

BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES



DEPORCIENCIA

MARILÚ DORIS MARTENS CORTÉS

Ministra de Educación del Perú

JACK ZILBERMAN FLEISCHMAN

Viceministro de Gestión Institucional

LILIANA MIRANDA MOLINA

Viceministra de Gestión Pedagógica

JOSÉ CARLOS CHÁVEZ CUENTAS

Secretario General

CARMEN MARÍA MARROU GARCÍA

Directora (e) de Desarrollo Docente

MARIELA PÉREZ-COSTA PISCOYA

Directora (e) de Promoción del Bienestar y Reconocimiento Docente

©Ministerio de Educación del Perú

Calle Del Comercio 193, San Borja Lima, Perú.

Teléfono: (511) 615 5800

www.minedu.gob.pe

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017-06443

Impreso en: Editora y Comercializadora Cartolan E.I.R.L.

Dirección: Psje. Atlántida 113 - Urb. San Rafael - Cercado de Lima

Teléfono: (511) 425 7330

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso.

INTRODUCCIÓN

Desde el año 2013, el Ministerio de Educación a través de la Dirección de Promoción del Bienestar y Reconocimiento Docente de la Dirección General de Desarrollo Docente viene desarrollando anualmente el Concurso Nacional de Buenas Prácticas Docentes con la finalidad de visibilizar, reconocer y divulgar las buenas prácticas implementadas por docentes en las diversas instituciones educativas del país.

En su edición desarrollada el 2016, el IV Concurso Nacional de Buenas Prácticas Docentes reconoció a 125 docentes procedentes de 18 regiones del país que desarrollaron de forma individual o grupal 48 buenas prácticas. Tras recibir el reconocimiento como prácticas ganadoras, lo que continuó a ello fue la visita de especialistas a cada docente o grupo de docentes a cargo de dichas prácticas para sistematizarlas y poder publicarlas en el presente tomo. Contar con las prácticas debidamente sistematizadas y registradas gráficamente permite una mejor comprensión de su contexto, intencionalidad pedagógica, estrategias, recursos y materiales, evaluación y logros, brindándose mayores elementos para su réplica o diversificación por otros docentes.

En ese sentido, esta publicación forma parte de la serie Buenas Prácticas Ganadoras del IV Concurso Nacional de Buenas Prácticas y tiene por finalidad socializar las prácticas docentes ganadoras de dicho concurso, fomentando el reconocimiento de la comunidad educativa y del Estado hacia los docentes que las implementaron.

Las buenas prácticas docentes son aquellas estrategias, metodologías y actividades que buscan mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes desarrollando las distintas competencias y capacidades contempladas en el currículo vigente. Su implementación es una muestra del compromiso de los docentes con los progresos de sus estudiantes, lo cual

demanda involucrarse en la cultura de la innovación, reflexionar sobre la propia práctica docente, desarrollar diversas capacidades, actuar sobre diversos factores o barreras.

Este tomo contiene la sistematización de las prácticas docentes ganadoras del concurso correspondientes al desarrollo de las competencias científicas y deportivas, sistematizaciones que han sido elaboradas y redactadas por los propios docentes. Estas prácticas permiten que los estudiantes indaguen y comprendan el mundo natural y artificial desde temprana edad, utilizando conocimientos científicos en diálogo con saberes locales para mejorar la calidad de vida y cuidando la naturaleza, contribuyendo a la alfabetización científica. Del mismo modo, se consideran prácticas que promuevan una vida activa y saludable para el bienestar de los estudiantes, así como el cuidado del cuerpo interactuando respetuosamente en la práctica de distintas actividades físicas cotidianas o deportivas.

Para ser reconocidas como ganadoras del concurso, las prácticas docentes presentadas en este tomo pasaron por diferentes fases de evaluación y verificación en campo, con el fin de destacar aquellas que contribuyeron realmente en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

El Ministerio de Educación impulsa la revalorización de la carrera docente a través de estrategias como el concurso y la publicación de estas buenas prácticas docentes, por lo que felicita a cada docente-autor y los exhorta a seguir perfeccionando su práctica a fin de alcanzar la educación que queremos para nuestros estudiantes y que merecemos como país. Del mismo modo, se invita a que la presente publicación pueda motivar la inspiración en otros docentes a seguir haciendo las cosas bien.

ÍNDICE

► COPORAL

1. FOMENTAMOS LA SOSTENIBILIDAD DE LA ADOPCIÓN DEL PARQUE MOHME LLONA, MEDIANTE SU RIEGO CON AGUAS REUSADAS, COMO UNA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA PÁG.9
INICIAL - LIMA
2. A TRAVÉS DE LOS JUEGOS TRADICIONALES, LOS NIÑOS Y NIÑAS CUIDAN EL MEDIO AMBIENTE Y CONSTRUYEN SUS APRENDIZAJES PÁG.16
INICIAL - PASCO
3. DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN NIÑOS DE 4° DE PRIMARIA A TRAVÉS DEL YOGA PÁG.24
PRIMARIA - CUSCO
4. JUEGOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA CORPOREIDAD Y BUENA CONVIVENCIA EN LA IE. SAN IGNACIO DE LOYOLA FE Y ALEGRÍA – 44 ANDAHUAYLILLAS PÁG.30
PRIMARIA - CUSCO
5. CUIDANDO LA NATURALEZA VIVO FELIZ PÁG.36
PRIMARIA - LIMA
6. POR UNA CULTURA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE PÁG.42
PRIMARIA - PUNO
7. QUE TU META NO SEA ESTAR FLACA, QUE TU META SEA ESTAR SALUDABLE PÁG.50
SECUNDARIA - APURIMAC
8. SISTEMA DE TRABAJO SEULL PÁG.56
SECUNDARIA - ICA

► CIENCIAS

9. EL ZOOLOGICO LÚDICO ROBÓTICO ES PARTE DEL APRENDIZAJE PÁG.68
PRIMARIA - JUNÍN
10. TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL ILLARI YACHAY: FORMANDO LÍDERES INVESTIGADORES CIUDADANOS PÁG.76
PRIMARIA - LIMA
11. MEJORANDO NUESTROS APRENDIZAJES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON EL CLUB DE ROBÓTICA EDUCATIVA PÁG.82
PRIMARIA - LIMA
12. LA ESCUELA DEFIENDE EL MEDIO AMBIENTE PÁG.88
PRIMARIA - PIURA
13. OBSERVATORIO ESCOLAR DEL CONSUMO RESPONSABLE DE ENERGÍA PÁG.96
SECUNDARIA - TACNA



CORPORAL



RESUMEN

Los estudiantes de la Cuna Jardín Luis Enrique XIX tenían pocas oportunidades de experimentar acciones de cuidado y conservación de áreas verdes. Es por ello que las docentes de esta institución educativa decidieron desarrollar la práctica pedagógica "Fomentamos la sostenibilidad de la adopción del parque Mohme Llona mediante su riego con aguas reusadas como una experiencia significativa". Para ello y dada la cercanía de la institución educativa con el parque, que se encontraba en estado de abandono, decidieron adoptarlo. De este modo desarrollar diferentes competencias en los más pequeños como el método de indagación. Lo que se logró gracias al apoyo incondicional de los padres de familia al punto de que el parque recuperó su verdadera función en la comunidad gracias a las numerosas jornadas de trabajo compartidas en limpieza, sembrío, riego y vigilancia, que involucraron no sólo a la comunidad educativa sino a diversos aliados externos.

FOMENTAMOS LA SOSTENIBILIDAD DE LA ADOPCIÓN DEL PARQUE MOHME LLONA, MEDIANTE SU RIEGO CON AGUAS REUSADAS, COMO UNA EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA

Categoría: Educación Básica Regular - Inicial
Subcategoría: Desarrollo corporal, conservación de la salud física y mental, y cuidado del medio ambiente
Departamento: Lima • **Provincia:** Lima
Distrito: San Martín de Porres • **Institución Educativa:** Luis Enrique XIX
Docentes involucrados: Doris Jane Ramírez Peña / Carmen Rosa Candela Sánchez / Cecilia Janet Huerta Vegas / Lourdes Estela Goycochea Ludeña



1

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La institución educativa inicial Cuna Jardín Luis Enrique XIX se ubica en el jirón Fermín Nacario s/n, en la segunda etapa de la cooperativa Ama Kella, distrito de San Martín de Porres, ciudad de Lima. Una referencia para llegar es el cruce de la avenida Universitaria y la avenida San Germán.

Un gran porcentaje de los estudiantes vive en las inmediaciones de la zona, por lo que asisten a la escuela en compañía de sus padres y en diversos medios de transporte. La lengua materna de los estudiantes y padres de familia es el español.

La condición social de los estudiantes es medio baja. Son hijos de padres jóvenes, en su mayor parte de procedencia andina. La gran mayoría de madres son amas de casa y los padres acceden a trabajos eventuales. Pocos tienen formación profesional. Las viviendas que ocupan son habitaciones alquiladas, casas multifamiliares o departamentos.

En cuanto a sus actividades económicas, muchos padres de familia se dedican al comercio, otros son obreros.



SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

Los estudiantes tenían pocas oportunidades para experimentar actividades vinculadas a la conservación del medio ambiente, centradas, sobre todo, en el cuidado de áreas verdes. La mayoría de alumnos viven en edificios y departamentos pequeños sin jardines. La institución educativa se veía imposibilitada de contar con áreas verdes en su interior dada su infraestructura antigua. En las inmediaciones de la escuela se encuentra el parque Mohme Llona que, hasta antes de la implementación de la práctica, lucía completamente abandonado y era utilizado en parte como botadero de basura, además de ser un lugar peligroso en horas de la noche.

