutricional que contienen. Luego, deberán invitar a sus compañeros a degustar los alimentos en pequeñas cantidades. • Si deseas, puedes llamar a estudiantes de otras aulas o a algunos padres de familia para también compartir con ellos la presentación. • Utiliza el anexo 5 de la sesión 17 para evaluar la exposición de loncheras saludables. <p>Estructuración del conocimiento Durante las exposiciones, plantea las siguientes preguntas: ¿Qué cambios le recomendarían hacer a Amalia para que su lonchera sea saludable?; ¿creen que su propuesta de lonchera le podría servir a Amalia?, ¿por qué?</p>	
Cierre	<p>En grupos:</p> <p>Invita a los niños y a las niñas a intercambiar ideas a partir de estas</p> <p>interrogantes: ¿qué alimentos debemos considerar en una lonchera</p> <p>Saludable?, ¿Qué parte de nuestro cuerpo hacen posible los movimientos?, ¿cómo podemos cuidar nuestros huesos y músculos?, ¿de qué manera podemos mantener en buen estado nuestro sistema digestivo?; ¿qué dificultades han tenido para realizar la exposición?, ¿cómo las superaron?</p> <p>Comenta que para tener una buena salud no solo es importante conocer los hábitos de cuidado, sino, principalmente, ponerlos en práctica. Para ello, solicita que cada estudiante escriba en una hoja un compromiso con la práctica de hábitos saludables a fin de mantener en buen estado sus huesos, sus músculos y su sistema digestivo.</p>	

¿Cómo es la mochila ideal?

La mochila acompaña a los estudiantes durante gran parte de su vida: al estudiar, al practicar deportes, al viajar, etc., por lo que resulta aconsejable conocer cómo es la mochila ideal y el uso adecuado para evitar lesiones en la espalda o en los hombros.

Una mochila ideal

La mochila ideal es aquella que descansa y se adapta a la curva que forman las **vértebras dorsales** y cuya parte baja se encuentra 5 cm por encima de la cintura. El tamaño de la mochila se debe adecuar a la edad y a la talla del estudiante. Si es excesivamente grande, el mayor peso podría desplazarse a la **zona lumbar**, que es mucho más sensible que la dorsal.



En el mercado hay tres tipos de mochila:

- La mochila de espalda de dos tirantes.
- La mochila de espalda de un tirante.
- La mochila de ruedas.

Algunos estudios indican que siempre que la mochila se use con los dos tirantes regulables de 4 a 5 centímetros, cinturón lumbar, respaldo acolchado y con el peso recomendado, se tendrá una adecuada posición en la espalda al llevar los hombros hacia atrás. No se recomienda el uso de mochilas de un solo tirante o colocarse la mochila de dos usando un solo tirante, porque se sobrecarga el peso en uno de los hombros generando contracturas musculares y dolor de espalda.



Organización de la mochila

Una mochila ideal debe repartir los materiales de forma que los más pesados y los más grandes se coloquen unidos a la espalda. Los materiales más ligeros irán en la zona más alejada o en los bolsillos exteriores. Son recomendables las mochilas que tienen sistemas de separación de interiores.

El peso de la mochila



El peso de la mochila debe tener relación con el peso de los estudiantes. Por ejemplo, para un niño o una niña de nueve años, se recomienda que no contenga más de 3 kg. Si la mochila tiene mucho peso, produce una gran tracción y presión sobre los músculos y las articulaciones, debido a la sobrecarga.

Siempre es recomendable no

llevar en la mochila más de lo necesario; no obstante, si en alguna ocasión se debe llevar más de 3 kg, es preferible disminuir el peso y llevar algunas cosas en las manos.

Finalmente, se sugiere usar mochilas con ruedas cuando el peso del contenido es excesivo. Sin embargo, en opinión de algunos médicos, puede resultar dañino para la espalda y la muñeca si solo tiene un punto de agarre.



¿Cómo es la mochila ideal?

1. Dibuja en el recuadro del centro la mochila ideal, luego, señala sus partes y completa el esquema.



¿Cuál es la mochila ideal?

1. Observa los modelos de mochilas y completa la tabla colocando un \checkmark según las características de cada una.

Modelos de mochilas	Modelos de mochilas	Se ubica por encima de la cintura.	Contiene 3 kg como máximo.	El tamaño se adecúa a la edad y a la talla del niño o de la niña.	Presenta los materiales organizados. Los más pesados unidos a la espalda.
Equipo 1					
Equipo 2					
Equipo 3					
Equipo 4					
Equipo 5					

2. ¿Cuál de las mochilas tiene las características de la mochila ideal?, ¿por qué?

3. ¿Qué efectos puede tener sobre la columna y los músculos el uso de una mochila grande con más de 3 kg y con un solo tirante?

4. ¿Cuál sería la mochila ideal para Amalia?, ¿qué le recomendarían hacer para llevar una mochila ideal?

Lista de cotejo

Competencias:

- Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.
- Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.

	Nombre y apellidos de los estudiantes	Genera y registra datos o información.	Evalúa y comunica.	Comprende y aplica conocimientos científicos.	
		Registra información en dibujo y/o entrada de datos.	Relaciona los beneficios de la higiene postural con las principales características y funciones de las articulaciones y músculos.	Menciona que una lonchera es saludable o no dependiendo de los nutrientes que contienen los alimentos.	

✓	Lo	✗	No
---	----	---	----

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°2

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 10924

1.2 GRADO : 4to

1.3 DIRECTOR : Dennis Rodas Vásquez

1.4 DOCENTE DE AULA : Julio Cesar Molocho Olivera

1.5. ÁREA : Ciencia y Tecnología

1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: “Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos”

1.7 NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: “Promovemos hábitos saludables “

1.8. DURACIÓN : 3 horas

1.9. FECHA : 11/11/19

II. PROPOSITO:

¿Por qué es importante el derecho a la salud en los niños?

Durante su crecimiento y desarrollo, los niños son vulnerables a sufrir diversas enfermedades y posibles accidentes, por lo que necesitan condiciones apropiadas de sanidad y espacios de atención médica que los ayuden cuando lo requieran.

Antes de la sesión	Materiales o recursos a utilizar:
<ul style="list-style-type: none">✚ Prepara un papelote para anotar las ideas que tienen los niños sobre qué es estar sano.✚ Prevé imágenes de diferentes especialidades médicas: dentista, oculista, médico, etc.✚ Lee la historia del caso de Mariano.✚ Prepara un papelote para anotar las cosas que podemos hacer para cuidar la salud libre de parásitos.	<ul style="list-style-type: none">✚ Papelotes.✚ Plumones, crayolas y colores.✚ Limpiatipo o cinta masking tape.✚ Anexo 1: imágenes de diferentes especialidades de atención médica.✚ Anexo 2: historia sobre atención médica.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
INICIO	<p style="text-align: center;">En grupo clase</p> <ul style="list-style-type: none">✚ Conversamos con los niños y las niñas sobre el tema trabajado en la sesión anterior. Invítalos a recordar lo que hablamos, qué actividades realizamos. ¿Qué aprendimos al leer Pepín el niño juguetero?✚ Responden a la pregunta si alguna vez han estado enfermos y cómo se curaron, si conocen la posta de salud o el hospital de su comunidad. Escuchamos los comentarios de los niños y se les recalca que su salud es muy importante, por ello, sobre ese tema tratará esta sesión. <p>Comunicamos el propósito de la sesión: hoy trabajaremos sobre el derecho a la salud.</p> <p>Conversamos con los niños y niñas sobre las normas de convivencia y reflexionen si las tienen presentes y si están cumpliéndolas</p> <ul style="list-style-type: none">✚ Se les pide que elijan alguna de ellas para tenerla presente en esta sesión. Se les recuerda que las normas de convivencia son necesarias e importantes para llevarnos mejor entre todos. <p>Normas de convivencia Mostrar espíritu de colaboración. Participar en orden</p>
Desarrollo	<p style="text-align: center;">En grupo clase</p> <ul style="list-style-type: none">✚ Se pide a los niños que se sienten en círculo, ya que realizarán una dinámica. Diles que vas a pasar una pelota de trapo y que solo hablará quien la tenga. La pelota avanzará de estudiante en estudiante hacia la derecha. Si alguno aún no quiere participar, puede decir “paso” y entregar la pelota al compañero que sigue.✚ La primera pregunta para esta ronda es: ¿recuerdas si alguna vez tuviste que ir al hospital o a la posta de salud? Cuéntanos.✚ Cada uno dirá una situación que recuerde de cuando acudió al doctor. Ejemplo: “cuando me dolió el estómago me llevaron al oculista”, “fui al dentista porque tenía una caries”, “fui al doctor porque me dolía el estómago”, “fui cuando me vacunaron, cuando me dio fiebre”, “visité al traumatólogo cuando me rompí la pierna”, “Fui al doctor cuando tenía mucho sueño” etc.✚ Cada niño contará experiencias diferentes. Se escribe en la pizarra las especialidades médicas que van mencionando.✚ Se puede colocar imágenes de los síntomas que puede ocasionar la parasitosis (anexo 1) para reforzar las que pudieron tener o tienen hasta la fecha.✚ Cuando hayan terminado la ronda enfatiza que muchas veces necesitamos doctores de diferentes especialidades para curarnos, dependiendo de lo que nos pase en ese momento.

✚ Luego, se toma la pelota de trapo y se les dice que esta segunda pregunta es muy importante y que cada uno debe pensar antes de contestarla: ¿qué es estar sano? Y ¿Cómo podemos prevenir la parasitosis?

✚ Coloca un papelote y anota las ideas de los niños sobre el tema.

Estoy sano cuando...

- No me enfermo.
- Estoy vacunado.
- No tengo dolores, etc.

Análisis de la información

✚ Forman grupos de cuatro para leer una historia (anexo 2) sobre un niño que va al puesto de salud. Luego deberán elegir un representante para que comparta lo conversado, ayudándose de las siguientes preguntas:

¿Por qué la mamá de Mariano lo lleva a la posta médica?, ¿qué otra institución se encarga de ver por la salud?

¿Es nuestro derecho ser atendidos de inmediato?, ¿qué sucede cuando no se realiza esta atención?

¿Con qué derecho se relaciona esta situación?

Se coloca las preguntas en un papelote o en la pizarra, de modo que sean visibles a los niños. Puedes enumerarlas para ayudarlos con la orientación.

Se les da un tiempo para que conversen, expongan sus ideas y se pongan de acuerdo en lo que van a comentar en grupo.

✚ Luego de un tiempo adecuado, se les pide que se sienten nuevamente mirando hacia la pizarra, pero que se mantengan en su grupo de trabajo para que se ayuden -de ser necesario- en lo que quieren compartir con el aula de lo conversado sobre la historia de Mariano.

✚ Dirigimos el diálogo de la puesta en común pidiendo a cada grupo que comente punto por punto. Es decir, señala el punto 1 y todos dicen lo que han conversado sobre ello, luego el punto 2 y finalmente el 3. Así todos los grupos hablarán del mismo tema a la vez.

✚ Cuando los grupos hayan terminado de responder todas las interrogantes, pregunta a los estudiantes si alguna vez les pasó algo parecido.

✚ Se vuelve a centrar la atención de los niños y coloca en la pizarra la siguiente pregunta en una tira larga de color.

¿La salud es un derecho importante de los niños?

✚ Se da la palabra a aquellos niños que voluntariamente quieran responder la pregunta y luego concluye diciendo que la salud es uno de los derechos más importantes, ya que preserva la vida en buenas condiciones y posibilita otros derechos, como jugar, estudiar, entre otros.

Toma de decisiones - Reflexión

En grupo clase

✚ Pide a los estudiantes que abran el folleto “Una campaña de prevención y control de parasitosis en las escuelas” en la página

___ y lean las situaciones que observan sobre la parasitosis, causas y consecuencias.

- ✚ Se les orienta que es una enfermedad que afecta más a los niños y niñas.

Se indica que entre todos respondan las siguientes preguntas: ¿Qué son las lombrices?, ¿Por qué los niños tienen parásitos?, ¿Cómo se transmiten los parásitos?, ¿En nuestro cuerpo podemos ver a las lombrices?, ¿Qué causa los parásitos en nuestro organismo?, ¿Cómo podemos prevenir tener parásitos?

Finalmente, luego de conversar sobre las enfermedades pregúntales: ¿qué hay que hacer para no enfermarse?, ¿qué podemos hacer?

Se debe explicar por qué la parasitosis debe ser prevenida y controlada; Demostramos las formas de prevenir y controlar las infecciones.

Registra sus ideas en un papelote.

Para estar sanos podemos:

- ✚ Lavarnos las manos antes de comer.
- ✚ Lavarnos los dientes.
- ✚ Lavar la fruta y verdura antes de comer.
- ✚ Dormir bien.
- ✚ Ir al médico y hacer caso a sus indicaciones.
- ✚ •Mantener los alimentos y el agua libre de contaminación
- ✚ Usar los sanitarios correctamente.

Es importante que los niños valoren los hábitos de higiene y el cuidado de la salud. Desde pequeños, en la escuela y la familia, se les debe inculcar buenos hábitos alimenticios, rutinas de higiene y adecuado descanso a la hora de dormir.

En forma individual

- ✚ Para terminar la sesión, cada uno revisará sus hábitos de higiene y cuidados para no enfermarse y se comprometerá a mejorar en aquello que le falta.

Conductas	Sí	No
Me lavo los dientes 3 veces por día.		
Me lavo las manos antes de comer.		
Me lavo las manos luego de ir al baño.		
Duermo al menos 8 horas diarias.		
Como alimentos sanos todos los días.		
Voy al médico a que me hagan un chequeo una vez al año.		

Cierre

En grupo clase

✚ Se les pide que se sienten en círculo y pregúntales: ¿les gustó la sesión?, ¿cómo se han sentido?, ¿pudieron participar todos? Finaliza la sesión pidiendo que respondan: ¿qué aprendieron hoy?, ¿por qué es importante el derecho a la salud?, ¿qué beneficios traen a nuestro cuerpo los hábitos de higiene, el sueño y la comida saludable?