La institución determinó, viendo las necesidades e intereses de los estudiantes, quienes mostraban motivación por practicar acciones de cuidado y conservación del medio ambiente, en consenso con la comunidad educativa, coordinar acciones para adoptar el parque Mohme Llona. De esta manera este espacio se constituyó en el lugar perfecto para el aprendizaje y sensibilización respecto a la conservación del medio ambiente. La sostenibilidad del proyecto además estaría garantizada mediante el riego de aguas reusadas.

Así el objetivo de la práctica fue concientizar a la comunidad educativa, sensibilizándola en la responsabilidad del cuidado del ambiente, del uso y reutilización del agua potable, generando espacios de vida propicios y saludables.



La práctica pedagógica se sustenta en varios enfoques. El primero es el enfoque del "Aprendizaje social por modelamiento", planteado por Albert Bandura y que tiene como objetivo reforzar lo logrado, a través de un aprendizaje digno de ser copiado por la comunidad local y reforzado por la misma. La actitud de cuidado y respeto hacia el medio ambiente fueron tomados como modelo e imitados, situación que sirvió de refuerzo positivo en la comunidad educativa para la sostenibilidad del proyecto. El segundo enfoque planteado por Lev Vigotsky se toma como marco de referencia para el aprendizaje socio cultural. Desde este enfoque los contextos sociales y culturales influyen en la apropiación del conocimiento, complementando de

esta manera el objetivo de la práctica. Asimismo, se toman los aportes de Rutas de Aprendizaje (2015) del MINEDU que brindan aproximaciones metodológicas para la implementación de la práctica.

En cuanto al abordaje del tema ambiental se toman en cuenta las siguientes fuentes: un artículo de Mark Nieuwenh en el que establece la relación entre área verde con desarrollo mental, justo lo que se buscaba reestablecer a través de la propuesta de adopción del parque Mohme Llona; y la recomendación de la Unesco, "Educación para el desarrollo sostenible" que expone el método participativo como una forma de asegurar resultados óptimos en esfuerzos colectivos y que es un tema latente en el proyecto.



COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

La competencia y capacidades desarrolladas fueron las siguientes: "Indaga mediante métodos científicos para construir conocimiento"; en las capacidades "Participa en la construcción de acuerdos", "Diseña estrategias para hacer indagación", "Genera y registra datos e información", "Analiza datos e información" y "Evalúa y comunica". Para la primera competencia y sus capacidades se plantearon en las aulas situaciones problemáticas y actividades significativas propuestas por los estudiantes y basadas en la estrategia de indagación (cuestionar y hacer preguntas, despertar su curiosidad e interés por conocer y comprender lo que percibe). Después se abordó el tema del uso responsable del agua e indagaron sobre cómo regar un parque.

Las acciones para trabajar la capacidad de "Participa en la construcción de acuerdos" fueron implementar mediante la estrategia de resolución de problemas la división de las parcelas del parque por sección y en forma consensuada procedieron a adoptar el

parque, sembrando grass y plantas ornamentales con la participación activa de los padres de familia. A continuación se organizaron por aulas para abonar y regar el área adoptada con aguas reusadas. Los estudiantes establecieron acuerdos para el cuidado del parque como por ejemplo evitar pisar el pasto, arrojar basura al tacho de basura o guardarlo en el bolsillo o bolsa, entre otras acciones. Siguiendo el orden se llegó a la capacidad de "Genera y registra datos e información" y mediante un cuadro de doble entrada se encargaron del riego de las parcelas, organizando grupos de estudiantes que dos veces por semana registraban el cumplimiento en la entrega de botellas con agua reusada. Después trabajaron la capacidad "Análisis de datos e información" mediante el diálogo y la observación.

Se concluyeron las acciones con el desarrollo de la capacidad "Evalúa y comunica" a partir de una conversación fluida sobre el compromiso durante la semana y la obligación de traer agua reusada.



PROCESO DE EVALUACIÓN 5

Durante todo el proceso de la práctica, la evaluación fue permanente a través de la técnica de la indagación. Se partió del problema principal identificado: la falta de agua para el riego del parque Mohme Llona. Los estudiantes compartieron sus ideas individuales y grupales acerca de posibles formas de solucionar el problema, asimismo trabajaron sobre cómo se podría promover la sostenibilidad del parque, concepto que fue adaptado de la noción de continuidad en su existencia. Estas intervenciones fueron registradas por las docentes en las listas de cotejo y anecdótico.

Se evaluó la participación activa de los estudiantes y sus familias en base a los objetivos planteados para la práctica. Todo ello se vio reflejado en los mapas de saberes, fotos y videos, entre otros. Un ejemplo de ello fueron los cuadros de doble entrada por aulas en los cuales los niños registraban, con diversos símbolos, si llevaban agua reciclada en botellas para ser utilizada en el riego del parque y los cronogramas de riego de los padres de familia, incluso durante el periodo vacacional en la cual ellos registraban y firmaban todas las acciones y tareas encaminadas al cumplimiento de las competencias y capacidades a lograr. Estas actividades se plasmaron en diversas sesiones vivenciales de aprendizaje con sus respectivos indicadores debidamente registrados por las docentes a través de la observación.

La evaluación permitió conocer la manera en que los estudiantes se apropiaron de esta buena práctica preocupándose por la tecnificación y participando de la misma de acuerdo a su edad, lo cual posteriormente fue sistematizado para la presentación de la práctica.

Las pruebas han dado los siguientes resultados. Después de la práctica el 67% de las familias asume con responsabilidad el cuidado del agua potable, dando sostenibilidad al proyecto de adopción del parque Mohme Llona, mediante su riego con aguas reusadas. El 75% de la comunidad educativa hace uso responsable del agua potable reusada, dando sostenibilidad al proyecto de adopción del parque Mohme Llona. Los niños asumen un rol activo, participativo del cuidado del agua potable y extienden estos aprendizajes a sus hogares como por ejemplo cuando ponen una botella llena de agua en el tanque de los inodoros para ahorrar agua.

RECURSOS 6

Se emplearon los siguientes recursos para el trabajo de sembrío y riego: botellas recicladas, plantones para sembrar, bomba de agua, tierra, abono, palas, picos, semillas.

Respecto a los materiales didácticos se contó con textos del MINEDU y las Rutas del Aprendizaje como soporte bibliográfico para consulta, revisión y planteamiento de estrategias.

7 ALIADOS Y COLABORADORES

La práctica contó con el apoyo de los siguientes aliados externos: la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), que se encargó de las capacitaciones certificadas al personal de la institución educativa y también dio orientación y asesoramiento para la ejecución, sistematización y coordinación con aliados estratégicos. También realizó talleres para padres de familia.

Sedapal también ayudó facilitando la visita de los padres de familia a la Atarjea, así como una charla para ellos y talleres con los estudiantes. El Municipio de San Martín de Porres se encargó de podar el césped una vez cada seis meses. Finalmente, la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) asesoró en la construcción de una bomba de agua casera a bajo costo.

La situación problemática inicial cambió. Un lugar abandonado y convertido en basurero pasó a ser un parque recuperado, cuidado y protegido, con pasto y un sistema de riego organizado mediante el uso de aguas reusadas que actualmente beneficia a la comunidad de la zona. También se logró un mayor compromiso, apoyo y participación de los miembros de la comunidad educativa, lo que se comprobó con los trabajos cooperativos y el entusiasmo mostrado por los miembros de la institución como por ejemplo el cumplir con el envío de botellas con agua reutilizada. En el campo pedagógico mejoró y

Entre los aliados internos estuvieron la directora de la institución educativa, quien apoyó con jornadas de sensibilización, reflexión y compromiso en el inicio y proceso del proyecto. Su apoyo también se reflejó en la publicación vía redes sociales y reconocimiento público de las actividades asociadas al proyecto. También coordinó para la participación y visita de nuestros aliados externos. Los docentes de la institución tuvieron un rol activo y decisivo para la sensibilización, reflexión y compromiso de los padres de familia y estudiantes en el desarrollo y sostenibilidad del proyecto, mediante reuniones de coordinación permanentes. Por último, los estudiantes, quienes participaron activamente en el cuidado y riego del parque con aguas residuales.

LOGROS

8

Se aumentó la aplicación del enfoque de indagación en los estudiantes, evidenciado en la elaboración de proyectos de aula bajo dicho enfoque.

Gracias a esta práctica, el 90% de las docentes se muestra comprometida, propicia prácticas pedagógicas mediante actividades significativas, aplica el enfoque de indagación. Acciones que contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo de los estudiantes respecto al uso responsable del agua potable

9 DIFICULTADES

Entre las dificultades que se presentaron estuvo la poca conciencia ecológica de la comunidad local, manifestada en la acumulación de basura y el descuido del parque debido a la indiferencia y falta de compromiso frente al problema. También se identificó un mal uso y desperdicio generalizado del agua potable por desconocimiento de la utilización de agua reusada. La práctica demandó de las maestras mucho tiempo fuera del horario escolar y, a pesar de esta situación, no faltaron docentes que lejos de colaborar, se mantuvieron ajenas al proyecto por falta de tiempo, voluntad y compañerismo.

La práctica debe ser difundida, reconocida y replicada por otros docentes, porque ha impactado en la comunidad educativa local. A partir de esta experiencia, la comunidad ha desarrollado otros proyectos como el arreglo de loza deportiva, antes abandonada; la instalación de cámaras y alarmas para dar mayor seguridad a los vecinos; y medidas de protección y difusión contra la delincuencia.

La práctica llevó a las docentes a reflexionar sobre el significado de su importante labor en beneficio de la comunidad educativa y local y cómo la escuela puede ser un foco de desarrollo en muchos aspectos generadores de cambio, de mejora de estilos de vida y un espacio preciso

RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

10

para brindar la oportunidad a los estudiantes de amar la naturaleza sin condiciones. Contar con un área verde cuidada, significa algo positivo para todos, porque como afirman las docentes: "verde es vida". Gracias a aquella premisa que se embarcaron en la difícil, pero noble tarea de recuperar y proteger un área abandonada que ahora es un pulmón para nuestra comunidad, desarrollando a la vez la conciencia ecológica de los niños hacia el uso del agua, el cuidado del medio ambiente y la capacidad de indagación



Cuidemos nuestra
Biosfera
Oxa pampa



RESUMEN

El continuo uso de equipos electrónicos para el divertimento de los estudiantes de la institución educativa Los Jazmines, fue el impulso necesario para el desarrollo de esta práctica denominada "A través de los juegos tradicionales los niños y niñas cuidan el medio ambiente y construyen sus aprendizajes". Así, los docentes implementaron estrategias lúdicas para el desarrollo de diversas competencias en los estudiantes. De esta manera, las dinámicas de trabajo permitieron desarrollar competencias vinculadas al cuidado del medio ambiente, al desarrollo personal y social para mejorar la calidad de vida de los estudiantes, promoviendo estilos de vida ambientalmente responsables mediante acciones y medidas concretas que además contribuyen a desarrollar la creatividad a partir de esta experiencia vivencial.

A TRAVÉS DE LOS JUEGOS TRADICIONALES, LOS NIÑOS Y NIÑAS CUIDAN EL MEDIO AMBIENTE Y CONSTRUYEN SUS APRENDIZAJES

Categoría: Educación Básica Regular – Inicial
Subcategoría: Desarrollo corporal, conservación de la salud física y mental, y cuidado del medio ambiente
Departamento: Pasco • **Provincia:** Oxapampa
Distrito: Oxapampa • **Institución Educativa:** Los Jazmines
Docentes involucradas: Alina Marleny Sandoval Villegas / Teresa Rosario Fernández García

1 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA

El jardín de niños Los Jazmines se localiza en el asentamiento humano Siete de Junio, distrito de Oxapampa, provincia de Oxapampa, región de Pasco. Fue creado el 17 de mayo de 1963 y tiene una superficie de 982 m².

El acceso a la institución educativa se da a pie o en mototaxi, ya que se encuentra dentro de la ciudad, en un área considerada urbana marginal. El idioma hablado en la comunidad es el castellano.

Los estudiantes son de condición social media. La mayoría proviene de familias disfuncionales, conformadas por mamá e hijos, o abuelos y nietos. Cuentan con servicios básicos como agua, desagüe, energía eléctrica; y además teléfono, cable, internet, vías de tránsito accesibles y fluidas. Las actividades económicas a las que se dedican los padres de familia son la agricultura, ganadería, comercio, servicios en casa y empleos públicos.

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

Los docentes observaron que muchos estudiantes pasaban el tiempo solos jugando con celulares o tablets, por lo que dejaban de lado los juegos tradicionales al aire libre, que, además de diversión, les permitirían desarrollar habilidades de manera natural como tomar decisiones, asumir roles, establecer reglas y negociar según las diferentes situaciones. De esta manera, al utilizar la tecnología como principal factor lúdico se afectaba su desarrollo y logro de capacidades cognitivas, sociales y comunicativas. Asimismo, se veía afectado el enfoque transversal ambiental en el nivel inicial, por cuanto no reconocían la importancia y cuidado del medio ambiente.

Es a partir de esta situación que el objetivo de la práctica docente fue lograr en los estudiantes un aprendizaje de forma integral insertando los juegos tradicionales, utilizando medios y recursos reciclados de su entorno que les permitan desarrollar capacidades cognitivas, sociales y comunicativas. Se buscó rescatar y valorar los juegos tradicionales desde la etapa preescolar, promoviendo la socialización, creatividad, psicomotricidad, el aspecto cognitivo, socioemocional, normativo y acciones espontáneas para lograr un desarrollo integral y significativo. Como insumo para los juegos tradicionales se incentivó en los estudiantes la reutilización de los materiales reciclables y reutilizables para contribuir con la conservación del medio ambiente.

3 ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

Dentro de las fuentes consultadas se encuentran las orientaciones para la programación curricular en el nivel inicial del Ministerio de Educación, de donde se obtuvo los enfoques transversales resaltando el ambiental que está relacionado al problema presentado. Esta fuente brindó alcances sobre los principios que orientan la educación inicial, entre ellos el principio de juego libre, donde se precisa: "Jugar es una actividad libre y placentera que permite a los niños tomar decisiones, asumir roles establecer reglas y negociar, logrando habilidades cognitivas, motoras, sociales y comunicativas". Asimismo, el enfoque transversal ambiental permite la observación de valores y el desarrollo de actitudes que demuestran los niños en su dinámica

diaria dentro de la institución educativa y en los distintos espacios personales y sociales donde se desenvuelven.

Otra fuente consultada fue la de las teorías del juego de Jean Piaget, que en relación a la teoría del descanso o recreación considera al juego como una actividad que libera a la persona humana de problemas, inquietudes y cansancio, constituyéndose como un recreo después del trabajo. Además, se tomó en cuenta las investigaciones del juego de María Montessori que en su teoría de aprender jugando en familia señala: que el juego les ayuda a los niños a cumplir con las funciones cognitivas pre-lingüísticas.



4

COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

En el área de personal social se desarrollaron las siguientes competencias: "Convive respetándose a sí mismo y a los demás", y su capacidad vinculada fue "Cuida los espacios públicos y el ambiente desde la perspectiva del desarrollo sostenible". También la competencia "Actúa responsablemente en el ambiente" y cuya capacidad vinculada fue "Evalúa problemáticas ambientales y territoriales desde múltiples perspectivas". Asimismo se aplicó como estrategia pedagógica: "Leyendo el paisaje", utilizando juegos tradicionales como las botellas colorinas, los zancos, los caballitos y vistiendo muñecas. Por ejemplo, en el caso del juego de las botellas colorinas se realizan las siguientes acciones: los estudiantes caminan entre botellas de manera ondulada, avanzan empujando botellas en diferentes direcciones, caminan en forma circular con la botella en el centro lento-rápido. Después avanzan utilizando como obstáculos las botellas.

En el área de matemáticas se desarrollaron las siguientes competencias: "Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma movimiento y localización" y sus capacidades "Comunica y representa ideas matemáticas" y "Elabora y usa estrategias". Mientras que las estrategias aplicadas fueron las de situaciones lúdicas. En correspondencia con la competencia

y estrategia se desarrollaron juegos tradicionales como sogas de tela, carritos chocones, embocado de aros de colores y Coco, el cocodrilo. Por ejemplo, en el juego embocado aros de colores se realizan las siguientes acciones: se lanzan los aros cerca del palo a embocar, después, lejos del palo, se cuentan cuántos aros se embocaron y cuántos no para luego mencionar los colores de aros que se embocaron.

Finalmente, en el área de ciencia y ambiente se desarrolló la competencia: "Diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas de su entorno", en sus capacidades: "Explica las relaciones entre los elementos naturales y sociales que intervienen en la construcción de los espacios geográficos" y "Evalúa y comunica la eficiencia, la confiabilidad y los posibles impactos de su prototipo". Se aplicó la estrategia: "Diseñamos nuestro propio objeto". En correspondencia con la competencia y estrategia se desarrollaron juegos tradicionales como boleros, tumba latas, trompitos de CD y el mundo. Por ejemplo, en el juego tumba latas, funciona de la siguiente manera: se arman torres de latas, se lanzan pelotas de papel para tumbar las latas, reconstruyen las torres de latas; siempre respetando los turnos asignados.

¹ Estas competencias y capacidades corresponden al Diseño Curricular Nacional (DCN) 2009

El proceso de evaluación a lo largo de la práctica fue continuo y permanente. Entre las técnicas que se utilizaron para realizar la evaluación tenemos la entrevista, la observación y el registro documental. Entre los instrumentos de evaluación usados se encuentra la ficha de entrevista, el registro anecdótico, la lista de cotejo, el diario de observación, la escala de actitudes y el portafolio o carpeta, respectivamente.

Al finar el proceso, la evaluación arrojó los siguientes resultados en cuanto a los estudiantes:

- El desarrollo de capacidades y destrezas cognitivas y sociales vinculadas a la práctica de los juegos tradicionales, cuidado del medio ambiente y construcción de sus aprendizajes, creció del 20% al 80% entre los estudiantes que las evidenciaron.

- Se descubrió aptitudes innatas en los estudiantes para crear sus propias reglas y negociar soluciones.
- Mostraron una actitud positiva con respecto a los juegos tradicionales, cuidado del medio ambiente y construcción de sus aprendizajes. Hubo un incremento del 25% al 75% en los estudiantes.
- Se adquirieron nuevos conocimientos vinculados al cuidado del medio ambiente durante el proceso y aplicación de la práctica. El indicador creció del 20% al 80% entre los estudiantes.
- Se mostró creatividad en la elaboración de nuevas reglas de juego. Pasó de ser una característica que sólo reflejaba el 10% a una característica que después de la práctica se evidenciaba en el 90% de los estudiantes.

6 RECURSOS



Para la implementación de la práctica docente se reutilizaron y utilizaron los siguientes materiales: discos compactos, equipos de sonido, cajas de cartón, cordel, cuerdas, botellas plásticas, pinturas, papeles, llantas, tapas, latas, palos de escoba, retazos de tela, chapas, goma, silicona, corrospum, yute, pegamento, medias, cinta de embalaje, lana. Un ejemplo de cómo se utilizaron estos materiales se demuestra en la elaboración de los siguientes objetos: carritos jalados por cuerdas, cocodrilos, boleros de botella, latas forradas, caballitos, sogas, zancos, aros para embocar, botellas de colores, trompitos, llantas pintadas. Todos los elementos facilitaron el pensamiento lógico matemático y favorecieron enormemente el proceso de socialización de los estudiantes.