Tarea a trabajar en casa:

Cuenta a tus padres en casa como el practicar hábitos de higiene como lavarse las manos antes y después de comer nos ayudan a estar sanos, como podemos prevenir la parasitosis.

Anexo



Anexo 2

Mariano y el derecho a la atención médica

Mariano es un niño de 7 años, que ha empezado a

Tener fiebre. Su mamá le preparó remedios caseros, pero la fiebre sigue subiendo por lo que decidió llevarlo al centro de salud, ya que no sabe a qué se debe y está muy preocupada.

Al llegar, ve un letrero que dice “Emergencia” y trata de ingresar por ahí, ya que Mariano tiene mucha

fiebre y escalofríos, pero en la puerta le dicen que

tiene que hacer la cola, que hay otros pacientes

más graves.

La mamá de Mariano se coloca en la cola, pero cuando van a llegar les dicen que se acabó el turno de la mañana. La mamá insiste diciendo que lleva esperando casi tres horas y que su hijo está mal.

Finalmente la dejan entrar. La doctora lo revisa rápidamente y sin decir nada más que es una infección, le da una receta que debe recoger en la Farmacia.

La mamá va a la farmacia del hospital por los remedios, ya que en la calle son muy caros, pero al llegar se da con la sorpresa de que no tienen los medicamentos que necesita. Preocupada y con su hijo en brazos sale del Hospital...

Anexo 3

Ficha de autoevaluación

Conductas	Sí	No
Me lavo los dientes 3 veces por día.		
Me lavo las manos antes de comer.		
Me lavo las manos luego de ir al baño.		
Duermo al menos 8 horas diarias.		
Como alimentos sanos todos los días.		
Voy al médico a que me hagan un chequeo una vez al año.		

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 3

I.DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 10924

1.2 GRADO : 4to

1.3 DIRECTOR : Dennis Rodas Vásquez

1.4. DOCENTE DE AULA : Julio Cesar Molocho Olivera

1.5 ÁREA : Ciencia y Tecnología

1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: “Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos

1.7. NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: “Elaboramos el manual de hábitos saludables “

1.8. DURACIÓN : 3 horas

1.9. FECHA : 11/11/19

II.APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencias	Capacidades	Desempeños
Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia	Genera y registra datos e información	Registra la información a través de imágenes y fichas informativas
	Evalúa y comunica	Comunica sus conclusiones sobre las funciones de nutrición con el manual de hábitos alimenticios.
Explica el mundo físico basado en conocimientos científicos	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente	Elabora un manual de hábitos saludables para el cuidado de los órganos de los sistemas de nutrición y su importancia en el cuidado de la salud

III. SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN

Momentos	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Materiales
Inicio	<p>En grupos:</p> <p>Saluda a los niños y niñas al iniciar la sesión y recuerda con ellos lo que hicieron la sesión anterior sobre la elaboración de afiches.</p> <p>Explica como siempre, que se necesitan practicar algunas normas de convivencia para poder trabajar en armonía en la clase, tales como:</p> <p>Escuchar al compañero cuando aporta ideas, aportar ideas pidiendo el turno para hablar, trabajar cooperativamente en forma individual y en equipo. Cuenta los siguientes casos:</p> <p>Olinda es una niña muy educada, saluda a sus maestros y compañeros de clase al llegar a la escuela. Sin embargo, últimamente se le nota muy distraída con sus estornudos mientras se limpia la nariz con papel higiénico; tose con frecuencia y ha faltado ya dos veces en una semana.</p> <p>Adrián es un niño muy listo, rápido en sus movimientos, ante cualquier tarea que le asigna su profesora accede con mucho entusiasmo. Sin embargo, últimamente se siente cansado y prefiere quedarse sentado, evita comprometerse en cualquier actividad y se le ve un poco subidito de peso.</p> <p>Les pregunta: ¿Qué problemas pueden tener estos niños?</p>	
Desarrollo	<p>Planteamiento del problema</p> <p>En grupo</p> <p>Organiza a los estudiantes en grupos y pídeles que formulen preguntas a partir de los casos presentados</p> <p>Induce a los estudiantes a que sus preguntas se orienten al ámbito de la salud en relación a los sistemas de nutrición y dieta saludable estudiados durante la unidad. Por ejemplo:</p> <p>¿Cuáles son los sistemas que podrían estar afectados?</p> <p>¿Qué deberían hacer para recuperar sus energías?</p> <p>¿Cuáles son los hábitos que tienen que practicar para mejorar su salud?</p>	<p>Laminas referidas a hábitos saludables y sistemas de nutrición</p> <p>Cartulinas</p>

	<p>Promueve el diálogo en torno a estas preguntas, enfatizando en la práctica de las normas de convivencia.</p> <p>Escrito queda a la vista durante toda la clase para contrastar sus ideas.</p> <p>Formulación de posibles respuestas: Pide a los estudiantes que den respuesta a las preguntas seleccionadas. Escucha sus respuestas y anota debajo de cada pregunta. El papelote escrito queda a la vista durante toda la clase para contrastar sus ideas</p> <p>Elaboración de un plan de indagación En grupo clase Pídeles que sugieran ideas de acciones a realizar para responder a las preguntas. Escucha y registra sus respuestas y sugiéreles hacer un plan de actividades con los recursos que tienen en el aula y los previstos para responder a las preguntas. Por ejemplo: Elaborar una lista de recomendaciones o de hábitos saludables en tarjetas o cartillas. Confeccionar un manual de hábitos saludables. Escuchar las ideas de los estudiantes y tomar en cuenta sus aportes. Exprésales que durante la clase harán actividades que les ayudarán a comprobar sus respuestas al problema planteado.</p> <p>Registro de análisis de datos o información En grupo Forma equipos con la técnica de los números. Entrega a cada equipo 2 cartulinas o cartillas y plumones de colores para elaborar, en una cartulina, 6 recomendaciones de hábitos saludables según funciones de nutrición y alimentación; en la otra, crear una frase motivadora del tema que les ha tocado.</p> <p>Grupo 1: Cuidados en el consumo de alimentos. Grupo 2: Cuidado del sistema digestivo. Grupo 3 Cuidado del sistema respiratorio. Grupo 4: Cuidado del sistema circulatorio.</p> <p>Entrega los textos con los temas (Anexo 1 y 2) a cada equipo</p> <p>Elaboramos las cartillas de recomendaciones</p>	folder
--	--	--------



Asigna un tiempo y las siguientes reglas:

1. Hacer una selección de solo 6 recomendaciones de la lista asignada (Anexo 1 o 2), tener en cuenta las más importantes.
2. Estas reglas deben relacionarse con el tema asignado al equipo.
3. Iniciar la recomendación con un verbo, por ejemplo: lavar, evitar, mantener, etc.
4. Debe ser breve, ordenada y coherente.
Escribir las recomendaciones en la cartilla 1 con letra clara y legible. Pueden acompañar cada recomendación con dibujos o láminas.
5. Pídeles considerar los casos de Olinda y Damián para seleccionar las recomendaciones.
6. Escribir la frase motivadora en la cartilla 2, debe ser clara y estar relacionada al tema, pegar una imagen alusiva.

Indica a los niños y niñas que con las cartillas van a elaborar el manual **de hábitos** saludables de la clase.

Orienta a cada equipo en la elaboración de las recomendaciones que escribirán en las cartillas y luego en su frase motivadora.

Cuida que todos acaben al mismo tiempo.

Entrega el instrumento de coevaluación (Anexo 4) y asigna a cada equipo otro para que pueda evaluar su trabajo.

Organiza un tour de bases con cuatro sedes (mesas); en cada base se colocan las dos cartulinas o cartillas de cada equipo. La frase motivadora y las recomendaciones tienen que estar a la vista. Se colocará una hoja en blanco por si alguno de los grupos desea hacer

Alguna sugerencia o quiere hacer algún comentario al trabajo de los compañeros.

Indícales que van a pasar juntos por cada una de las mesas para que sus compañeros les comenten sus recomendaciones. Recordar las

	<p>normas de convivencia en relación a saber escuchar, levantar la mano si quieren hacer alguna pregunta.</p> <p>Pregunta a cada equipo por las recomendaciones para el caso de Olinda y Damián.</p> <p>Pídeles que expliquen qué quisieron expresar con su frase motivadora.</p> <p>Pregunta a los niños si desean dar alguna sugerencia al grupo y pedirles que la escriban en la hoja en blanco.</p> <p>Indícales que cambiarán de mesa al ritmo de una palmada.</p> <p>Estructuración del saber construido</p> <p>Solicita que, en equipo, revisen si tienen alguna sugerencia o recomendación de sus compañeros para mejorar sus cartillas; si la tuvieran, pueden reestructurar alguna recomendación, agregar otra, mejorar su redacción.</p> <p>Solicita a un representante de cada equipo que entregue las cartillas y procede con la ayuda de alguno de los estudiantes al armado del manual de hábitos saludables. Pídeles a los estudiantes que te sugieran una frase motivadora para colocarla en la carátula del manual. Puedes archivar las cartillas en un folder.</p> <p>Revisen las preguntas iniciales y sus respuestas referidas al caso; con el aporte de los estudiantes y consultando el manual reformulen las respuestas.</p> <p>Entrega el Anexo 3 “Evaluando mis aprendizajes” para que se autoevalúen y apliquen lo aprendido en la unidad. Asigna un tiempo de 15 a 20 minutos.</p> <p>Evaluación y comunicación</p> <p>Compara lo que pensaban inicialmente con lo que aprendieron al final de la clase.</p> <p>Pide a cada grupo que se plantee un compromiso de hábitos saludables que les parece que deberían practicar más para el cuidado de su salud y lo anotan en una cartilla que pegarán en el mural del rincón de ciencias. Durante las clases se les recordará su práctica y cumplimiento.</p>	
--	--	--

	<p>Evalúa las cartillas del manual haciendo uso de los instrumentos de evaluación: rúbrica.</p>	
Cierre	<p>Felicítales por el trabajo realizado y por la práctica de las normas de Convivencia.</p> <p>Pídeles que comenten lo que más les gustó de la clase el día de hoy y qué les pareció lo más difícil. Pregunta: ¿qué actividades realizaron en la clase para aprender más?, ¿qué importancia tiene el tema aprendido?, ¿de qué servirá para su vida diaria? etc.</p> <p>Guarda el manual de los hábitos saludables en un lugar visible del rincón de ciencias de la clase. indícales que escriban en su cuaderno tres recomendaciones de hábitos saludables que necesitan practicar más</p>	Manual

Material para trabajar el manual

Evitar ambientes contaminados para evitar acumulación de tóxicos o microbios trasmisibles por el aire.

También es muy importante alejarse de la contaminación en interiores por humos, tabaco, disolventes o productos emitidos por máquinas o tejidos.

Alimentación adecuada. Muy importante para el correcto funcionamiento del sistema y sus

Proteger las vías respiratorias (nariz y garganta) en caso de frío intenso.

Respirar por la nariz. Calienta el aire, lo humidifica, limpia de impurezas, elimina patógen

No protegerse en demasía si las circunstancias no lo requieren. Como en otras circunstancias, el sistema se debilita.

Lavar las manos frecuentemente en caso de sospecha de posibles trasmisiones microbiana

Evitar aglomeraciones. Posible fuente de microorganismos.

Tapar la boca y nariz al toser y estornudar. Previene contagios en otras personas.

Hábitos que tienes que evitar: tabaco, otras sustancias tóxicas.

Practicar algún ejercicio como caminar, andar en bicicleta, nadar, etc. durante 30 minutos todos los

Beber como mínimo 2 litros de agua al día.

No excederse en la ingestión de carnes y grasas de origen animal.

Terminar las duchas con un chorro de agua fría acelera la circulación sanguínea.

Si en la escuela se permanece mucho tiempo sentado o de pie, hay que tomarse unos minutos por hora para moverse.

Optar por ropa suelta, evitando las prendas ajustadas en la cintura o piernas.

Un buen consejo para mejorar el sistema circulatorio es acomodar la cama de tal forma que, al dormir, siempre queden las piernas más elevadas que el resto del cuerpo.

Evitar tener las piernas cruzadas por mucho tiempo, ya que la presión que ejerce una sobre la otra obstaculiza el paso natural de la sangre y favorece la aparición de varices.

Mantener una dieta saludable y un peso adecuad

Evitar el consumo de café, cigarrillo y alcohol porque daña el organismo.