Finalmente, se utilizaron láminas, pinturas y pinceles. Las láminas sirvieron para extraer ideas y figuras para la elaboración de los juguetes a utilizarse en los juegos tradicionales. También se usaron para pintar y decorar algunos juguetes.

ALIADOS Y COLABORADORES

7

Entre los aliados externos tenemos el área de imagen institucional de la UGEL Oxapampa, que brindó el apoyo en las filmaciones, toma de fotografías y la difusión por radio y televisión. Además, se tuvo como aliados a los especialistas de esta UGEL, a los círculos de inter aprendizaje Maestras Exitosas del área urbana de Oxapampa que ofrecieron pasantías a los docentes de esta institución educativa para compartir la práctica.

Entre los aliados internos estuvieron los maestros y auxiliares, quienes brindaron el apoyo en la aplicación activa de la práctica docente. Finalmente, tenemos a los padres de familia que brindaron un soporte incondicional en la elaboración de los materiales educativos, para la aplicación de diferentes estrategias de aprendizaje.



LOGROS

8

En el área de personal social se logró desarrollar la siguiente capacidad “Cuida los espacios públicos y el ambiente desde la perspectiva del desarrollo sostenible”. Los estudiantes participaron en el cuidado de su aula, materiales y espacios que utilizan en la escuela. En la capacidad “Evalúa problemáticas ambientales y territoriales desde múltiples perspectivas”, los estudiantes logran identificar problemas ambientales de su espacio inmediato que afectan su vida y la de sus compañeros.

En el área de ciencia y ambiente se logró desarrollar la capacidad “Diseña alternativas de solución al problema”, por lo que los estudiantes seleccionaron los materiales que utilizarían según sus características (tamaño, color, forma, entre otros) y describían de manera general cómo construirían su prototipo. En la capacidad “Evalúa y comunica”, los estudiantes explicaban cómo construirían sus prototipos y expresaban sus ideas en torno a estos.

En el área de matemática, en la capacidad “Comunica y representa ideas matemáticas”, se logró que los estudiantes representen los objetos de su entorno con material gráfico, plástico y concreto; además que describieran su ubicación y la de los objetos utilizando las expresiones: al lado de, cerca de, lejos de. En cuanto a la capacidad “Expresa con su cuerpo los desplazamientos que realiza para ir de un lugar a otro”, se logró que los estudiantes utilizaran expresiones como “hacia la derecha o hacia la izquierda” o “hacia delante o hacia atrás”. Mientras que en la capacidad “Elabora y usa estrategias”, los estudiantes cumplieron empleando materiales concretos para colaborar en la elaboración de algunos insumos de los juegos tradicionales.

9

DIFICULTADES

A lo largo de la implementación de la práctica se presentaron dificultades como la indiferencia de algunos docentes frente a la aplicación de la misma. La inasistencia de algunos padres de familia a los talleres de elaboración de materiales y algunos estudiantes que no se integraron al grupo con facilidad.

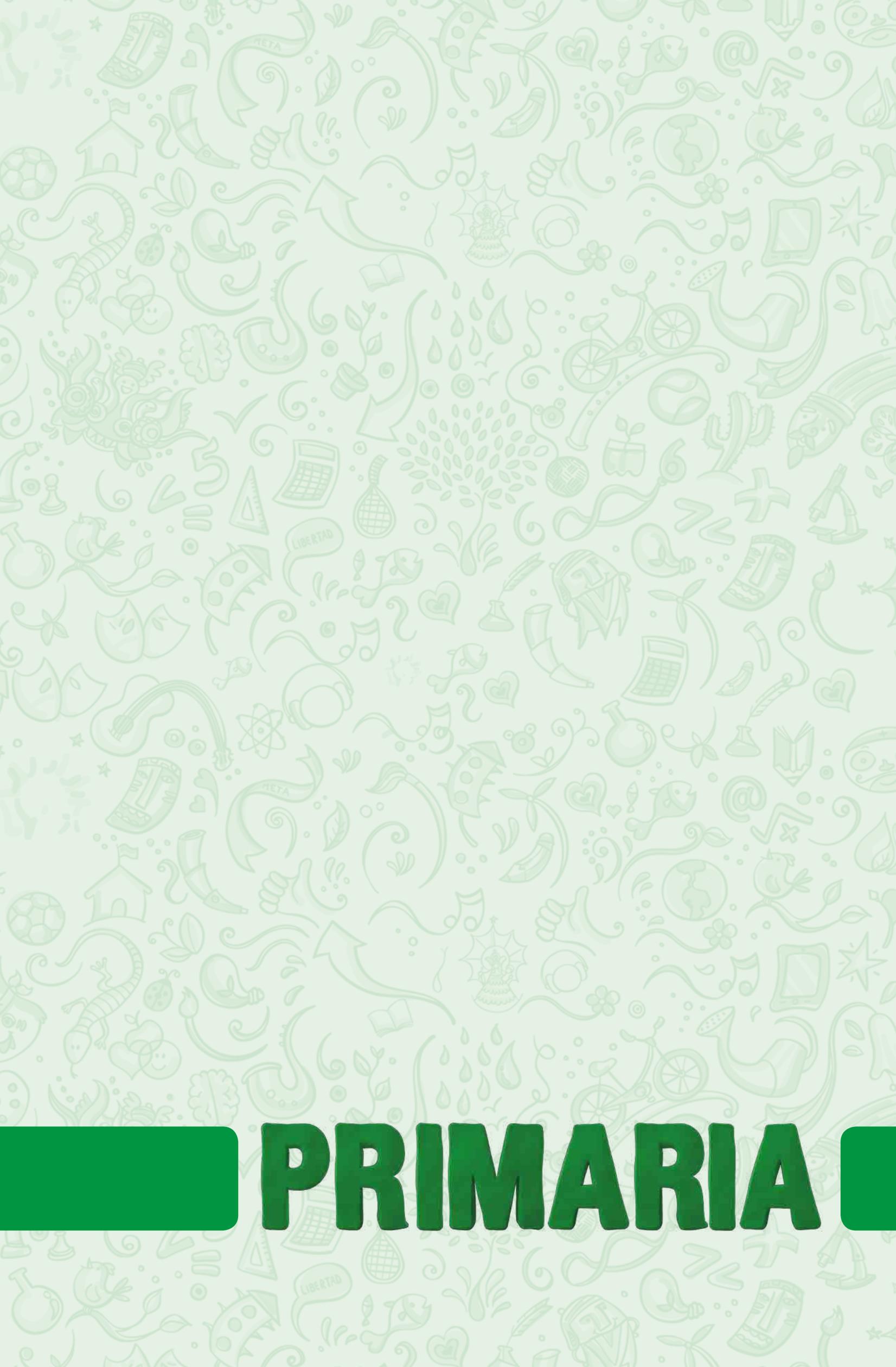
Esta práctica es replicable en otros contextos, ya que la mayoría de materiales, por ser reciclados, se encuentra al alcance de todos. Además, a través de los juegos tradicionales y el cuidado del medio ambiente, se puede generar un estímulo para la construcción de los aprendizajes en los estudiantes. La práctica rescata gran cantidad de juegos que son significativos en el desarrollo psicomotor, cognitivo y socio afectivo de los estudiantes, tales como el mundo, cometas, la candelita, carreras de sacos, trompos, tumba latas, entre otros.

RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

10

La práctica promueve el desarrollo integral del estudiante en edad preescolar (3 a 6 años) a través de la práctica de los juegos tradicionales y su adaptación como herramienta de enseñanza en espacios de aprendizajes del aula preescolar, ya que el juego es la clave fundamental en la infancia, en tanto facilita que el individuo aprenda a desenvolverse en el entorno, internalice normas y costumbres de la sociedad a la que pertenece, ayude al cuidado del medio ambiente, para de esta forma, iniciar su proceso de socialización e interacción con el medio.





PRIMARIA





RESUMEN

El yoga, práctica milenaria de bienestar físico y mental, cuyo nombre viene del sánscrito yoga, unión, motiva la meditación y por consecuencia la concentración de las personas. Una docente preocupada por la agresividad y el bajo rendimiento de sus estudiantes incorporó en su práctica docente los postulados de esta disciplina hindú logrando resultados sorprendentes vinculados a la corporeidad y la inteligencia emocional de los estudiantes, en un contexto que anteriormente era de conflicto. La docente a cargo de los estudiantes de cuarto de primaria de la I.E. 50121, Cachimayo, se interesa no sólo por el logro académico de sus estudiantes, sino por influir positivamente en ellos, brindándoles espacios para el desarrollo físico y mental mediante la aplicación de técnicas del yoga que ella practica desde muy joven. Esta es una muestra innovadora de que la motivación personal bien encaminada puede obtener resultados muy gratificantes en nuestras vidas y en las de nuestros estudiantes.

1

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La institución educativa se encuentra en el distrito de Cachimayo, provincia de Anta, departamento del Cusco. La escuela está cerca de la carretera de Anta. Los estudiantes viven en zonas aledañas por lo que llegan caminando, mientras que los docentes arriban en ómnibus desde la ciudad del Cusco a treinta y cinco minutos de distancia aproximadamente.

La zona es principalmente rural, aunque a pocos minutos en auto, se encuentra la ciudad del Cusco. La lengua materna del educando es el castellano, a diferencia de sus padres que utilizan el quechua en

la mayor parte de sus actividades diarias, incluso en las de mayor formalidad como reuniones locales y festividades.