Una copa de vino tinto cada tanto (por su contenido en taninos), ayuda a reducir el nivel del colesterol y el bloqueo que este produce en las

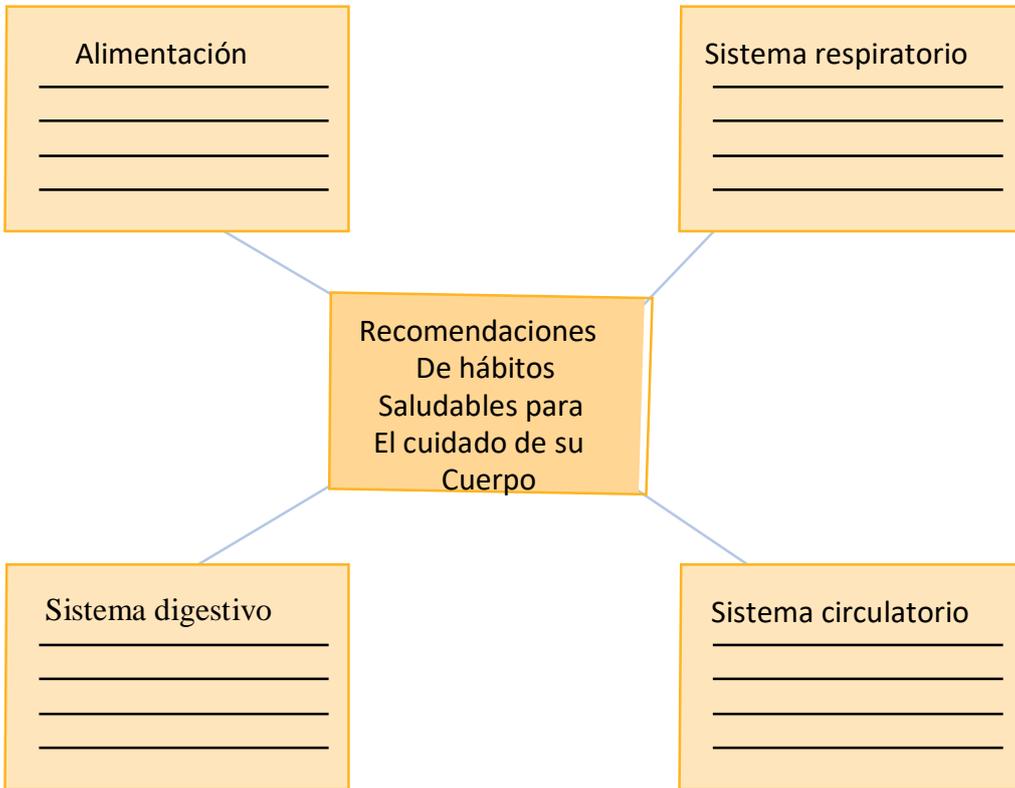
Demostrando mis aprendizajes

Nombres: Grado y sección:.....

1. Este cuadro contiene los resultados de una investigación realizada sobre hábitos de higiene y alimenticios como factores de riesgos para la aparición de parásitos en el intestino en escolares de una comunidad educativa. Observa y responde las preguntas:

Valores Válidos	Lavado de manos antes de los alimentos		Lavado de frutas y vegetales		Lavado de manos al salir del baño		Consumo de alimentos en puestos callejeros	
	n	%	n	%	n	%	n	%
No	146	58.4	132	52.8	143	57.2	145	58
Si	104	41.6	118	47.2	107	42.8	105	42
Total	250	100	250	100	250	100	250	100

- a. ¿A cuántos estudiantes se les aplicó la investigación?
- b. ¿Cuál es el hábito que menos practican estos estudiantes?
- c. ¿A qué partes de su cuerpo afectarían estos malos hábitos de los escolares?
- d. Si los parásitos se ubican en el intestino ¿qué problemas causarían en el cuerpo?
2. Elabora un compromiso de mejorar tus hábitos de higiene y alimenticios luego de ver los resultados de esta investigación:
3. Imagina que eres un doctor y escribe una recomendación importante que deberían seguir los estudiantes de los casos vistos en la clase, en el mapa araña:



Valoramos el trabajo de nuestros compañeros

Área de Ciencia y Tecnología Año y sección: _____ Fecha: _____

Grupo: _____

Criterios de Evaluación	Cumplieron con las recomendaciones al elaborar su Manual			Elaboraron La frase Motivadora y en forma Clara.	
	Recomendaciones Inician con un Verbo	Recomendación Corresponde al Tema	Es breve y Clara		
Nombre De equipo a evaluar					
Equipo 1					
Equipo 2					
Equipo 3					
Equipo 4					

Escribe el número de puntos según corresponda con ayuda de la leyenda.

LEYENDA: a. Sí = 5 puntos b. Un poco = 4 puntos c. Casi nada = 2 puntos d. No = 0 puntos

INSTRUMENTO RÚBRICA PARA EVALUAR EL PRODUCTO (Cartillas del manual)

Componentes	Sub componentes	NIVELES DE DESEMPEÑO		
		1	3	5
Genera y registra datos	Recomendaciones en el mapa araña	Sus recomendaciones son confusas y no se relacionan al tema.	Sus Recomendaciones son regulares y algo se relacionan con el tema.	Sus Recomendaciones muy buenas y se relacionan con el tema.
	Aplicación de reglas en la elaboración del manual	No cumple con los requisitos de las reglas recomendadas.	Cumple con algunos de los requisitos de las reglas recomendadas.	Cumple muy bien con todos los requisitos de la reglas recomendadas.
Comprende y aplica conocimientos	Asume posturas	Expresa sin sentir la importancia de los hábitos saludables.	Expresa con alguna convicción la importancia de los hábitos saludables.	Expresa con emoción la importancia de hábitos saludables para el cuidado del cuerpo.
	Estructura ideas	Expresa conclusiones de manera confusa que no corresponden al tema.	Expresa sus conclusiones con cierta consistencia y coherencia.	Expresa sus conclusiones con coherencia y congruencia.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°4

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 10924

1.2 GRADO : 4to

1.3 DIRECTOR : Dennis Rodas Vásquez

1.4 DOCENTE DE AULA : Julio Cesar Molocho Olivera

1.5 ÁREA : Educación física

1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: “Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos”

1.7. NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: “Jugando bien, comiendo sano”

1.8. DURACIÓN : 3 horas

1.9. FECHA : 11/11/19

II. Aprendizajes esperados

Competencias	Capacidades	Desempeños
Construye su corporeidad para desenvolverse en su entorno con autonomía y creatividad.	Realiza acciones motrices variadas con autonomía regulando la totalidad y partes de su cuerpo en el espacio y el tiempo, tomando conciencia de sí mismo y fortaleciendo su autoestima e identidad.	Demuestra movimientos coordinados al realizar habilidades motrices específicas que le permitan tener confianza en sí mismo.
Valora y asume hábitos de vida saludables.	Adquiere hábitos alimenticios saludables aplicando sus conocimientos para el cuidado del cuerpo	Identifica los alimentos nutritivos existentes en su región y la manera en que se aprovechan en el organismo durante la actividad física. Conoce y compara los alimentos en función a su valor energético y su relación con el desempeño físico.
Utiliza sus habilidades socio motriz en actividades físicas y de la vida cotidiana.	Utiliza el pensamiento estratégico en actividades físicas y deportivas como medio formativo.	Hace uso de estrategias de cooperación y oposición al participar en actividades lúdicas y deportivas.

III. Secuencia didáctica de la sesión

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Materiales
<p>INICIO</p>	<p>En el aula</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Salúdalos cordialmente y dales la bienvenida. <p>Da las recomendaciones referidas a los tiempos a utilizar en las actividades que el estudiante realiza todas las semanas, antes y después de la sesión. Asimismo, sobre la organización de estas.</p> <p>En el campo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pregúntales cómo se sienten cuando juegan. <p>Diles que en esta sesión demostrarán sus aprendizajes sobre hábitos alimenticios al presentar y realizar un juego.</p> <p style="text-align: center;">Actividad</p> <p>No me suelto</p> <p>Se forman dos equipos. Cada uno de ellos forma un círculo cogidos de la mano. En medio (de cada círculo), una mesa con las tarjetas usadas en las sesiones anteriores. Los dos equipos tratan de cumplir con el reto que se les pide sin soltarse de las manos. El primer equipo en lograrlo dice en coro: “Reto cumplido”.</p> <p>Primer reto: cinco integrantes deben tener entre sus dientes una tarjeta con una fruta propia de la región.</p> <p>Segundo reto: un alumno sale del círculo, selecciona la figura de una verdura y se sube a la mesa para guiar a sus compañeros, quienes deben hacer una figura humana de la verdura seleccionada. Antes de decir reto cumplido, todo el equipo debe estar sentado.</p> <p>¿Cómo se sintieron en el juego? ¿Cuál fue su estrategia?</p>	

<p>Desarrollo</p>	<p>Resalta que en esta clase los encargados de enseñar algunos juegos sobre hábitos alimenticios serán los propios alumnos.</p> <p style="text-align: center;">Actividad básica</p> <p>A crear un juego sobre alimentos</p> <p>Los 4 grupos de la sesión anterior (sesión 9), tomando como base los juegos creados anteriormente, elaboran un juego en el que demuestran sus aprendizajes sobre los hábitos alimenticios. Deben tener en cuenta, al elaborar el juego, lo siguiente:</p> <p>Deben mostrar, entre otras cosas, los aprendizajes logrados en las sesiones anteriores referidas a identificación de alimentos de la región, alimentos nutritivos y/o perjudiciales para la salud, beneficios de los alimentos en el organismo, para la práctica de actividad física, etc.</p> <p>Debe tener reglas sencillas y claras.</p> <p>Debe presentar el objetivo del juego (cómo ganar).</p> <p>El juego lo plasman en papelotes y mediante la técnica del museo se observan los productos terminados. Recuerda que la técnica del museo consiste en colocan los papelotes en las paredes del aula, en este caso, del campo deportivo, como en una exhibición de museo. Los participantes se ubican al costado de su trabajo para exponer delante de los demás sus puntos de vista sobre el trabajo asignado. Todos los</p>	<p>Silbato</p> <p>Cartilla</p> <p>Cronometro</p> <p>Mesas</p> <p>Sillas</p> <p>Papelotes</p> <p>Plumones</p> <p>Hojas</p> <p>Cajas de cartón</p>
-------------------	--	--

	<p>participantes (los que exponen y los grupos oyentes) deben estar de pie y desplazarse por toda la clase escuchando las puntos de vista de sus compañeros.</p> <p>Luego de exponer todo lo presentado, el profesor procede a concluir el tema dando detalles finales y refuerzo de ser el caso.</p> <p>Recuerda debes ir de grupo en grupo, orientando el trabajo dando algunas pautas anteriormente mencionadas.</p> <p>Qué características debe tener un juego?</p> <p style="text-align: center;">Actividad avanzada</p> <p>Preparando el juego sobre hábitos alimenticios</p> <p>Los equipos, una vez elaborado el juego, organizan el material a utilizar, el espacio en donde se desarrollará el juego, quién(es) dirigirán el juego, etc. Cada grupo socializa la realización del juego o hace un simulacro entre ellos (miembros del grupo) para ver posibles errores en su ejecución o algunas modificaciones que quieran hacerle antes de su presentación.</p> <p style="text-align: center;">Actividad de aplicación</p> <p>Cada equipo presenta un juego en el que se evidencie sus aprendizajes sobre el reconocimiento de los alimentos saludables y/o perjudiciales para el cuerpo y la salud y su incidencia en la práctica de actividades físicas. Deben hacer un breve descripción del juego.</p>	
--	---	--

	<p>Debes dar un tiempo prudencial para que cada grupo coloque su material y delimite el terreno Finalizado el tiempo uno o más integrantes del grupo dirigen el juego en el que participa toda el Finalizado el tiempo uno o más integrantes del grupo dirigen el juego en el que participa toda el aula</p> <p>Al final del juego, cada equipo hace una reflexión sobre la importancia de mejorar los hábitos alimenticios para tener una buena salud.</p>	
<p>Cierre</p>	<p>Actividad</p> <p>Ping-pong</p> <p>Todos los alumnos sentados formando un círculo, con una pelota de ping-pong. El docente se incluye en el juego. La persona que tiene la pelota menciona el nombre de un juego observado y una característica positiva para inmediatamente la pelota a otro que hará lo mismo Recuerda, cada alumno que recibe la pelota siempre debe decir el juego y lo que más le gustó de él en una palabra.</p> <p>Ejemplo: Batalla de alimentos (nombre del juego), divertido (característica positiva).</p> <p>En grupo clase</p> <p>Promueve la reflexión sobre la sesiones de clase de esta unidad.</p> <p>Pregúntales: “¿Qué aprendieron en las diferentes sesiones de clase? ¿Tus hábitos de alimentación han variado según lo trabajado durante las sesiones? ¿Qué alimentos consumías antes y qué alimentos</p>	

	<p>consumes ahora?, ¿por qué? ¿Has comentado esto con tus familiares y amigos?”.</p> <p>Haz una reflexión final sobre el cambio de actitud que debemos mostrar con respecto a la práctica de buenos hábitos alimenticios en nuestra vida diaria, para beneficio de nuestro cuerpo y por ende de nuestra salud.</p> <p>Felicítalos por la buena disposición que demostraron durante el desarrollo de la unidad.</p> <p>Organízalos para que realicen la higiene antes de ir a su aula.</p>	
--	---	--

Lista de cotejo

				DESEMPEÑOS A OBSERVAR		
COMPETENCIA 2: Valora y asume hábitos de vida saludables.				CAPACIDAD: Adquiere hábitos alimenticios saludables aplicando sus conocimientos para el cuidado del cuerpo.		
ÁREA: Educación física. Sesión N.º 10		EVIDENCIA FINAL DE UNIDAD N.º 2: Presentación de un juego recreativo creado por los estudiantes sobre hábitos alimenticios saludables.				
GRADO Y SECCIÓN: 4.º		FECHA:	DOCENTE:	INDICADORES: Identifica los alimentos nutritivos existentes en su región y la manera en que se aprovechan en el organismo durante la actividad física. Conoce y compara los alimentos en función a su valor energético y su relación con el desempeño físico.		
ÍTEM	APELLIDOS Y NOMBRES	Presenta un juego relacionado a hábitos alimenticios	Participa en todos los juegos que se proponen	Identifica en el juego los alimentos que produce su región	Reconoce alimentos que mejoran la salud	VALORACIÓN
1						
2						
3						
4						

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 5

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 10924

1.2 GRADO : 4to

1.3 DIRECTOR : Dennis Rodas Vásquez

1.4 DOCENTE DE AULA : Julio Cesar Molocho Olivera

1.5.ÁREA : Ciencia y Tecnología

1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: “Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos”

1.7. NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: Todo lo que nos gusta comer es saludable

1.8. DURACIÓN : 3 horas

1.9. FECHA : 11/11/19

II.APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencias	Capacidades	Desempeños
Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia	Genera y registra datos o información.	Registra datos o información en tablas u otro organizador grafico
Construye una posición crítica sobre la ciencia y la tecnología en la sociedad	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	Explica el impacto que el consumo de comida “chatarra” tiene en la salud de las personas

III.SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN

Momentos	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	Materiales
inicio	<p>En grupo clase</p> <p>Da la bienvenida a los estudiantes y recuerda con ellos lo realizado en minutos la clase anterior a partir del diálogo, con las siguientes preguntas: ¿qué actividades realizamos?, ¿qué contienen los alimentos?, ¿cuáles son los nutrientes que contienen?, ¿a qué grupo de alimentos pertenece cada uno de estos alimentos: leche, cebolla, higo, lentejas, apio, limón?, ¿los alimentos contienen un solo nutriente o varios?, ¿para qué nos sirven los alimentos que contienen proteínas?, ¿qué función tienen los alimentos como la manzana y la lechuga?</p> <ul style="list-style-type: none">● Escucha los aportes de los estudiantes y consolida los conceptos clave que servirán de base para esta sesión, como: grupo de alimentos, nutrientes, etc.● Comunica el propósito de la sesión: hoy investigaremos acerca de algunos alimentos que les gustan a los niños y niñas pero que pueden afectar su salud si su consumo es frecuente.● Recuérdales que hoy necesitan practicar y tener en cuenta las siguientes normas de convivencia: escuchar al compañero cuando aporta ideas; aportar ideas pidiendo el turno para hablar; trabajar activamente en forma individual y en equipo. <p>Forma equipos de trabajo a través de la técnica del rompecabezas. Para ello, se les entrega una imagen cortada en cinco piezas, al armar la figura del alimento</p>	

	<p>formarán su equipo de trabajo. Los equipos son: manzana, zanahoria, pez, huevo y mantequilla.</p>	
<p>Desarrollo</p>	<p>Planteamiento de la cuestión socio-científica o paradigmática En grupo clase Situación inicial Comenta el siguiente caso: Paulina y Samuel van a una fiesta infantil muy contentos porque además de bailar y divertirse, podrán degustar una variedad de alimentos. En dicha fiesta les ofrecen gaseosas, ensalada de frutas con yogur, chicha morada, salchipapas, pasteles y caramelos. Paulina decide por tomar una chicha morada y una ensalada de frutas con yogur, mientras que Samuel se decide por una gaseosa y un salchipapas. Plantea preguntas: ¿quién crees que toma la mejor decisión?, ¿por qué crees que tomó una mala o buena decisión?, ¿qué dificultades crees que causará en la salud e Manuel si consume con frecuencia salchipapas y gaseosas?, ¿con qué otro nombre se les conoce a las salchipapas, snack y gaseosas? (Se espera que los estudiantes respondan a las preguntas y mencionen las comidas “chatarra”) Pega un rótulo en la pizarra que dice: “¿Somos lo que comemos?” Pídeles a los y las estudiantes que observen, dialoguen con sus pares y expresen sus ideas en el aula. Escucha atentamente el diálogo de los equipos. Luego, ayúdeles con preguntas: ¿Será cierto lo que dice la frase de la pizarra o no lo será?, ¿qué opinan ustedes? Cuando los estudiantes expresan sus ideas pregúntales: ¿por qué crees que es cierto o falso?, ¿Creen que nos brindará algún beneficio o nos hará daño a la salud el consumo de comida “chatarra”?, ¿por qué?</p> <p style="text-align: center;">Planteamiento de hipótesis</p> <p>Solicita a los estudiantes que escriban sus respuestas a las preguntas planteadas en sus cuadernos de experiencias. Pídeles que socialicen las respuestas, escúchalos y anota las respuestas debajo de cada pregunta en la pizarra o papelote, para contrastarlas en el transcurso de la clase. Pregunta si todos están de acuerdo con las respuestas o si alguien piensa diferente.</p> <p style="text-align: center;">Elaboración del plan de indagación</p>	<p>Copias Tarjetas libro</p>

	<p>Solicita a los estudiantes que den ideas sobre cómo podríamos hacer para demostrar “los efectos que tiene la comida chatarra en la salud y que somos lo que comemos”; así también, cómo debemos hacer para tomar decisiones que favorezcan la salud.</p> <p>Escucha y registra sus respuestas y sugiéreles hacer un plan actividades con los recursos previstos. Se espera que sugieran o en todo caso, oriéntales hacia lo que se propone demostrar con los estudiantes:</p> <p>Hacer encuestas sobre hábitos alimenticios y elaborar conclusiones.</p> <p>Traer diversas etiquetas de alimentos para verificar su contenido nutricional.</p> <p>Leer en periódicos, revistas, libros e internet, y hacer resúmenes.</p> <p>Exprésales que durante la clase realizarán actividades, buscarán las explicaciones a sus ideas y así lograrán mejorar sus respuestas dando solución al problema planteado.</p> <p>Registro y análisis de información y comparación de las hipótesis</p> <p>En grupo</p> <p>Entrevistamos sobre los hábitos y la selección de alimentos envasados</p> <p>Propón a los estudiantes que, en equipo, realicen una encuesta a personas dentro y fuera de la escuela (10 personas; 5 hombres y 5 mujeres entre 25 y 30 años) con algunos días de anticipación y haciendo uso del Anexo 1. Una vez aplicadas las encuestas pídeles que organicen los resultados, saquen conclusiones y las compartan en el aula. Para ello, pueden contar con palotes cuántos contestaron en cada alternativa. Oriéntales en clase para que vean cuál de las alternativas tuvo mayor cantidad.</p> <p>Orienta el análisis de los resultados en cada grupo para que representen las respuestas en forma de gráfico de torta y realicen la puesta en común con la información analizada por los distintos grupos.</p> <p>Solicita que un representante de cada equipo exponga en clase los resultados de cada uno de los ítems de su encuesta y sugiéreles utilizar las palabras de la siguiente manera:</p> <p>“De cada 10 entrevistados... x número respondió...”</p> <p>Anota en un cuadro los resultados de cada grupo.</p> <p>Pídeles que observen los resultados indicando cuáles fueron las respuestas que más se repitieron. Apóyalos en cómo expresar conclusiones sobre el interés que tienen las personas de pensar y analizar si el alimento contiene la cantidad de nutrientes necesarios para que les ayude a mantener una buena salud.</p>	
--	---	--

	<p>Realizamos la lectura y análisis de las etiquetas</p> <p>Entrégales las etiquetas de yogur y de snack para que, luego de leerlas, ubiquen los datos e información que contienen. Sugiereles utilizar la lupa para poder leer la etiqueta, especialmente el contenido nutricional e ingredientes. Al encontrar términos desconocidos como “calorías”, “gramos” y “miligramos” se procederá a la exploración de información.</p> <p>Individual</p> <p>Consultamos fuentes informativas</p> <p>Entrega el anexo 2 a cada estudiante para que analice y compare las etiquetas recortadas de los alimentos.</p> <p>Plantéales que desarrollen las siguientes preguntas en su cuadernos:</p> <p>¿Cuál de los alimentos contiene mayor variedad de nutrientes?</p> <p>Compara la cantidad de proteínas que te aportan ambos alimentos, lo mismo con los carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.</p> <p>¿Qué alimento presenta mayor cantidad de grasas?</p> <p>¿Qué dificultades crees que cause a tu salud el comer alimentos con altos contenidos de grasas?</p> <p>Estructuración del saber construido como respuesta al problema/ argumentación</p> <p>Finalmente, luego de leer y analizar los datos de las etiquetas decide ¿cuál de los alimentos es mejor para tu salud?, ¿por qué?</p> <p>Promueve el diálogo entre pares para que precisen sus respuestas, lleguen a consensos y puedan escribirlas en sus cuadernos.</p> <p>Explora lo que saben los estudiantes sobre las comidas chatarra; luego preséntales la definición:</p> <p>“Comida rápida” se considera sinónimo de “comida chatarra” del inglés funk-food, alimentos percibidos con escaso valor nutritivo, mucha sal, grasas y azúcares, pocas fibras, proteínas y vitaminas. Ejemplos: Hamburguesas, pizzas, salchipapas, piqueos snack, etc.</p> <p>En grupo: Abre un debate general en la clase donde los estudiantes puedan expresar sus ideas y percepción acerca de los argumentos esgrimidos como parte de la actividad. Para ello, se les asigna un rol que debe asumir cada equipo:</p> <p>Equipo 1: Defensa de la decisión de Samuel. • Equipo 2: Defensa de la decisión de Paulina.</p> <p>Equipo 3: Defensa para el consumo de yogur.</p> <p>Equipo 4: Defensa para el consumo de piqueos.</p> <p>Equipo 5: Moderador del debate.</p>	
--	--	--

	<p>Los estudiantes del equipo 5 dan pautas para el debate: Se les asignará un tiempo de 5 minutos para dialogar y asumir su postura en equipo. Solo un representante comunica la postura del equipo. Plantearán 1 o 2 razones que apoyen su defensa. Se le asigna un turno a cada equipo, ningún equipo puede hablar o hacer bulla mientras el otro equipo habla. Indícales que deben considerar para su argumentación la información del cuadro del Anexo 2 sobre la lectura de etiquetas y resultado de encuestas. Oriéntales en el planteamiento de su postura con relación a la decisión de Paulina y Samuel. El debate permite observar el rol asumido por los y las estudiantes y comprobar si la clase es capaz de tomar una decisión informada considerando lo mejor para su salud. Permite apreciar si los Estudiantes modificaron en algo sus ideas previas respecto del tema o cuál sería la postura que asumirían personalmente.</p> <p>Evaluación y comunicación</p> <p>Recuérdales la frase inicial “Somos lo que comemos” y pídeles que retomen las preguntas iniciales para reformular y mejorar sus respuestas. Establece un diálogo con la clase en torno a las siguientes interrogantes: ¿es la comida chatarra, buena o mala?, ¿por qué?, ¿qué debes tener en cuenta para tomar una buena decisión al elegir un alimento?, ¿por qué creen que su elección es la más apropiada?</p>	
Cierre	<p>Pídeles que comenten lo que más les gustó de la clase, cómo se sintieron al trabajar en equipo; qué les pareció difícil y sobre qué más les gustaría aprender. Felicitales por el trabajo realizado y por la práctica de las normas de convivencia. Indícales que peguen los Anexos 1 y 2 en sus cuadernos de Ciencia y Ambiente. Llévalos al aula de innovación pedagógica y que pongan en juego sus conocimientos a través de la interacción en la siguiente página web: http://es.nourishinteractive.com/kids/healthy-games/7-subete-aljuego-de-las-etiquetas-alimenticias-informacion-nutrientes En el caso que no fuera posible, puedes tomar la información de las etiquetas que aparecen en el juego, colocarlas en una ficha e imprimirlas para trabajar en pares o grupos. Una segunda opción es seleccionar otros dos alimentos, reflexionar y comparar sus etiquetas haciendo uso del Anexo 2.</p>	

ANEXO 1

ENCUESTA: HÁBITOS EN LA SELECCIÓN DE ALIMENTOS

Preguntas	Posibilidades de respuesta		
1. Cuando usted elige alimentos para Consumir, ¿cree que los elige porque son muy saludables?	Mucha	Poca	Ninguna
2. Para elegir un alimento ¿tiene en cuenta revisar las etiquetas?	Siempre	A veces	Nunca
3. Generalmente, ¿qué ve en la etiqueta de un producto?	La marca	Los componentes	La información sobre el producto
	La fecha de vencimiento	Las calorías	No reviso
4. ¿Comprende los datos que aparecen en las etiquetas de los productos?	Sí	No	Algunas cosas
5. ¿Cree que es importante leer las			
Etiquetas antes de consumir un producto?	Sí	No	No lo sé
6. ¿Puede nombrar algún componente (Nutrientes) de los alimentos que conozca?	Anotar:		

ANEXO 2

Leemos las etiquetas para tomar una buena decisión

1. Completa el siguiente cuadro.

Datos de la etiqueta	Alimentos			
Nombre del alimento	Yogurt		Piqueo o snack	
Lista de ingredientes				
Contenido nutricional	Proteínas	*	Proteínas	
	Carbohidratos		Carbohidratos	
	Grasas		Grasas	
	Vitaminas		Vitaminas	
	Minerales		Minerales	
Origen				
Fecha de producción (FP)				
Fecha de vencimiento (FV)				
Preparación e instrucciones de uso del alimento**				
Organismo que autoriza el producto.				

Anotar la cantidad en g (gramos) o mg (miligramos).

** Anotar solo “sí tiene” o “no tiene”

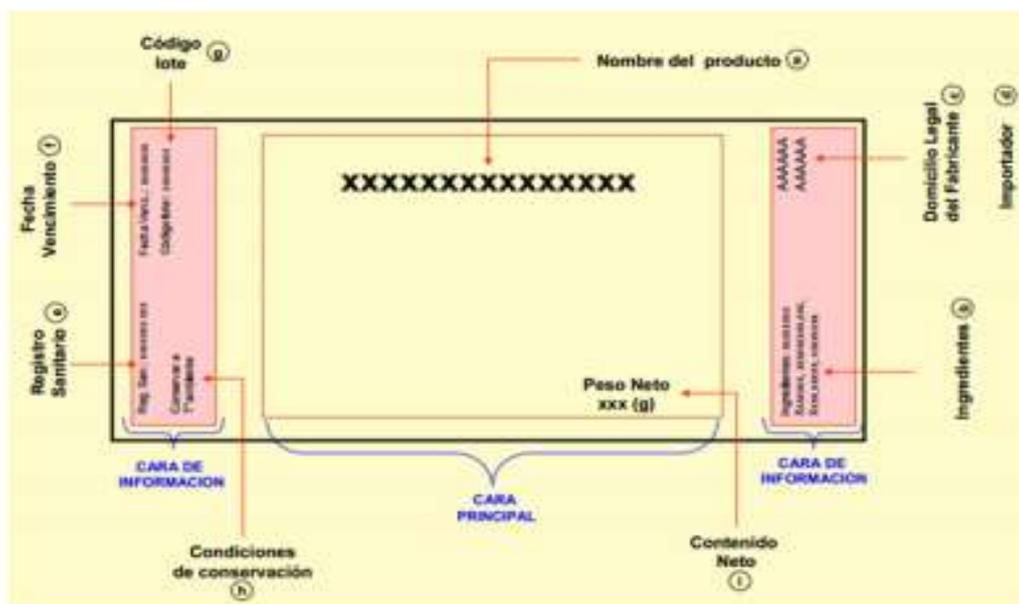
- ¿Cuál de los alimentos contienen mayor variedad de nutrientes?
- Compara la cantidad de proteínas que te aportan ambos alimentos, lo mismo con los carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.
- ¿Qué alimento presenta mayor cantidad de grasas?
- Compara la cantidad de sal de ambos alimentos.
- ¿Qué dificultades crees que cause a tu salud el comer alimentos con altos contenidos de grasas y sal?