En el aspecto económico, las familias (incluidos estudiantes) se dedican a la ganadería o agricultura. Algunos padres de familia son empleados de la fábrica de fertilizantes de Cachimayo o desarrollan labores de albañilería. Esto ha contribuido a que prosperen económicamente y cuenten con servicios básicos como luz, agua potable, alcantarillado, y posta médica como servicios, e internet en algunas zonas

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

Los estudiantes de cuarto grado de primaria mostraban desgano y desinterés por la educación tradicional, aquella que privilegia la transmisión de conocimientos y métodos que sólo involucran una participación pasiva de los mismos. Esto conlleva a la aparición de estrés infantil y falta de atención y concentración, teniendo como colofón, el bajo rendimiento escolar. Aunado a esto, se notaba enraizado un sedentarismo alarmante causado por la inexistencia del curso de Educación Física que el colegio arrastra desde que se implementó en el distrito. Muchos alumnos presentaban carencias en el desarrollo de capacidades motrices básicas que este curso procura en los educandos. Otro problema que evidenció una primera observación fue que existían

conflictos entre compañeros y malas prácticas en cuanto a las relaciones interpersonales. El nivel de agresión entre estudiantes del aula era notorio.

En ese contexto se implementó la práctica para contribuir con el desarrollo de la inteligencia emocional de los estudiantes a partir de estrategias poco convencionales como la del yoga. Según la docente a cargo, la felicidad es la condición principal para la formación de ciudadanos útiles para la sociedad. Desde la experiencia de la maestra que desarrolló la práctica, el yoga brinda el andamiaje para desarrollar diversos aprendizajes en el marco de actividades en beneficio de la inteligencia emocional.

3

ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

Esta práctica se fundamenta en cuatro enfoques. El primero responde al ámbito de los Principios didácticos de la educación física de Anne Marie Seybold, que plantea que los principios didácticos que orientan la labor de la Educación Física son: ejercitación, juego, rendimiento y danza, creando y aplicando las estrategias y prácticas de juego. La práctica empieza tomando conocimiento de los principales derechos como punto de partida para cuestionar la realidad social en que viven los estudiantes.

Otro enfoque que se consideró fue La inteligencia emocional de Daniel Goleman, que propone que la inteligencia emocional es la que nos permite tomar conciencia de nuestras emociones, comprender los sentimientos de los demás, tolerar las demandas y presiones del entorno, desarrollar la capacidad de

trabajar en equipo y adoptar una actitud empática y social que brindará más posibilidades de desarrollo personal.

Como complemento se consideró la propuesta Yoga para niños de Liz Lark, que propugna de acuerdo a esta investigación que los estudiantes imitan y aprenden los conocimientos de sus padres, maestros y entorno. Cada vez que reciben mensajes positivos avanzan y crecen, es así que ellos necesitan ver buenos ejemplos, ejercitarse, respirar y tener pensamientos positivos. La fuente señala que hay cinco principios para cultivar y cuidar el cuerpo: correcto ejercicio, correcta respiración, correcta relajación, dieta correcta, pensamiento positivo y meditación. En síntesis esto es yoga, una disciplina integral.

La práctica en cuestión trabajó el componente perceptivo- motriz (ubicación en el espacio y lateralidad izquierda-derecha manteniendo el equilibrio y la coordinación de su cuerpo) y el componente orgánico-motriz (estiramiento, flexibilidad y respiración). Realización de danza y elección de la alimentación: generalmente frutas y agua.

La innovación del proyecto se puede apreciar a la luz del nuevo Currículo Nacional de Educación Básica en el desarrollo de las siguientes competencias: "Construye su identidad": autorregula sus emociones, "Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad": apunta a que los estudiantes comprendan su cuerpo y se expresen corporalmente. Estas competencias se desarrollaron mediante actividades que le permitían al estudiante ubicarse correctamente en el espacio y sobre todo la lateralidad (izquierda-derecha), manteniendo el equilibrio y la coordinación de su cuerpo a través de movimientos de animales, permitiendo el control de sus emociones, a través de ejercicios de estiramiento y flexibilidad coordinados con la respiración de acuerdo a cada movimiento, y finalmente practicando la relajación con diferentes posturas de yoga o ásanas, diferenciando plenamente la tensión y la relajación. También se desarrolló la competencia de "Asume una vida saludable", porque el estudiante comprende las relaciones entre la actividad física, alimentación, postura e higiene y salud, e incorpora prácticas que mejoran su calidad de vida. "Interactúa a través de sus habilidades sociomotrices" porque se relaciona utilizando sus habilidades sociomotrices (a través del trabajo mancomunado se llega a respetar la ajenidad, es decir, al otro, esto fomenta la fraternidad, el amor y el respeto). Al igual que los componentes anteriores, fue útil también el componente socio-motriz a través de las reglas de juego en equipos, permitiendo respetar y aceptar al otro en el trabajo grupal. El estudiante percibió que necesita de los otros para lograr sus propósitos y que sólo no lo podría realizar, integrándose así todo el

grupo y desarrollando actitudes positivas. Asimismo se desarrolló la competencia de "Aprecia de manera crítica manifestaciones artístico-culturales" percibiendo aquellas manifestaciones.

La aplicación de la práctica se desenvuelve en cuatro acciones secuenciales, todas ellas guiadas por la docente a cargo:

i) Durante treinta minutos, se ejecuta la activación morfofuncional, es decir, una serie de ejercicios y movimientos que producen en el cuerpo calor, flexibilidad y estiramiento (acondicionamiento físico).

ii) La realización de ásanas o posturas de animales son movimientos estáticos que permiten entrar en un estado de paz y serenidad. Simultáneamente, los alumnos oyen música instrumental, o los sonidos propios del campo para que les permita una mejor concentración. La duración de este segundo paso es de cuarenta minutos.

iii) Se relata un cuento para que el estudiante posteriormente, adoptando la savasana o postura de relajación (consistente en una posición de cúbito dorsal con los brazos y piernas estirados y las palmas mirando hacia el cielo), visualice su contenido, lo que dura alrededor de diez minutos (viaje imaginario o visualización).

iv) Finalmente, ya en el aula, el estudiante exterioriza la visualización desarrollada en el paso precedente mediante pintura o producción de textos escritos. Es en este punto donde la práctica se vincula con el arte de modo transversal (aprecia de manera crítica manifestaciones artístico-culturales). De esta manera, se logra una apreciación más sensible de su entorno y una mejor interacción con sus compañeros.

Todos estos pasos son antecedidos por el correspondiente aseo de manos y rostro, que dura diez minutos aproximadamente. En conclusión, la práctica se realiza en sesiones de dos horas semanales.

La evaluación fue permanente desde el inicio hasta la culminación, para ello se utilizaron: fichas de observación, listas de cotejo y anecdotario. Estos instrumentos midieron las tres competencias señaladas. Complementariamente, se aplicó el inventario emocional de Bar-On, adaptado por Nelly Ugarriza para el Perú.

En las fichas de observación de inicio se aprecia que los estudiantes se mostraban apáticos y cansados para realizar algún tipo de trabajo corporal; asimismo, existía falta de atención y concentración. Similar situación arroja el inventario emocional de Baron, porque los estudiantes no eran capaces de expresar sentimientos o emociones de manera asertiva (bajo dominio de sus habilidades intrapersonales e interpersonales).

Las listas de cotejo reflejaron que en el transcurso del desarrollo de la práctica, los problemas han mejorado cuantitativamente. En primer lugar, en las relaciones interpersonales existe una diferencia importante, porque ha desaparecido la agresividad entre compañeros dentro y fuera del aula (tal como lo muestra el anecdotario del aula). En segundo lugar, el desenvolvimiento y la disposición del trabajo físico se incrementaron en un 80%. Los estudiantes no solamente están más dispuestos al trabajo corporal, sino que evidencian ser más flexibles, ágiles, autónomos y felices. Todo esto acompañado de una conciencia en el cuidado de su alimentación dando prioridad al consumo de frutas. Y en tercer lugar, se comprobó con el uso de las fichas de cotejo que los estudiantes han elevado sus niveles de atención y concentración durante el desarrollo de la práctica y en el transcurso de las demás clases de la escuela.

6 RECURSOS

Para el desarrollo de la práctica docente se necesita, entre otros, un ambiente amplio que bien puede ser el aula o el patio de la institución educativa; pequeñas mantas o en el césped para que los estudiantes se sientan cómodos trabajando en el suelo, aprecien la naturaleza que los rodea, sientan la energía que de ella emana; un equipo de sonido y un dispositivo USB o un CD con melodías apropiadas para la relajación y el ejercicio; témperas, cartulinas, hojas bond, lápices, pinceles para los momentos de expresión artística; y, finalmente, ropa cómoda para el desarrollo de toda la práctica.

ALIADOS Y COLABORADORES

7

Esta práctica contó con una aliada en la escuela que fue la directora del plantel. Permitted acceso a las áreas del colegio que esta requería y apoyó en las reuniones con los padres de familia. También fueron aliados de la práctica los padres de familia, quienes al estar informados del desarrollo de la práctica enviaban a sus hijos con la ropa adecuada, un refrigerio idóneo que consistía en el consumo de frutas y agua. También se contó con aliados externos como los instructores de yoga invitados por la docente, quienes prestaron su valioso aporte en el desarrollo de algunas sesiones.

8 LOGROS

El desarrollo de la práctica docente no sólo ha logrado mejorar la situación inicial del estado de los alumnos, respecto a la atención y concentración, sino que ha contribuido con la capacidad de interacción a través de sus habilidades socio-motrices tanto a nivel individual o colectivo. Esto se evidencia también al observar la disminución de los niveles de estrés en el aula y una ausencia total de agresividad entre compañeros. Los estudiantes se sienten más felices y disfrutan cada actividad que la docente propone al iniciar la práctica. Además, han logrado apreciar de manera crítica manifestaciones artístico-culturales, porque han sido estimulados en la reflexión creativa del arte mediante la música, el dibujo y la narración. Por otro lado, los estudiantes se desenvuelven de manera autónoma a través de su motricidad ya que ahora comprenden su cuerpo, trabajan con él

y lo utilizan en las prácticas o en su vida diaria. Han logrado expresar sus pensamientos y sentimientos de manera corporal asertivamente.