Anexo 3 Cuarto Grado Información para el docente

¿Qué es etiquetado nutricional de los alimentos?

Es el conjunto de inscripciones, leyendas o ilustraciones contenidas en el rótulo, que informan acerca de las características de un producto alimenticio. Según las Naciones Unidas para la Protección del Consumidor, el etiquetado de los alimentos es una necesidad legítima: "El acceso de los consumidores a una información adecuada que les permita hacer elecciones bien fundadas conforme a los deseos y necesidades de cada cual".

ETIQUETADO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS



Instrumento de evaluación

Nombres: _____

Componentes	Sub component es	NIVELES DE DESEMPEÑO			
		1	2	3	4
Comprensión y aplicación de conocimiento	Vocabulario .	El uso que hace de las palabras es repetitivo y confuso.	El uso que hace de las palabras es repetitivo.	El uso que hace de las palabras es preciso y no repetitivo.	El uso que hace de las palabras es amplio y apropiado a la extensión del mensaje.
	Aplicación de los conceptos aprendidos.	Hay ausencia de conceptos clave para la comprensión del tema.	Utiliza de manera superficial o escasa los conceptos.	Utiliza Conceptos clave del tema pero no construye un argumento con base en ellos.	Utiliza los conceptos clave de la ciencia para construir su argumento y compartirlo con otros.
	Asume posturas.	Ofrece comentarios generales.	Comenta las posturas y no asume ninguna.	Enuncia una posición (a favor o en contra).	Define su postura a través de la argumentación.

Habilidades de construcción del ar	Estructura ideas.	Menciona ideas contradictorias o confusas.	Presenta consistencia en sus ideas.	Presenta consistencia y coherencia, pero no hay congruencia.	Presenta consistencia, coherencia y congruencia.
	Justificación	Su afirmación o refutación se sustenta en lo que cree que es verdadero.	Su afirmación o refutación se sustenta en opiniones de orden común (creencias sociales).	Su afirmación o refutación se sustenta en experiencias personales que generaliza.	Su afirmación o refutación se sustenta en fuentes con evidencia empírica y con base en lo investigado en clase.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 6

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA: 10924

1.2 GRADO : 4to

1.3 DIRECTOR : Dennis Rodas Vásquez

1.4 DOCENTE DE AULA : Julio Cesar Molocho Olivera

1.5 ÁREA : Educación física

1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: “Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos”

1.7. NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: Quiero mi cuerpo, protejo mi salud

1.8. DURACIÓN : 3 horas

1.9. FECHA : 11/11/19

II. APRENDIZAJES ESPERADOS:

Competencias	Capacidades	Desempeños
Construye su corporeidad para desenvolverse en su entorno con autonomía y creatividad.	Manifiesta sus emociones y sentimientos a través del cuerpo y sus recursos expresivos, para relacionarse con su entorno creativamente.	Adapta acciones corporales expresivas y elabora secuencias grupales e individuales con seguridad y confianza.
Valora y asume hábitos de vida saludables.	Adquiere hábitos alimenticios saludables aplicando sus conocimientos para el cuidado del cuerpo.	Reconoce la importancia de practicar hábitos de higiene, alimentación, hidratación y descanso luego de la actividad física.

III.SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN

Momentos	Estrategias metodológicas	Tiempo
Inicio	<p>En el aula</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Salúdalos cordialmente y dales la bienvenida. ★ Da las recomendaciones referidas a la organización de las actividades, la conducta durante el desarrollo de la sesión, los tiempos a utilizar en las actividades, etc. <p>En el campo o patio</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Pregúntales quiénes traen lonchera y quiénes compran en el quiosco de la escuela. ¿Qué traen? ★ ¿Qué compran? ¿Por qué eligen tales o cuales alimentos? <p>Diles que hoy, como jugando, reconoceremos los hábitos alimenticios que practicamos y reflexionaremos sobre la necesidad de mejorarlos.</p> <p style="text-align: center;">Actividad</p> <p>La canción de los ciempiés Los estudiantes se desplazan libremente por distintos lugares. El docente comienza cantando: “El ciempiés no tiene pies, no tiene pies; si los tiene pero no los ves; el ciempiés tiene (<i>indicas un número</i>) pies”. A medida que el docente canta, los integrantes repiten la rima, por supuesto tienen que decirla con el mismo ritmo. Cuando el docente dice, por ejemplo: “...el ciempiés tiene diez pies”, todos los integrantes en este caso forman grupos de cinco personas y por ende quedan formados los diez pies del ciempiés. Los estudiantes se deben desplazar en grupo, se sigue con la misma rima y diversos números. La persona que quede fuera del grupo indica qué número de pies tiene el ciempiés.</p> <p>Motívalos a la reflexión con la siguiente pregunta: ¿Cuál es el propósito de este juego?</p>	

<p>Desarrollo</p>	<p>Diles que en la clase de hoy la pasarán bien con los juegos que has preparado; también resalta que estas actividades lúdicas servirán para reconocer que hábitos alimenticios practican.</p> <p style="text-align: center;">Actividad básica</p> <p>De compras Se forman 4 equipos; cada uno se ubica en una esquina del patio. En el centro del campo, colocamos cuatro cajas de cartón; dentro de ellos, tarjetas con nombres de diversos productos alimenticios (frutas, gaseosa, chocolate, agua, sándwiches, etc.).</p> <p>A cada grupo se le entrega una hoja y lapicero para que socialicen y anoten 5 a 6 productos que les gusta a la mayoría y que consumen regularmente. Al final colocan la lista en un lugar visible. A la señal, el primer alumno de cada equipo corre al “mercado”, coge el producto que aparece en su lista y regresa a su lugar para que el compañero haga lo mismo. En caso no encuentre algún producto de la lista, puede escoger otro parecido. Se otorga un punto por el producto correcto y medio punto por un producto parecido al que está en la lista. Al finalizar el juego debes resaltar qué equipo eligió los productos que más les gusta. Después, cada equipo responde a la siguiente interrogante:</p> <p>De los productos que escogiste, ¿cuáles pueden perjudicar tu salud?</p> <p style="text-align: center;">Actividad avanzada</p> <p>La pirámide alimenticia humana Los grupos de la actividad anterior con dos colchonetas en cada equipo. A la señal tratan de formar una pirámide humana de cuatro niveles. El equipo que la construya primero gana. Diles que</p>	<p>Silbato</p> <p>Cronometro</p> <p>Conos</p> <p>Tizas</p> <p>Tarjetas</p> <p>Cartillas</p> <p>Plumones</p> <p>Colchonetas</p> <p>Cajas de cartón</p>
-------------------	---	---

cada alumno debe recordar en qué nivel de la pirámide estaba, pues se le preguntará al final del juego. Se entrega a cada equipo una cartilla con la pirámide alimenticia.

Según la pirámide alimenticia que observas, ¿en qué nivel o grupo de alimentos te ubicaste en el juego? ¿Qué cantidades debemos ingerir según la pirámide? Debes complementar la participación de tus estudiantes comentando sobre los cuatro grupos de alimentos que conforman la pirámide alimenticia.

Actividad de aplicación

Construyendo la pirámide alimenticia

Se forman 3 equipos en un círculo. En medio de cada círculo se colocan 22 conos. Cada uno de ellos tendrá pegado el nombre de algún alimento de los cuatro grupos vistos en la actividad anterior. A la señal del profesor, el equipo forma la pirámide alimenticia con los conos, de acuerdo al nivel y grupo alimenticio que corresponde.

El primer nivel (base de la pirámide) debe tener 5 conos; el segundo, 4; el tercero, 3 y el cuarto, 2. Gana el equipo que termina primero y cuyos alimentos (conos) están ubicados en el nivel (grupo alimenticio) correcto.

Ejemplo: Mantequilla (se ubica en el cuarto nivel); arroz (primer nivel), sandía (segundo nivel).

Apuntes a tener en cuenta:

Antes del juego debes quitarles la cartilla informativa que les entregaste en la actividad anterior.

Los conos deben tener escrito algún alimento específico y no general (debes colocar en el cono la palabra “uva” en lugar de “frutas” por ejemplo).

La pirámide se formará con catorce conos, pero debes poner veintidós conos a cada equipo:

Siete conos para el primer nivel (deben escoger 5).

	<p>Seis conos para el segundo (deben escoger 4). Cinco para el tercero (deben escoger 3). Cuatro para el cuarto (deben escoger 2). Debes esperar que todos terminen de formar la pirámide. Después empiezas a mencionar los alimentos que han puesto en el primer nivel y pide que los alumnos en coro mencionen si está ubicado en el nivel correcto o no.</p> <p>En caso de que un alimento esté ubicado incorrectamente, debes hacer que los alumnos digan ubicación correcta. Luego pasarás a verificar al equipo que ocupó el segundo lugar y así sucesivamente.</p> <p>Si todos se equivocan, puedes dar un tiempo adicional para que vuelvan hacerlo.</p>	
<p>Cierre</p>	<p>En dos filas, frente a frente, cada alumno con un cono en la cabeza. El docente pide que realicen algún movimiento sobre su sitio, si a algún alumno se le cae el cono, deberá ser quien inicie un movimiento que todos deben imitar.</p> <p>En grupo clase</p> <p>Realiza con los niños y niñas una síntesis sobre las actividades que realizaron para identificar los malos hábitos alimenticios</p> <p>Pregúntales: “¿Qué aprendieron en esta sesión? ¿Qué alimentos debes consumir diariamente? ¿Qué alimentos deben consumir con muy poca frecuencia?</p> <p>Felicítalos por el buen trabajo realizado y la actitud que mostraron ante los ejercicios físicos propuestos.</p> <p>Despídete de los estudiantes e indícales el desplazamiento para la higiene respectiva.</p>	

GRUPO NUTRIENTE	FUNCIÓN	FUENTE
Grasas	Las grasas son la segunda fuente de energía para nuestro organismo y nos permite absorber ciertas vitaminas (vitaminas liposolubles).	Aceites, frutos secos, aguacate, mantequilla, grasa animal (panceta, tocino, manteca).
Proteínas	Las proteínas tienen una función estructural. Son las que nos permiten fabricar sustancias vitales en los procesos metabólicos, permiten generar y reparar células, tejidos y órganos. Todos estos procesos son imprescindibles en situaciones como cicatrización, generar defensas o reciclar células sanguíneas.	Lácteos (leche, yogur, quesos y derivados), carnes (blancas y rojas), pescado, huevo, frutos secos, legumbres, soja y derivados de la soja (tofu, seitán y otros).
Hidratos de carbono	Los hidratos de carbono constituyen la principal fuente de energía del organismo. Además, durante el proceso de digestión y absorción se transforman en glucosa, que es el azúcar que encontramos en la sangre.	Cereales (arroz, maíz, trigo, avena, quinua, centeno, entre otros), lácteos (excepto quesos), frutas, azúcar, miel, legumbres (lentejas, alubias, garbanzos, entre otros), tubérculos (patatas, boniato, yuca). En menor medida: hortalizas y frutos secos.

Vitaminas y minerales	Son los llamados micronutrientes y son esenciales para la regulación de los procesos metabólicos que hacen posible el funcionamiento de nuestro organismo.	Están presentes en todos los alimentos, incluida el agua.
Agua	El agua es el principal componente de nuestro cuerpo. Es el medio donde se llevan a cabo todos los procesos metabólicos.	Agua, bebidas (zumos, refrescos), leche, caldos, cremas y purés, verduras y hortalizas, frutas.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 7

I.DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA: 10924

1.2 GRADO : 4to

1.3 DIRECTOR : Dennis Rodas Vásquez

1.4. DOCENTE DE AULA : Julio Cesar Molocho Olivera

1.5.ÁREA : Comunicación

1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: “Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos”

1.7. NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: “Leemos un texto sobre las necesidades nutricionales de los púberes “

1.8. DURACIÓN : 3 horas

1.9 FECHA : 11/11/19

II.Aprendizajes esperados:

Competencias y capacidades	Desempeños (criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?
Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna. Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita, relevante y complementaria que se encuentra en distintas partes del texto. Selecciona datos específicos e integra información explícita cuando se encuentra en distintas partes del texto con varios elementos complejos en su estructura, así como con vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas (producción de germinados).	Elabora una propuesta de alimentación saludable considerando el consumo de germinados, a partir de la lectura de un texto donde
Infiere e interpreta	Predice de qué tratará el texto, a partir de algunos indicios como subtítulos, colores y dimensiones de las	identifica necesidades nutricionales

información del texto.	imágenes, negritas, etc.; asimismo, contrasta la información del texto que lee.	para su etapa de desarrollo.
Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto.	Explica el tema, el propósito, los puntos de vista, el problema central, las enseñanzas y los valores del texto. Clasifica y sintetiza la información para interpretar el sentido global del texto.	Escala de valoración

III.SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN

Momentos	Estrategias metodológicas
Inicio	<p>En grupo clase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialoga con los estudiantes sobre la unidad que acaban de concluir. Orienta el diálogo hacia los cambios que han logrado identificar y que están sintiendo y observando en sus cuerpos, propios de la etapa de la pubertad. Escucha con atención su participación y aclara o afirma sus ideas. • Informa que en esta unidad seguirán conversando sobre sus necesidades durante este proceso de crecimiento y cambios. • Comunica el propósito de la sesión: “Hoy leerán un texto con información sobre sus necesidades nutricionales, el cual les servirá de insumo para elaborar propuestas de alimentación saludable”. • Indica que durante la sesión observarás sus avances, principalmente, si identifican información, si realizan predicciones, y si explican cuál es el tema, además del contenido y propósito del texto. • Resalta que durante el desarrollo de la sesión deberán poner en práctica normas de convivencia que promuevan el respeto y el buen clima entre ellos.
Desarrollo	<p>Antes de la lectura En grupo clase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuerda con los estudiantes el propósito de la sesión. A partir de ello, pregunta: ¿Para qué y por qué vamos a leer el texto? Permite que expresen sus ideas y, luego, presenta en una tira de cartulina el título del texto. Solicita que lo observen y lo lean en silencio. Instantes después, propicia el diálogo mediante la siguiente interrogante: ¿Sobre qué podría tratar el texto? Escúchalos atentamente y registra sus respuestas en un papelógrafo, para contrastarlas durante y al final de la lectura.

- Pide a los encargados de materiales que repartan las copias del texto a sus compañeras y compañeros. Indica que todos den un vistazo y se detengan en algunos indicios como el título, los subtítulos y las palabras en negrita. Posteriormente, plantea las siguientes preguntas: ¿Qué sabemos sobre el contenido del texto?, ¿a qué se referirá cuando dice “necesidades nutricionales”? Escribe sus respuestas en la pizarra.

Durante la lectura Trabajo individual

- Solicita que lean el texto de forma silenciosa. Menciona que pueden subrayar información que les resulte interesante o que consideren importante. En grupo clase
- Indica que realizarán una relectura del texto, párrafo por párrafo, con la finalidad de identificar el tema. Algunos/as leerán los párrafos en voz alta, para que luego, entre todos, lleguen a un consenso sobre las ideas que van identificando o deduciendo. Orienta la búsqueda formulando una de estas interrogantes: ¿Cuál es la información esencial que proporciona esta parte del texto?, ¿qué nos dice el texto en esta parte? Consensuada la respuesta, indica que realicen el sumillado escribiéndola al costado del párrafo. Cuando todos terminen de leer y realizar el sumillado, solicita que centren su atención en cada uno de sus escritos. Guíalos a relacionar esta información y diles que a partir de ella podrán deducir el tema del texto.
- Invita a los niños y las niñas a observar el papelógrafo donde están sus predicciones y pide que las contrasten con la información que les brindó el texto. Esto les permitirá saber cuán cerca o lejos estuvieron sus predicciones en relación con el contenido.
- Monitorea permanentemente el trabajo, a fin de asegurarte de que todos participen en la actividad. Después de la lectura En grupo clase
- Propicia la intervención de los estudiantes planteando esta pregunta: ¿Habrá alguna diferencia entre la alimentación de una niña y un niño que está en los primeros años de la adolescencia?, ¿por qué? Solicita que vuelvan a leer el texto y ubiquen y encierren la información que les permita dar respuesta a la pregunta.
- Formula esta interrogante: ¿Qué nos ha querido comunicar la persona que escribió el texto? Escucha las respuestas y, si es necesario, repregunta para que todos se puedan expresar. Luego, consolida las respuestas y expresa que lo que han hecho es identificar el propósito del texto.
- Invita a los niños y las niñas a explicar con sus propias palabras qué les ha parecido el texto y si la información que presenta les es útil para la etapa que están viviendo. Dialoga con ellos sobre su tipo de alimentación, lo que les gusta comer y lo que no. Relaciona sus comentarios con el contenido del texto y pregunta: ¿Estará bien que

muchos de ustedes no consuman frutas y verduras?, ¿por qué el texto les recomienda una alimentación variada? Espera sus respuestas, recoge lo dicho por ellos y expresa que como su cuerpo está en pleno proceso madurativo y a un elevado ritmo de crecimiento, necesitan de una alimentación variada, en la que no deben faltar frutas, verduras y hortalizas.

- Pídeles observar y leer la información que proporciona el gráfico que acompaña al texto. Condúcelos a descubrir la finalidad del mismo y, luego, pregunta: ¿Cuántas porciones de frutas y verduras se deben consumir?; ¿qué alimentos debemos consumir en menor frecuencia?, ¿por qué?
- Realiza anotaciones sobre los desempeños que muestran los estudiantes (Anexo 3).

Trabajo en pares

- Organiza a los niños y las niñas en pares, con la finalidad de que comenten el texto y la impresión que ha causado en ellos. Entrégales un cuarto de hoja bond con las siguientes preguntas: ¿Qué te ha parecido el texto?, ¿las ideas han sido fáciles de entender?; ¿a qué te invita el texto?; a partir de lo que leíste, ¿crees que puedes cambiar algún hábito?, ¿cuál? Observa cómo se realiza el diálogo entre los pares y escucha sus comentarios. Sugiereles ir pensando en alguna propuesta que puedan hacer sobre alimentación saludable.

Trabajo individual

- Solicita a los estudiantes que completen en su cuaderno el siguiente cuadro:

De acuerdo a lo leído en el texto, ¿qué necesitamos comer cuando crecemos?_____

El propósito del texto es

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">El cuerpo necesita nutrientes</p> <p>para _____</p> <p>_____</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Los alimentos que más debemos consumir</p> <p>son _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">Los alimentos que menos debemos consumir</p> <p>son _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">La información del texto me parece útil</p> <p>porque _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Brinda un tiempo adecuado para esta actividad y, luego, pide que compartan sus apreciaciones con sus compañeros/as para saber si han coincidido o no y ajustar o complementar algunas de sus respuestas. • A partir de lo realizado, indica que hagan un listado de los alimentos que necesitan consumir para crecer sanos y fuertes.
<p>Cierre</p>	<p style="text-align: center;">En grupo clase</p> <ul style="list-style-type: none"> • Junto con los estudiantes, haz un recuento de las actividades que se realizaron durante la sesión. Con este fin, pregunta: ¿Qué actividades realizamos en esta sesión?, ¿qué creen que han aprendido?, ¿lo aprendido les servirá para su vida?, ¿qué hicieron para identificar la información del texto?, ¿cumplieron las normas de convivencia?, ¿qué tipo de alimentos incluirán en su dieta alimenticia a partir de hoy? Escucha atentamente sus respuestas. • Da por concluida la sesión y felicita a todos por su participación, por tener presentes las normas y por acordar mantener una dieta variada para un desarrollo adecuado de su cuerpo.

	<p style="text-align: center;">REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Qué avances tuvieron los estudiantes? ➤ ¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes? ➤ ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión? ➤ ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?
--	--

ANEXO 1

¿Qué necesitamos comer cuando crecemos?

Las necesidades nutricionales de los adolescentes están estrechamente relacionadas con la maduración biológica y los cambios propios de la pubertad y la adolescencia. A lo largo de este periodo existe un elevado ritmo de crecimiento y fenómenos madurativos importantes, que afectan el tamaño, la forma y la composición del organismo.

Necesidades nutricionales

En la niñez, las necesidades nutricionales del varón y la mujer de la misma edad son muy similares, mientras que a partir de la pubertad hay una marcada diferenciación, que se hace más evidente al final de la adolescencia debido a la distinta composición y funciones fisiológicas del organismo según el sexo, como es el caso de una mayor necesidad de hierro y ácido fólico en las mujeres que menstrúan; y un mayor requerimiento de alimentos que forman masa muscular en los varones. El consumo de una dieta inadecuada, en ambos, puede influir desfavorablemente sobre su crecimiento. Un/a adolescente que recurra a una dieta rica en grasas aumentará de peso, aunque sea físicamente activo.

¿Qué y cuántos nutrientes necesita nuestro organismo?

El organismo necesita 40 nutrientes diferentes para mantenerse sano. Ningún alimento los contiene todos, de modo que no conviene comer siempre lo mismo. Las frutas, verduras y hortalizas contienen nutrientes que ayudan a prevenir enfermedades, por eso no hay que olvidar incluirlas cada día en la dieta. Estos alimentos pueden ser un complemento ideal en cada una de las comidas que se deberían realizar durante el día (desayuno, almuerzo, merienda y cena).

Las *calorías* son la medida que se utiliza para expresar la energía que proporcionan los alimentos. El cuerpo demanda más calorías durante los primeros años de la adolescencia que en cualquier otra etapa de la vida.

- **Los niños necesitan cerca de 2800 calorías al día.**
- **Las niñas necesitan cerca de 2200 calorías al día.**

Por ello, en la adolescencia, hay que procurar que la dieta sea variada, con vistas a proporcionar un correcto aporte de vitaminas y oligoelementos (zinc, yodo, hierro...). Como fuente de vitaminas se debe fomentar el consumo de hortalizas, granos, semillas y verduras, en particular hojas verdes, aceites vegetales, hígado, huevos y los productos lácteos no descremados (tres tazas de leche diarias).

La promoción de una alimentación saludable en los adolescentes tiene que tomar en cuenta estos factores y, además, los cambios propios en la evolución de la personalidad, como el afianzamiento de la independencia, la búsqueda de nuevos patrones de socialización, la preocupación por la figura corporal, etc., que condicionan nuevos estilos de vida y patrones de alimentación

ANEXO 2

Para comentar en pares

Acuerden quien responderá primero preguntas. Luego, cambien de turno.

- ¿Qué te ha parecido el texto?, ¿las ideas han sido fáciles de entender?
- ¿A qué te invita el texto?
- A partir de lo que leíste, ¿crees que puedes cambiar algún hábito?, ¿Cuál?

Instrumento: Escala de valoración

Competencia: Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna.

Capacidades:

- Obtiene información del texto escrito.
- Infiere e interpreta información del texto.
- Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto.

Nombres y apellidos de los estudiantes	Desempeños de la competencia															
	Identifica información explícita, relevante que se encuentra en distintas partes del texto. Selecciona datos específicos e integra información explícita cuando se encuentra en distintas partes del texto con varios elementos complejos en su estructura, así como con vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.				Predice de qué tratará el texto, a partir de algunos indicios como subtítulos, colores y dimensiones de las imágenes, tipografía, negritas, etc.; asimismo, contrasta la información del texto que lee.				Explica el tema y el propósito del texto sintetizando la información, para interpretar el sentido global del texto.				Opina sobre el contenido del texto, la organización textual, la intención de algunos recursos textuales (negritas, esquemas) y el efecto del texto en los lectores, a partir de su experiencia y del contexto sociocultural en que se desenvuelve.			

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°8

I.DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 10924

1.2 GRADO : 4to

1.3 DIRECTOR : Dennis Rodas Vásquez

1.4.DOCENTE DE AULA : Julio Cesar Molocho Olivera

1.5.ÁREA : Matemática

1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: “Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos”

1.7. NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: “Organizando nuestras actividades para promover un estilo de vida saludable “

1.8. DURACIÓN : 3 horas

1.9. FECHA : 11/11/19

II.Aprendizajes esperados:

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora y usa estrategias	Diseña y ejecuta un plan de múltiples etapas orientadas a la investigación o resolución de problemas.

III. Secuencia didáctica de la sesión

Momentos	Estrategias de aprendizaje	Materiales
Inicio	<p>El docente da la bienvenida a los estudiantes y los organiza para realizar una mesa de diálogo.</p> <p>El docente realiza el siguiente comentario: ¿Sabían ustedes que cada año aumenta el número de jóvenes que tienen problemas de salud a consecuencia de sus inadecuados hábitos alimenticio? Las personas suelen decir: “Dime qué comes y te diré quémales padeces”.</p> <p>El docente pregunta: ¿Es cierto que los inadecuados hábitos alimenticios se transmiten de padres a hijos? ¿Alguien desea compartir algún caso en particular sobre las consecuencias de los inadecuados hábitos alimenticios?</p> <p>Los estudiantes emiten sus comentarios de manera organizada.</p> <p>El docente organiza la información y anota las ideas fuerza en tarjetas.</p> <p>El docente entrega, a cada estudiante, una tarjeta con un tipo de alimento (carbohidrato, proteínas, etc.) y los estudiantes se agrupan por la similitud de sus tarjetas.</p> <p>El docente presenta la situación significativa de la unidad:</p> <p>Los inadecuados hábitos alimenticios están originando en los jóvenes adolescentes diversos tipos de enfermedades que están afectando su salud. Una de las enfermedades más comunes es la anemia y el sobrepeso. La mayor incidencia de anemia en las adolescentes mujeres de 15 a 19 años se presenta en los departamentos de Pasco (32%), Madre de Dios (30%) y Tumbes (29%) (ENDES 2009). La anemia en los adolescentes está relacionada a un interés por proyectar una imagen estereotipada de delgadez; y en el caso de las mujeres, se puede llegar a extremos peligrosos. Algunos síntomas externos pueden dar la alerta, pero lo más recomendable para detectarla es realizar un análisis de sangre. ¿Por qué se hace necesario una muestra de sangre? ¿Que se contabiliza? ¿Cuáles son los valores normales? ¿Varía con la edad y sexo? ¿Cómo saber si lo que consumimos nos proporcionan la cantidad suficiente de hierro? ¿Cómo prevenirla?</p>	