En síntesis, los estudiantes al culminar la aplicación de la práctica docente evidenciaron los siguientes logros: disminución de la agresividad entre compañeros del aula, disminución del estrés infantil, aumento de la atención y concentración del estudiante, aumento en el rendimiento escolar y desarrollo de la psicomotricidad del educando. Finalmente, se puede mencionar el incremento de la participación de los padres de familia en la educación de sus hijos, comprobado en una mayor asistencia, colaboración y predisposición en reuniones, jornadas y demás actividades que surgieron durante la práctica.





9

DIFICULTADES

Una de las dificultades que tuvo la práctica fue el poco apoyo del personal (en la etapa de implementación) de la I.E. y de algunos docentes debido al desconocimiento y falta de interés por la iniciativa. Otra dificultad es que el colegio no cuenta con áreas adecuadas para la aplicación de la práctica (sobre todo en épocas de lluvia o helada) y los estudiantes deben trabajar en el aula. También se puede mencionar la ausencia de una cultura del trabajo físico en los niños, ya que la I.E. no cuenta con profesores especializados en Educación Física. Finalmente, la práctica tuvo inconvenientes para reunir materiales debido al limitado presupuesto de la I.E. para apoyar a la docente responsable, quien los auto-gestionó con ayuda de sus estudiantes.

RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

10

Actualmente los educadores y las políticas educativas destacan la gran importancia de brindar oportunidades de enseñanza-aprendizaje que enfatizan el desarrollo de las competencias emocionales y sociales. Los esfuerzos deben estar dirigidos a satisfacer de modo efectivo las necesidades sociales y emocionales de los estudiantes, lo que puede redundar en la promoción del rendimiento académico y la responsabilidad social, disminuyendo así la posibilidad de que se involucren en comportamientos de riesgo y

desadaptativos, como la violencia (Ugarriza & Pajares).

La práctica alcanzó los objetivos trazados al inicio. Los estudiantes del Perú merecen realizar sus actividades escolares con alegría; sin tensión ni estrés; con confianza, seguridad y autonomía. Sólo de esta forma conservarán sus deseos de asistir a sus instituciones educativas y aprender. Por lo tanto, esta práctica puede ser replicada con facilidad en cualquier contexto escolar.





RESUMEN

La práctica "Juegos tradicionales para el desarrollo de la corporeidad y buena convivencia" buscó recuperar que los estudiantes practiquen actividades físicas que los acerquen no sólo a la felicidad, sino a la tradición. En ese sentido los juegos tradicionales permiten afianzar lazos de amistad impercederos; hoy se han perdido en el tiempo llevándose experiencias inigualables.

La práctica consistió también en la recuperación y la ejecución de juegos tradicionales para el desarrollo de la corporeidad y la convivencia, de esa forma disminuir prácticas poco adecuadas en las sesiones de Educación Física. La constante agresión mutua entre estudiantes y la adicción por los juegos en red. Con esta práctica se dio alternativas de juegos diferentes para el desarrollo de las sesiones de Educación Física: recesos, tiempos libres, jornadas, encuentros con padres, grupos de inter-aprendizaje entre profesores como dinámicas de integración en las demás áreas, promoviendo la reflexión de las actitudes positivas y negativas. Esta práctica también conllevó la producción de textos instructivos y su aporte pedagógico.

JUEGOS TRADICIONALES PARA EL DESARROLLO DE LA CORPOREIDAD Y BUENA CONVIVENCIA EN LA I.E. SAN IGNACIO DE LOYOLA FE Y ALEGRÍA - 44 ANDAHUAYLILLAS

Categoría: Educación Básica Regular - Primaria
Subcategoría: Desarrollo corporal y conservación de la salud física y mental
Departamento: Cusco • **Provincia:** Espinar / Quispicanchi
Distrito: Espinar / Andahuaylillas • **Institución Educativa:** 56394 - César Vallejo / San Ignacio de Loyola Fe y Alegría 44
Docentes involucradas: Marina Condori Quispe / María Sayco Kana / Yanet Cruz Villalba / Maika Aurora Castillo Zapata

1

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La institución educativa Fe y Alegría N° 44 se ubica en el distrito de Andahuaylillas, provincia de Quispicanchis, región Cusco. A ella se puede acceder mediante diversos medios de transporte como buses, autos, mototaxis e incluso llegar a pie, dependiendo de la zona desde donde se dirija el estudiante y con un tiempo promedio de cincuenta minutos desde la ciudad del Cusco.

La lengua materna de los alumnos es el castellano, los padres son quechua hablantes, y la mayoría de miembros de las familias están dedicadas a la agricultura. Los hogares de los estudiantes carecen de servicios básicos como agua y alcantarillado. Cabe resaltar que

sólo algunos padres han cursado educación superior universitaria o técnica.

Por otro lado, la institución educativa César Vallejo se encuentra en el distrito de Espinar, provincia del mismo nombre, a 3 924 msnm, en una zona urbana cercana a un hospital. Debido a su ubicación céntrica, se puede llegar a la escuela en mototaxi o a pie. La lengua materna de los alumnos es el castellano, mientras que la de sus padres es el quechua. Las familias carecen de servicios básicos y poseen una economía de subsistencia. Los padres se dedican a la ganadería, el comercio, la minería, y un porcentaje mínimo es profesional.

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

La presente práctica se fundamenta en la existencia de problemas graves que requerían de solución. El uso indiscriminado de internet, teléfonos inteligentes y computadoras personales, conllevaba a un comportamiento adictivo en los estudiantes, lo que derivaba en el aislamiento y agresividad, falta de motivación para actividades lúdicas grupales y, por supuesto, para el aprendizaje. Esta situación se agravó cuando notamos el incremento del sedentarismo durante las horas de recreo y, finalmente, la falta de compromiso tanto de padres como de maestros con aquellas actividades ajenas a lo cognitivo como deportes y juegos tradicionales que podrían

establecer vínculos entre ellos y los estudiantes. Hecho que puede tener injerencia no sólo en el rendimiento académico del estudiante, sino que, además, podría afectar ostensiblemente el desarrollo gregario del educando, su carácter fundamental como ser humano, es decir, su sociabilidad.

Por lo tanto, el objetivo de la práctica fue recuperar el uso de los juegos tradicionales en la I.E. para mejorar el aprovechamiento del tiempo libre de los estudiantes, incentivar una adecuada interacción entre compañeros y reafirmar el componente social que involucran estos juegos.



3 ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

La presente práctica se sustenta en los siguientes enfoques del artículo “Los juegos tradicionales y las nociones viso-espaciales en los niños en edad preescolar” de Marylis Castañeda . La investigación plantea que “el juego como una necesidad natural y el ejercicio de una actividad indispensable en el proceso del desarrollo psíquico, físico y social”.

El segundo enfoque considerado fue el presentado en Educar jugando de Mavilo Calero Pérez , donde se sostiene que “el juego abre el camino a la vida, el juego es el camino que encuentra el niño para ser partícipe del medio que le rodea y asimilar mejor la realidad. A través del juego aprenden a conocer el mundo, ensayan conductas sociales, asumen roles

aprenden reglas”.

El tercer enfoque vino de documentos publicados por el MINEDU en el Plan Nacional de Fortalecimiento de la Educación Física y el Deporte Escolar que plantea al respecto: “Corporeidad, es el cuerpo que a través de sus acciones, emociones, sentimientos y pensamientos constituyen un todo armónico funcional que tiene como fin el desarrollo humano”. Complementando al currículo se revisó la guía de María Rubio Gómez como material de referencia en el abordaje pedagógico por sus pautas, estrategias y dinámicas acordes con la edad de los estudiantes, enfatizando en el enfoque participativo y lúdico del tema.

¹ Castañeda, Marylis y Chacón Páez, Elizabeth. Los juegos tradicionales y las nociones viso-espaciales en los niños en edad preescolar. Universidad Los Andes, Escuela de Educación. Tesis. 1999.

² Calero Pérez, Mavilo. Educar jugando. México. Alfaomega. 2003

4 COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

Al momento de implementar la práctica, las docentes responsables del proyecto identificaron y perfilaron un grupo de capacidades afectadas, entre las que podemos enumerar las siguientes: “Reconoce y practica actividades de mayor complejidad para el desarrollo global de sus capacidades físicas”, “Identifica y utiliza actividades para la activación de su cuerpo”, “Se relaciona adecuadamente con otras personas interactuando en la práctica de juegos pre deportivos de cierta complejidad”, “Comprende su cuerpo, se expresan adecuadamente, comprende las relaciones entre higiene, alimentación y salud”, “Incorpora actividades que mejoran su calidad de vida y crea y aplica estrategias de juego”. Las acciones iniciales consistieron en que las docentes involucradas presentasen el proyecto a los alumnos para después asignar tareas. Los estudiantes entrevistaron a familiares y conocidos para que relatasen qué juegos se practicaban en épocas pasadas y cuáles eran sus principales reglas (el 75% de juegos ha llegado a ser recopilado). Debemos recordar que los juegos no siempre tienen la misma denominación ni las mismas reglas, por ende,

correspondía pasar a la siguiente fase, es decir, el cotejo de los juegos para obtener reglas comunes por cada juego tradicional identificado. El papel del docente en este punto no sólo es el de motivar a sus estudiantes sino también supone ser el guía de la práctica.

La práctica avanzó apropiadamente, aunque el siguiente paso fue crucial: se materializaron los juegos en el patio de la institución educativa y se los presentó a sus compañeros, acompañándolos de un texto instructivo. La producción fue 85% propia del estudiantado lo que demostró el compromiso con la práctica, según la versión de las docentes responsables. La práctica no estaría completa sin la participación de los docentes de la I. E. ni de los padres de familia quienes participaron de los juegos en una jornada determinada. Cabe agregar que el proyecto derivó en la confección de un calendario de juegos tradicionales separados por meses, según la usanza de la región Cusco.