	<p>El docente pregunta: ¿Qué podríamos hacer para responder a las interrogantes planteadas en la situación significativa?</p> <p>Los estudiantes escriben en tarjetas sus posibles respuestas y los colocan en la pizarra.</p> <p>El docente, con la participación de los estudiantes, organiza las tarjetas y las sistematiza.</p> <p>El docente plantea las siguientes pautas, las cuales regirán el trabajo durante el desarrollo de la unidad y que serán consensuadas por los estudiantes:</p> <p>Se organizan en grupos de trabajo, y acuerdan una forma o estrategia para comunicar los resultados.</p> <p>Al interior de cada grupo de trabajo, se organizan de tal manera que todos los integrantes tengan igual participación en los procesos de resolución de la situación significativa; garantizando así un trabajo colaborativo.</p> <p>Se respetan los acuerdos y los tiempos estipulados para cada actividad garantizando un trabajo efectivo en el proceso de aprendizaje.</p> <p>Se pone énfasis en la búsqueda de información en diferentes contextos y áreas disciplinares.</p> <p>Se respetan las opiniones e intervenciones de los estudiantes y se fomentan espacios de diálogos y de reflexión.</p>	
Desarrollo	<p>El docente , a partir de la actividad anterior, analiza cada una de las tarjetas con la participación de los grupos de trabajo y los induce a determinar las actividades a realizarse a lo largo de la unidad.</p> <p>Los estudiantes, con apoyo del docente, determinan cada una de las actividades a realizarse e identifican el orden en el cual se realizarán, estableciendo una ruta de trabajo.</p> <p>El docente pregunta a cada uno de los grupos qué actividades se tendrían que realizar primero para poder responder a las preguntas de la situación significativa. Realizan un mapeo.</p> <p>El docente establece la correspondencia entre las actividades y las habilidades matemáticas a desarrollarse.</p>	<p>Plumones</p> <p>Calculadora</p> <p>cartulina</p>

	<p>El docente hace énfasis en la utilidad del campo temático en cada una de las actividades y resalta la importancia de la elaboración del producto final de la unidad.</p> <p>Finalmente, reitera el propósito de la unidad y la necesidad de establecer compromisos que consoliden los aprendizajes esperados.</p>	
Cierre	<p>Los estudiantes escriben en tarjetas los compromisos que asumirán para el logro del propósito de la unidad. Resaltan valores y actitudes.</p> <p>El docente sistematiza la información con la participación de todos los estudiantes, y la coloca en un lugar visible.</p> <p>Los estudiantes elaboran en grupo una ruta de trabajo a través de un organizador visual y lo comparten en plenaria.</p> <p>El docente, con la participación de todos los grupos, sistematiza los aportes de cada uno de ellos y genera una ruta de trabajo para todo el salón (esta ruta va de la mano con la secuencia de las sesiones de aprendizaje).</p> <p>NOTA: Si la situación lo amerita, las sesiones pueden ser reajustadas o retroalimentadas con el mapeo y la ruta de trabajo elaborada con los estudiantes.</p>	<p>Papelote</p> <p>Tarjetas</p> <p>Cinta</p> <p>texto</p>

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°9

I.DATOS INFORMATIVOS:

1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA: 10924

1.2 GRADO : 4to

1.3 DIRECTOR : Dennis Rodas Vásquez

1.4. DOCENTE DE AULA : Julio Cesar Molocho Olivera

1.5.ÁREA : Ciencia y Tecnología

1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: “Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos”

1.7. NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: Que alimentos necesita nuestro cuerpo

1.8. DURACIÓN : 3 horas

1.9. FECHA : 11/11/19

II.Aprendizajes esperados:

Competencias	Capacidades	Desempeños
Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia	Genera y registra datos o información	Registra información en un organizador visual
Explica el mundo físico basado en conocimientos científicos	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente	Relaciona diversos nutrientes que contienen los alimentos con la función que cumplen en el organismo.

Materiales o recursos a utilizar
Muestras de alimentos: piña, galleta, leche, manzana, harina, fresa, carne, zanahoria, frejol partido aceite, trigo en granos y partido, queso, mantequilla. Libro de Ciencia y Ambiente. Papelotes y plumones. Platos descartables. Alcohol yodado o Reactivo Lugol.

Momentos	Estrategias metodológicas
<p>Inicio</p>	<p>En grupo de clase</p> <p>Saluda a los niños y niñas al iniciar la sesión y recuerda lo que realizaron la sesión anterior: ¿por qué es importante consumir alimentos nutritivos?, ¿cuándo decimos que una lonchera es nutritiva?, ¿qué alimentos necesitamos comer para estar saludables?, ¿qué contienen los alimentos que los hace nutritivos?</p> <p>Escucha sus respuestas y escribe en la pizarra las ideas.</p> <p>Pídeles que se pongan de pie para jugar con la dinámica del naufragio. Para ello, se les anuncia la siguiente consigna: “Hay una gran tormenta y el barco está lleno de agua, tan solo hay 5 barcos salvavidas y solo entran 4 personas en cada barco”. Los estudiantes se agrupan de a 4; los que quedan fuera naufragan. Así continúa con grupos de 5 o 6 estudiantes, hasta que todos se salvan. Luego, los estudiantes organizados en equipos se ubican en un ambiente del aula.</p> <p>Comunica el propósito de la sesión: hoy identificaremos a través de un experimento y consultando fuentes informativas, los nutrientes que contienen los alimentos y la función que cumplen en nuestro organismo.</p> <p>Coméntales que hoy necesitan practicar algunas de las normas de convivencia para poder trabajar con éxito en la clase y, para ello, es importante tener en cuenta lo siguiente: escuchar al compañero cuando aporta ideas, colaborar en las tareas del equipo, mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo.</p>
	<p>Situación inicial En grupo clase Se les plantea la siguiente situación de partida: entrega a los estudiantes las imágenes del Anexo 1 y pídeles observar y dialogar con sus pares</p> <div data-bbox="395 1458 1107 1787" data-label="Image"> </div> <p>El docente escucha atentamente el diálogo de los equipos. Luego, les pide que comparen las imágenes de la izquierda con las de la derecha y que planteen preguntas:</p>

Planteamiento del problema Escucha y anota el aporte de los estudiantes en un papelote, ellos podrán enunciar preguntas como las siguientes: ¿Por qué estos niños se encuentran así? ¿Por qué el Perú con tanta abundancia de alimentos tiene niños desnutridos? ¿Cómo podemos hacer para que estos niños se nutran? ¿Qué alimentos necesitan estos niños para crecer sanos y fuertes? Se puede ayudar a los estudiantes a mejorar sus preguntas si es necesario o añadir: ¿Qué función cumplen los alimentos en nuestro organismo según los nutrientes que contienen?

Formulación de hipótesis Solicita a los estudiantes que den respuesta a las preguntas seleccionadas. Escucha sus respuestas y anótalas debajo de cada pregunta. El papelote escrito quedará a la vista durante toda la clase.

Elaboración de un plan de indagación Solicita a los estudiantes que sugieran ideas de acciones a realizar para responder a las preguntas. Escucha y registra sus respuestas y sugiéreles hacer un plan actividades con los recursos que tienen en el aula y los previstos para responder a las preguntas. Por ejemplo:

- Traer diversos alimentos para identificar alguno de los nutrientes que contiene a través de un experimento y luego organizar datos.
- Investigar en los textos o fichas informativas y hacer resúmenes.
- Investigar sobre los tipos o grupos de alimentos y hacer un organizador visual. Escucha las ideas de los estudiantes y toma en cuenta sus aportes. Exprésales que durante la clase harán actividades que les ayudarán a comprobar si sus respuestas al problema planteado son adecuadas.

Hacemos un experimento

- Coloca, por equipos, muestras pequeñas de alimentos en un plato descartable (piña, galleta, leche, manzana, harina, fresa, carne, zanahoria, frejol partido, aceite, trigo en granos y partido, queso, mantequilla, etc.) y un frasco con gotero de alcohol yodado o reactivo Lugol.

Registro y análisis de datos o información

En forma individual/grupo

Solicita que dibujen en el Anexo 2 las muestras pequeñas de alimentos antes de añadir el alcohol yodado o Lugol y luego incorporan los cambios observados luego de añadir el reactivo.

Pídeles que comparen el antes y el después de sus dibujos y que respondan las preguntas del Anexo 2; por ejemplo: ¿qué es lo que ocurrió?, ¿por qué algunos alimentos se pusieron de ese color oscuro y otros no?, ¿qué es lo que tendrán aquellos que se oscurecen?

Pídeles que indiquen qué hay de común en sus dibujos y qué hay de diferente.

Consultamos fuentes de información

En grupo

Pídeles que abran el libro de Ciencia y Ambiente en la página 13, “Los grupos de alimentos”, y que realicen una lectura silenciosa del texto, dialoguen con sus compañeros de grupo y organicen la información en el Anexo 3.

Coloca en la pizarra un organizador similar al del anexo 3 y complétalo con los aportes de los estudiantes.

Pídeles que comenten en clase sus respuestas a la pregunta 2 del Anexo 3: ¿qué nutrientes necesitan consumir los niños que se encuentran en estado de desnutrición?

En pares

Entrégales el Anexo 4: “Rompiendo mitos sobre los alimentos”, por pares.

Indícales que en la parte superior se encuentran los grupos de alimentos con sus nutrientes y en la parte izquierda, en vertical, ejemplos de alimentos. Además, los números indican el valor que contiene de cada tipo e nutriente.

Guía a los niños y niñas e indícales que coloreen el valor mayor del nutriente que contiene grasas (deberán colorear los casilleros con los números 82, 13, y 8) y pregúntales a qué alimentos le corresponde el primer lugar en cantidad de grasas, en segundo y tercer lugar (mantequilla, palta y huevos). Indícales que deben continuar con el mismo procedimiento con los glúcidos, proteínas, vitaminas y minerales.

Solicítales que desarrollen las preguntas y ayúdales a precisar sus ideas a partir de sus aportes.

Estructuración del saber construido

Individual

Responden, en el cuaderno, a las preguntas iniciales anotadas en el papelote: ¿qué alimentos necesitan comer estos niños para crecer sanos y fuertes?, ¿cómo podemos hacer para que los niños se nutran?, ¿qué función cumplen los alimentos en nuestro organismo de acuerdo a los nutrientes que contienen? Guíalos para que puedan reestructurar sus hipótesis iniciales, mejorando sus respuestas.

Responden a la pregunta en su cuaderno: ¿cuál es el nutriente que identifica el alcohol yodado o el Lugol?

	<p>Los estudiantes deben diferenciar nutrientes que se encuentran en alimentos que consumen. Luego de la lectura del Anexo 4, se deben clarificar y desterrar mitos acerca de los nutrientes que contienen los alimentos, por ejemplo: que solo la leche contiene calcio, que las grasas solo están presentes en el reino animal, que los alimentos contienen un solo tipo de nutrientes y la razón por la que se les agrupa, etc</p> <p>Evaluación y comunicación</p> <p>Solicita a los estudiantes que realicen la actividad 1 y 2 de su libro de Ciencia y Ambiente, página 13. Comenten acerca de la variedad de nutrientes que contiene el plato y si se puede considerar un plato nutritivo o no.</p>
<p>Cierre</p>	<p>Pídeles que comenten lo que más les gustó de la clase y qué les pareció difícil.</p> <p>Felicítalos por el trabajo realizado y por la práctica de las normas de convivencia.</p> <p>Indícales que peguen los Anexos 2, 3 y 4 en su cuaderno de Ciencia y Tecnología.</p> <p>Tarea para casa</p> <p>Elaborar una lista de 10 alimentos que compraron o consumieron en la semana y los agrupen según la función y nutrientes que contienen.</p> <p>Pedir a tus padres que te permitan clasificar los alimentos que compran para la semana. Ubica estos alimentos en el lugar que les corresponden.</p> <p>Responder las preguntas: ¿por qué crees que las carnes van al refrigerador?, ¿dónde podrías colocar los productos lácteos y por qué?, ¿por qué colocas los productos enlatados ahí y no en otro lugar?, ¿dónde crees que se conservarían mejor las verduras?, ¿en qué lugar colocarías las frutas?</p>



ANEXO 2

Nombres:

Grado y sección:

Dibuja las muestras de alimentos y escribe su nombre. Añade una gota de Lugol a cada alimento observado.

Piña	Galleta		

Dialoga con tus compañeros y responde:

1. ¿Qué es lo que ocurrió?

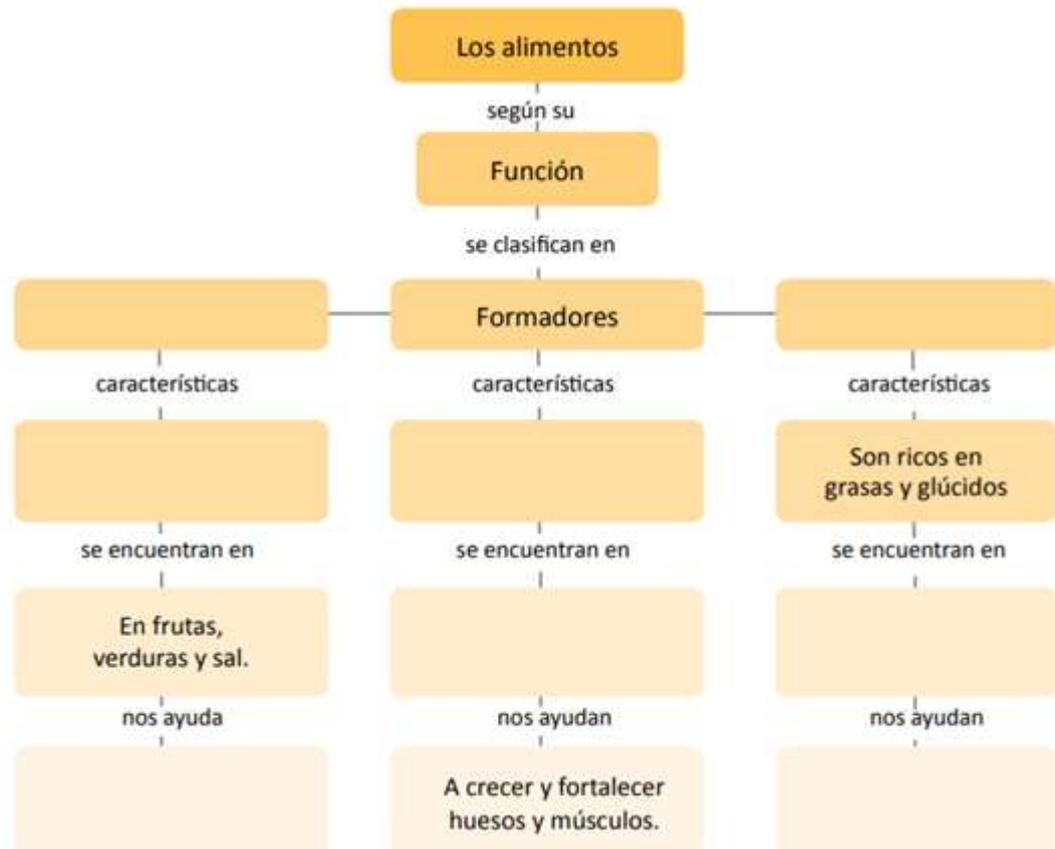
2. ¿De qué color es el Lugol y a qué color cambia?