La evaluación durante la práctica fue permanente y se desarrolló en primer lugar un diagnóstico que permitió observar la situación real de los estudiantes, para después tomar decisiones sobre las acciones formativas más adecuadas para la práctica. Esta primera etapa se realizó con la aplicación de las entrevistas que los estudiantes ejecutaban en sus casas y comunidades. Ellas permitieron incrementar la comunicación verbal entre los participantes de la práctica, lo que requirió de una previa planificación para definir el propósito de la misma dejando constancia de la información recabada.

También se tuvo en cuenta la evaluación formativa

que permitió realizar un seguimiento para poder alcanzar los objetivos planteados, ya que durante la práctica se dio un proceso de observación constante que permitió evaluar en los estudiantes aspectos como el afectivo. Asimismo, se aplicaron pruebas prácticas para medir el conocimiento del estudiante acerca de la ejecución de juegos tradicionales.

Además se utilizó la evaluación sumativa que sirvió para medir el grado de alcance de los objetivos. Esta se realizó al culminar las unidades didácticas y trimestralmente. El resultado obtenido, mediante las encuestas, fue positivo en un 90% de aceptación en la I.E. San Ignacio de Loyola Fe Alegría 44 de

PROCESO DE EVALUACIÓN

5

Andahuaylillas, donde la práctica fue aplicada en los estudiantes de primaria; y en un 70% la I.E. César Vallejo de Espinar. Este nivel de aceptación y aprobación alcanza también a los padres de familia, quienes se sensibilizaron acerca de la importancia de conocer, valorar y poner en práctica los juegos tradicionales en la vida cotidiana de sus hijos. De las conversaciones con los padres se puede evaluar

el impacto de la práctica puesto que reconoce el cambio de actitud en sus menores hijos.

Además, es necesario destacar que por medio de la solicitud de productos, los estudiantes lograron presentar sus investigaciones resultantes de la recopilación y proceso de aprendizaje.

6 RECURSOS

Para el desarrollo de la práctica, se requirió un conjunto oportuno de recursos que se emplearon en la planificación y la implementación de ella. Uno de los más importantes fue el proyector multimedia para la presentación del proyecto; los celulares, para la comunicación entre docentes; cámaras de video para poder perennizar el proyecto; grabadoras, para hacer entrevistas y recopilar información; papel bond, cartulinas, colores, plumones, para elaborar

los juegos y los borradores de los textos instructivos; pintura, sogas y brochas, para lograr materializar algunos juegos en el patio de la I. E. Asimismo, fichas de trabajo y de entrevista para la labor pedagógica; discos compactos para la grabación de información; materiales reciclados para los juegos tradicionales como pelotas, latas de leche, trompos, yaces, chapas, tubos de pequeño tamaño, sogas, soguillas, tiros o canicas, entre otros.

ALIADOS Y COLABORADORES

7

Dentro de los aliados con los que contó esta práctica se puede mencionar a la Municipalidad de Quispicanchis que colaboró con la publicidad del proyecto; el asilo de ancianos que permitió que los estudiantes y el grupo de docentes apliquen la práctica en sus instalaciones, motivando una jornada entre estudiantes y los ancianos del hogar; los comerciantes del mercado; e instituciones amigas en el ámbito de la recopilación y promoción de la práctica.

También es importante destacar que los directores de ambas instituciones educativas, los docentes, los estudiantes, padres de familia, las psicólogas y el personal administrativo fueron aliados internos en el desarrollo y ejecución de la misma.

El apoyo no se redujo al nivel logístico, sino también implicó respaldo moral a los estudiantes.

8 LOGROS

La presente práctica confirmó que el valor pedagógico de los juegos tradicionales desarrolla la corporeidad de los estudiantes cuando son bien aplicados en sesiones planificadas. Es importante mencionar que las docentes planificaron el uso de los juegos en función a sus sesiones de aprendizaje. Por otro lado, el proyecto mejoró las relaciones interpersonales entre los estudiantes, fortaleciendo la equidad de género, la buena convivencia, el respeto a las reglas y la toma de decisiones asertivas, porque fue necesario el diálogo permanente entre los participantes.

Esta práctica incrementó las posibilidades de elección de juegos y la buena utilización del tiempo libre (recreos, tardes de ocio); los estudiantes disfrutaron de los espacios libres para aprovechar las áreas donde se ubican los juegos para utilizarlos. La participación activa y decidida de los padres

de familia permitió el desarrollo de la práctica, la integración y fortalecimiento de los lazos. Ahora los estudiantes pueden producir textos instructivos y calendarios utilizando los juegos tradicionales como tema central permitiendo así que otros estudiantes y docentes apliquen esta práctica en otras escuelas.

En síntesis, a partir de la práctica, los estudiantes se encuentran más motivados y alegres dentro y fuera de las I.E. Fe y Alegría 44 - San Ignacio de Loyola de Andahuaylillas y César Vallejo de Espinar, demostrando comportamientos autónomos e independientes, tomando decisiones asertivas enmarcadas en la convivencia. La tecnología sigue teniendo un lugar importante en sus vidas, pero ya no los aísla, sino que es aprovechada en otros ámbitos de aprendizaje dentro de la escuela.

9 DIFICULTADES

Entre las dificultades que se presentaron para la ejecución de la práctica, se evidenció la falta de coordinación en el desarrollo de algunas actividades, principalmente por falta de tiempo y la programación de las horas de receso. Asimismo, la comunicación entre los docentes de ambas instituciones educativas fue limitada por momentos, debido a la distancia física entre ambas escuelas. La demora en el cumplimiento de los tiempos para la entrega de las recopilaciones que tenían que elaborar los estudiantes también impidió el desarrollo óptimo de la práctica aunque en menor medida. Y finalmente, no contar con un presupuesto económico para la implementación de los juegos ralentizó la realización oportuna de la práctica docente.

10 RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

La práctica fue concebida con la finalidad de contribuir en la recuperación de espacios para jugar y aprender lúdicamente. Esta es una necesidad constante en los estudiantes de las escuelas de nuestro país. A partir de la implementación de ella, se promueve el aprendizaje significativo de calidad partiendo de su contexto tal como lo propone el Consejo Nacional de Educación (CNE).

Es gratificante anotar que también integra otras áreas curriculares respondiendo pedagógicamente a problemas que aquejan a los estudiantes, escuela y comunidad. Es un tema de interés educativo que se orienta a la formación integral de los alumnos que busca un equilibrio en los aspectos cognitivo, motor y afectivo para alcanzar resultados óptimos.

A nivel integral contribuye al mejoramiento de las relaciones entre compañeros, a la buena convivencia, socialización y desarrollo de la corporeidad. En el área específica de la Educación Física aporta con nuevos conocimientos para compartir con otros docentes, ya que contamos con un texto instructivo que informa y explica el valor pedagógico y social en su aplicación.







RESUMEN

A partir de una débil conciencia ambiental en los estudiantes de inicial, debido al desconocimiento y poco compromiso de los padres en el tema ecológico, es que se decidió implementar la práctica "Cuidando la naturaleza vivo feliz", que además ha permitido utilizar la indagación científica y experiencia vivencial, ya que los niños siguieron paso a paso el método a partir de su contacto directo con la realidad del área verde de su escuela y del parque.

La toma de conciencia del problema hizo posible que los propios estudiantes plantearan alternativas de solución ante ella, generando de esta manera no sólo aprendizajes significativos con el método de la indagación en temas de las plantas, uso del agua y reciclaje; sino siendo los artífices de campañas que involucraron a todos los miembros de la comunidad educativa, sobre todo los padres de familia. La práctica logró el objetivo. Los padres están más comprometidos y la I.E. tiene otra imagen, porque trascendió en beneficio de la comunidad.

CUIDANDO LA NATURALEZA VIVO FELIZ

Categoría: Educación Básica Regular - Inicial

Subcategoría: Desarrollo corporal, conservación de la salud física y mental, y cuidado del medio ambiente

Departamento: Lima • **Provincia:** Lima

Distrito: Los Olivos • **Institución Educativa:** 0351 - San Martín de Porres

Docentes involucrados: Carmen Raynelda Velásquez Marín / Luz

Marina Peralta Gutiérrez / Tatiana Ivonne Rojas Arroyo / Ana María

Ramos Quijandria / Jenniffer Leslie Cucho Curay / Carmen Rosa Ramírez Janampa

1

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La institución educativa inicial N° 351 - San Martín de Porres se ubica en el Jr. Julio C. Tello s/n, cuadra 2, urbanización Covida, distrito de Los Olivos, provincia y región Lima. Su ámbito es urbano. La escuela se encuentra en una zona de gran actividad comercial por la existencia de mercados, entidades bancarias, centros comerciales, tiendas, restaurantes, farmacias. Es accesible a pie, mototaxis, automoviles y buses.

El 100% de los estudiantes habla castellano. En el caso de los padres de familia, un 95% lo hace; mientras que dentro de este grupo, un 5% se comunica principalmente en quechua. Las familias de los escolares pertenecen a

un nivel socioeconómico entre medio y bajo. Cuentan con los servicios básicos: luz, agua y desagüe. El 90 % de los padres de familia tiene trabajo y se encuentra en una situación activa productiva (empleados públicos, pequeños empresarios, técnicos). En cuanto a las madres, el 90% se dedica a su hogar y el 40% de ellas posee negocios particulares (bodegas, venta de productos de belleza, ropa por catálogos). Cabe resaltar que el 40% de padres de familia cuenta con estudios superiores, mientras que el 60% tiene estudios secundarios concluidos. El 80% de los padres de familia son migrantes.