3. ¿Qué crees que tienen en común aquellos alimentos que se oscurecen?

Conclusiones:

Los alimentos contienen nutrientes

1. Con ayuda de tu libro completa el siguiente organizador visual



2. Escribe: ¿Qué nutrientes necesitan los niños que se encuentran en estado de desnutrición?

Rompiendo mito sobre los alimentos

Nombre:

Grado:

¿Los alimentos contienen solo un tipo de nutrientes?

	Muy energéticos	Energéticos	Formadores	Reguladores		
	grasas	carbohidratos	proteínas	minerales		vitaminas
				calcio	hierro	
Carne de pulpa	2	0	22	16	4	B
Carne de pollo	3	0	71	12	2	A,B,C
Huevos	8	2	13	30	1	A,B,C,D,E
Pescado bonito	4	0	24	28	1	B
frijol	2	60	22	138	7	B,C
Miel de abeja	0	86	0	26	1	B,C
Leche de vaca	4	5	3	106	2	A,C
Mantequilla	82	0	2	0	0	A
Maíz	7	71	9	64	2	B,C
Palta	13	6	2	30	1	A,C
Espinaca	0	6	2	80	5	A,B,C

1. Observa datos de la tabla y realiza las siguientes actividades

a. Colorea de amarillo los recuadros con los valores más altos de cada grupo.

b. ¿Qué alimentos contienen todos los tipos de nutrientes? _____

c. ¿Por qué crees que se dice que el huevo es un alimento completo? _____

d. ¿Qué alimentos contienen mayor cantidad de proteínas? _____

e. ¿Será la leche el alimento que contiene mayor cantidad de calcio? _____

¿Qué otros alimentos contienen calcio para tus huesos? _____

f. ¿Solo los alimentos de origen animal contienen grasas?

Contienen?

CONCLUSIONES: Marca con un aspa la letra F si la respuesta es falsa y V si es verdadera.

- Los alimentos contienen un solo tipo de nutrientes por eso pertenecen a un grupo. **F V**
- Los alimentos según la mayor cantidad de un nutriente pertenece a un grupo. **F V**

Lista de cotejo

Competencias:

Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia

Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.

Construye una posición crítica sobre la ciencia y la tecnología en la sociedad.

N.º	Nombre y apellidos de los estudiantes.	Genera y registra datos e información.	Evalúa las implicancias del saber y El quehacer científico y tecnológico.	
		Registra información de los tipos de alimentos, según su función que	Registra datos o información en tablas u otro organizador gráfico.	Explica el impacto del consumo de alimentos chatarra en la salud de las personas.
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Log No

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°10

LDATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : 10924
- 1.2 GRADO** : 4to
- 1.3. DIRECTOR** : Dennis Rodas Vásquez
- 1.4. DOCENTE DE AULA** : Julio Cesar Molocho Olivera
- 1.5.ÁREA** : Ciencia y Tecnología
- 1.6. NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:** “Ejercemos nuestros deberes y derechos para ser mejores ciudadanos”
- 1.7. NOMBRE DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:** “Nos alimentamos sanamente para aprender mejor “
- 1.8. DURACIÓN** : 3 horas
- 1.9. FECHA** : 11/11/19

II.Aprendizajes esperados

Competencia	Capacidades	Desempeños
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Relaciona el consumo de alimentos protectores, energéticos y constructores con la salud de su organismo y Propone alternativas de loncheras saludables.

PREPARACIÓN DE LA SESIÓN

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none">➤ Ten a la mano un ejemplar por grupo de los dípticos entregados en la sesión anterior.➤ Prepara los papelotes con los cuadros necesarios para esta sesión.➤ Prepara carteles con las preguntas necesarias para esta sesión.	<ul style="list-style-type: none">➤ Papelotes y hojas A3.➤ Plumones.➤ Tablero metálico (uno por grupo) y piezas imantadas de los alimentos.➤ Equipo multimedia.➤ Cuadernillo de fichas de Ciencia y Tecnología 2.

III. Secuencia didáctica de la sesión

Momentos	Estrategias metodológicas
Inicio	<p style="text-align: center;">En grupo clase</p> <ul style="list-style-type: none">• Saluda a los estudiantes y dialoga con ellos sobre lo trabajado en la sesión anterior; para ello, plantea las siguientes preguntas: ¿qué información obtuvieron del díptico presentado en la sesión anterior?, ¿qué nos informa con respecto a la forma de alimentarnos?, ¿por qué en el díptico se recomienda consumir frutas y verduras, tomar agua y combinar ciertos alimentos? Escucha las respuestas que te brinden.• Emplea una dinámica sencilla para formar grupos de trabajo de cuatro integrantes e indícales que señalen sus roles dentro del grupo, por ejemplo: presentador, moderador, secretario, encargado de los materiales. <p style="text-align: center;">En grupos de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none">• Pide a los estudiantes que busquen la actividad “Observen la situación y respondan oralmente”, en la página 19 del Cuadernillo de fichas. Solicita que lean los textos sobre los estudiantes y observen detalladamente a cada uno de ellos. A partir de esto, genera un diálogo por medio de estas preguntas: ¿qué están haciendo la niña y los niños?, ¿qué le sucede a Mateo? Escucha sus respuestas y formula las interrogantes de la sección “Qué sabemos” en la página 19 del Cuadernillo de fichas.• Para el planteamiento del problema, rescata las respuestas en las que indiquen que Mateo no se alimenta bien y explica que en la mayoría de los casos en que las niñas y los niños están cansados es porque no se alimentan adecuadamente. Luego, formula esta pregunta: ¿qué alimentos deben consumir para estar sanos?• Indica a los grupos que, para el planteamiento de la hipótesis, cada integrante escribirá su respuesta individual en la página 19 del Cuadernillo de fichas y luego la compartirán con los demás miembros para elaborar una sola respuesta que presentarán a la clase. Entrega a cada grupo una hoja bond para que escriban sus respuestas y las peguen debajo de la pregunta problematizadora.• Cuando todos los grupos terminen de desarrollar la actividad indicada, invita a un grupo voluntario a mostrar sus respuestas a la clase. Al finalizar su exposición, pregunta lo siguiente a los demás: ¿están de acuerdo con lo presentado por sus compañeros/as?, ¿qué sugerencias les darían?• Comunica el propósito de la sesión: “En esta sesión identificarán las funciones de los alimentos en el organismo, para elaborar ejemplos de loncheras nutritivas y así mantener su cuerpo sano y fuerte”.

	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerda con las niñas y los niños las normas de convivencia necesarias para esta sesión. Puedes acercarte al cartel, leerlo y pedirles que hagan su selección.
--	--

Desarrollo	En grupos de trabajo
	<ul style="list-style-type: none"> • Para que los estudiantes elaboren el plan de acción, realiza la siguiente pregunta: ¿qué actividades podrían desarrollar para comprobar sus hipótesis? Infórmales que cada grupo tiene cinco minutos para determinar qué acciones podría llevar a cabo. Luego, solicita que las escriban en la página 20 del Cuadernillo de fichas y las lean a los estudiantes de los otros grupos. • Comunica que en esta ocasión, para comprobar sus hipótesis, desarrollarán las siguientes actividades: ingresarán al enlace web https://goo.gl/UNbtOA y obtendrán información del video “La competencia de la buena salud”, además observarán un mapa conceptual que se encuentra en la página 20 del Cuadernillo de fichas. • Indica a las niñas y los niños que observen el video con el fin de que recojan los datos y analicen los resultados. Luego, entrega ocho tarjetas a cada grupo para que respondan las preguntas (carteles): ¿qué alimentos consumía cada uno de los competidores?, ¿qué les pasó a los competidores una vez iniciada la carrera? • Pide a los estudiantes que peguen sus tarjetas debajo de las preguntas (carteles). Solicita que lean las respuestas y plantea la siguiente interrogante: ¿qué relación existe entre los alimentos y el rendimiento físico de los estudiantes?, ¿cuál de todos los participantes se alimenta sanamente?, ¿qué alimentos consume Andrés? Anota las respuestas de la última pregunta en un papelote. • Indica a los niños y las niñas que continuarán obteniendo información, pero esta vez de un organizador visual. Para esto solicita que lean el contenido del mapa conceptual que se encuentra en la página 20 del Cuadernillo de fichas. Entrega a cada grupo un papelote con el siguiente cuadro e indícales que respondan las preguntas.

Los alimentos		
¿De qué tipo pueden ser los alimentos?	¿Qué beneficios nos proporcionan los alimentos energéticos, constructores y protectores?	¿Qué alimentos pertenecen a estos grupos?

- Invita a los grupos a presentar su trabajo a la clase. Cada vez que un grupo finalice su exposición, pregunta a los demás estudiantes si están de acuerdo o no con lo expuesto por los integrantes y qué sugerencias les darían.
- Señala los trabajos anteriores y plantea las siguientes preguntas: ¿estos tipos de alimentos son saludables?, ¿por qué?, ¿qué creen que le sucedería a nuestro cuerpo si solo consumiéramos alimentos energéticos?, ¿y si solo comiéramos alimentos protectores? Enfatiza que es necesario para el cuerpo ingerir los tres tipos de alimentos de manera conjunta tanto en el desayuno como en el almuerzo y la cena.
- Comunica a los estudiantes que tomen como base la información obtenida sobre los alimentos, así como la clasificación y beneficios que estos proveen al organismo, para elaborar una lista de alimentos que piensan que son saludables para nuestro cuerpo por la función que realizan en él. Para ello, entrega a cada grupo un tablero metálico y una caja de piezas imantadas de los alimentos. Indícales que anoten en la página 21 del Cuadernillo de fichas la lista que confeccionen.
 - Solicita que contrasten su lista actual de alimentos, elaborada con las piezas imantadas, con la respuesta que dieron cuando planteaste la pregunta problematizadora (¿qué alimentos deben consumir para estar sanos?) y efectúen las modificaciones necesarias.
- Luego, pregunta lo siguiente: ¿por qué las golosinas no incluso anemia, ya que rara vez aporta hierro y se encuentran en sus listas? Escucha sus respuestas y ocasiona la pérdida de apetito por los a partir de ellas invítalos a reflexionar sobre el alimentos nutritivos.

Consumo de dicho producto.
- Para la estructuración del saber construido, pide a los niños y las niñas que abran su lonchera con el fin de que observen y clasifiquen los alimentos que contiene. A continuación, plantea estas preguntas: ¿qué tipo de alimentos han traído en sus loncheras?, ¿son alimentos saludables?, ¿por qué lo creen así?, ¿qué otros alimentos podrían formar parte de su lonchera? Indícales que utilicen las piezas imantadas y el tablero metálico para proponer un ejemplo de lonchera saludable.

	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevamente, presenta la pregunta problematizadora y pide a todos los grupos que, de forma voluntaria, la respondan y luego escriban esta respuesta en sus cuadernos. • Indícales que desarrollen la actividad <i>a</i> de la sección “Demostramos lo aprendido”, en la página 22 del Cuadernillo de fichas, y solicita que compartan las soluciones de las preguntas propuestas. Luego, invita a tres estudiantes a leer sus respuestas a la clase.
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa, junto con los estudiantes, lo que realizaron el día de hoy para contestar la pregunta del problema. Propicia la evaluación del proceso desarrollado a partir de las siguientes interrogantes: ¿cuál fue la pregunta detonante de las actividades realizadas el día de hoy?, ¿qué dificultades tuvieron?, ¿qué otras actividades pudieron llevar a cabo para comprobar la respuesta? • Comunica a los estudiantes que, para comunicar los aprendizajes de hoy, cada grupo debe elaborar un ejemplo de lonchera saludable en una hoja A3, donde indiquen qué tipo de alimentos contiene y cómo les sirve a sus cuerpos. <p style="text-align: center;">Tarea para trabajar en casa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicita a los estudiantes que desarrollen las actividades propuestas en la sección “Evaluamos y comunicamos”, de la página 22 del Cuadernillo de fichas. <p style="text-align: center;">REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué avances y dificultades tuvieron los estudiantes? • ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión? • ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron, y cuáles no?

Escala de valoración

<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. 			
<p>Capacidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. <p>Evidencia de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explica los beneficios de los alimentos constructores, protectores y energéticos en la salud del organismo y propone un ejemplo de lonchera saludable incluyendo esta clase de alimentos. 			
Criterios	Siempre	A veces	Nunca
1. Compara el tipo de alimentos que se consume con el rendimiento físico.			
2. Clasifica los alimentos en constructores, protectores y energéticos.			
3. Identifica los alimentos constructores, protectores y energéticos como saludables, por los beneficios que otorgan al organismo.			
4. Establece ejemplos de loncheras saludables a partir de sus conocimientos sobre los alimentos.			

ANEXO 07



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, Molocho Olivera Julio César, egresado de la Escuela de Posgrado del Programa académico de Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo filial Chiclayo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la tesis titulada:

Programa sobre hábitos alimenticios para mejorar la salud física en estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria.

Es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la tesis:

1. No ha sido plagiado 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 publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido 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.

Chiclayo 17 de agosto del 2020

Apellidos y Nombres del Autor Molocho Olivera, Julio César	
DNI: 41809351	Firma 
ORCID: (orcid.org/0000-0002-2601-0325)	