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

La problemática detectada fue la poca conciencia ambiental de los estudiantes, reforzada además por la falta de interés de sus padres. Se ha comprobado que en la escuela existe acumulación de residuos sólidos en el patio, veredas y parques. Esta realidad fue corroborada con una lista de cotejo de hábitos de limpieza y cuidado del medio ambiente. El 70% de niños evaluados al inicio del año escolar 2015, tiraba desperdicios al piso, no clasificaba los

deshechos, pisaba el césped del parque, no regaba las plantas, sacaba a sus mascotas al parque y dejaba los excrementos expuestos. También se observó que no existía una valoración de las plantas como seres vivos. Es así que la práctica tuvo como objetivo fortalecer la conciencia ecológica de los estudiantes, para así lograr que ellos sean agentes de cambio y mantengan y conserven ambientes limpios y saludables.



3

ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

La práctica tiene como fundamento la Teoría Sociocultural de Vigotsky, que otorga importancia a la interacción social en el proceso de aprendizaje, especialmente entre un niño y un adulto. En esta experiencia social, el lenguaje se va convirtiendo en una herramienta útil que ayuda al estudiante a organizar su pensamiento.

Teniendo en cuenta el tema, se recurrió también a Howard Gardner con su Teoría de las Inteligencias Múltiples, entre las cuales menciona a la inteligencia naturalista como esencial para la supervivencia de los seres humanos. Gardner aporta también las formas en cómo las personas se vinculan con la naturaleza y se van creando principios de reciprocidad entre el medio ambiente y los pobladores. Cuanto más temprano se cree este nexo, mejor será la comprensión de la naturaleza y más firme la responsabilidad de cuidarla.

El currículo vigente también sirve de sustento al proporcionar los principios y fundamentos del enfoque ambiental en la educación. No se puede crear conciencia ambiental sino se promueven experiencias concretas de conservación del medio ambiente. Entendiendo por ello no sólo a los elementos de la biodiversidad, incluyendo también al suelo, aire, agua; y ayuda a clarificar el tratamiento de este enfoque transversal al plantear las actitudes que suponen y la evidencia de su logro.



Durante el proyecto se desarrolló la competencia "Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigados por la ciencia". En el empleo de la estrategia de indagación científica y experiencia vivencial, los estudiantes siguieron paso a paso el método a partir del contacto directo con la realidad de las áreas verdes de su institución educativa y del parque de la comunidad.

De la observación pasaron a la indagación para identificar el problema; después investigaron con mayor profundidad las causas y efectos del problema para, en forma conjunta, llegar a acuerdos que solucionen el problema detectado. Luego diseñaron e implementaron las soluciones con el apoyo de sus padres en actividades como campañas a favor del cuidado del jardín de la institución educativa y del

parque, elaboración de carteles con mensajes a favor del ambiente, elaboración de volantes para motivar el apoyo de los vecinos, elaboración de tachos de basuras y maceteros ecológicos, sembrío de plantas ornamentales y medicinales, entre otras.

Si bien ciencia y ambiente es el área articuladora de la práctica, áreas como comunicación complementan los aprendizajes desarrollando la producción de textos utilizando estrategias como la elaboración de carteles, afiches y letreros de concientización. Asimismo, el área de matemática aprovecha el proyecto para trabajar seriación y conteo. De igual manera, el área de personal social mediante estrategias de participación democrática y asamblea permitieron que el grupo tome decisiones y se organice en un objetivo común.



5 PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación contempló la aplicación de varios instrumentos y sus respectivas técnicas al inicio, en el proceso y al final de la experiencia. Al inicio, y a manera de diagnóstico, se realizó una lista de cotejo para conocer los hábitos de limpieza y cuidado del ambiente en los estudiantes. El resultado no fue muy alentador. Alrededor del 70% tenía problemas en depositar la basura correctamente. También el cuidado de las plantas y áreas verdes no era un tema de interés. En el proceso, las evaluaciones como listas de cotejo, cuaderno de campo, ficha de evaluación diaria y anecdótico, sirvieron para reforzar las actividades y comprometer más a los padres de familia dada la cercanía de sus hogares. Una técnica que tuvo gran impacto en las familias, fue la visita domiciliar que hicieron las maestras para verificar con una lista de cotejo la implementación

de tachos de colores, cultivo de plantas en macetas y mantenimiento de áreas verdes en caso dispongan de jardín. Se llegó a resultados alentadores. El 85% de los estudiantes, después de la experiencia, clasifica los residuos sólidos en los tachos respectivos para papel, vidrio y material orgánico. En ese sentido, el 90% ha adoptado la cultura del reciclaje. El 90% de las familias reutiliza algunos materiales como llantas, bateas de plástico, botellas descartables para usarlas como maceteros. En el cuidado de las plantas, se observa que el 90% de los estudiantes se encarga responsablemente de estas. Finalmente, la institución educativa ha embellecido, gracias a las flores y plantas sembradas (menta, cedrón, orégano, perejil y otros) en sus instalaciones, incluyendo al jardín de afuera que luce menos descuidado.

6 RECURSOS

Dentro de los recursos que se utilizaron en la práctica, podemos nombrar cajas vacías de galleta para confeccionar tachos de basura; llantas viejas, tinas, recipientes de plástico variados, latas y botellas de plástico, fueron destinados como maceteros en donde niños, niñas y padres de familia, compartieron la experiencia de prepararlos y adornarlos. Para el proceso de indagación y búsqueda de información se contó con los libros de la biblioteca, computadoras, internet y proyector multimedia. En la preparación de las campañas y material publicitario se utilizó

cartulinas, trípticos, plumones, témperas, papeles de colores, goma, tijeras.

En cuanto a los materiales didácticos se usaron publicaciones del MINEDU como la Guía de ciencia y ambiente y las Rutas del aprendizaje que orientaron el trabajo pedagógico. También fue muy útil contar con el kit de materiales de ciencias (lupas, jarras, recipientes recolectores) para la parte experimental del sembrío.

El apoyo externo provino de la Municipalidad de Los Olivos que asumió la charla de sensibilización para el cuidado del medio ambiente dirigida a los docentes, padres e hijos. Asimismo, la ONG MACETAT donó plántones para las macetas. Entre los colaboradores directos figuran todos los miembros de la comunidad de la institución educativa como la directora, docentes, personal auxiliar, personal administrativo,

niños y padres de familia, quienes se involucraron desde un inicio y apoyaron las actividades planificadas. La directora aportó ideas, encaminando las estrategias; las docentes elaboraron las sesiones y los talleres y coordinaron con los padres de familia. El personal auxiliar y administrativo también apoyó en la ejecución de este proyecto.

ALIADOS Y COLABORADORES

7

8 LOGROS

La situación problemática inicial cambió. Ese es el principal logro del proyecto. Los estudiantes, padres de familia, docentes, personal administrativo y comunidad en general, adoptaron una cultura de conciencia ambiental. Lo que ha permitido dar vida al centro educativo sembrando diversas plantas ornamentales y medicinales en maceteros ecológicos elaborados por los estudiantes y padres de familia; convirtiendo el local en un ambiente acogedor, alegre, limpio y saludable.

En cuanto al reciclaje, el 85% de los estudiantes

clasifican los residuos sólidos en tachos respectivos para papel, vidrio y material orgánico, tal como se aprecian en las fotos al final de un día de clases.

Otro logro es que la concientización llegó con mucha solidez a las familias, a tal punto que el 90% de los estudiantes ha adoptado la cultura del reciclaje y otro 90% de las familias reutiliza algunos materiales como llantas, bateas de plástico, botellas descartables para usarlos como maceteros. En el cuidado de las plantas, se observa que el 90% cuida responsablemente las plantas sembradas.

Una dificultad a solucionar es el 10% de padres de familia que todavía no se han sumado a la práctica de mantener limpio los ambientes e incorporar la cultura del reciclaje en su vida diaria. Esto se debe a su desconocimiento del tema y del poco tiempo con el que cuentan para participar con sus hijos de las actividades. De igual manera no todos los vecinos

cercanos al parque tienen conductas ecológicas, porque no les interesa o no han participado de las actividades y campañas para mantenerlo limpio y saludable. Por otro lado, los maceteros ecológicos se deterioran y demandan un mantenimiento permanente debido al material del que están hechos.

DIFICULTADES

9

10 RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

La práctica puede ser replicada en cualquier otro contexto. Es un proyecto sostenible que nace de una problemática real como es la contaminación ambiental y el descuido de las áreas verdes. Las estrategias planteadas también son replicables porque siguen el enfoque de la experiencia vivencial, el proceso de indagación científica y la metodología de trabajo conjunto.

"Cuidando la naturaleza vivo feliz" es motivo de reconocimiento porque logró movilizar no

sólo al personal de la institución educativa, sino comprometer a los padres de familia y miembros de la comunidad cercana con una sola idea: crea y reforzar la conciencia ecológica. Es una experiencia sostenible en el tiempo, porque el binomio casa-colegio fue sólido y pudo permitir llevar a cabo toda una campaña en donde participaban padres, estudiantes, docentes y vecinos. Finalmente, quedó demostrado que con ayuda, unión y diálogo se pueden mejorar los problemas comunes.





RESUMEN

Un equipo de docentes de la I.E.S. Gran Unidad Escolar San Carlos notó que sus alumnos habían adquirido un régimen alimentario poco saludable en estos últimos años, algunas veces por falta de conocimiento sobre una buena nutrición y otras, por una mala práctica desarrollada por años.

Esta fue la razón desencadenante de la práctica que decidieron poner en ejecución para fomentar al consumo de alimentos saludables y que este produzca efectos no solo en su estado físico, sino en su rendimiento escolar.

Así, gracias a la práctica se han desarrollado las capacidades y competencias de los estudiantes con un sentido más reflexivo, crítico y participativo respecto a la elección y consumo de alimentos saludables.

POR UNA CULTURA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Categoría: Educación Básica Regular - Secundaria

Subcategoría: Desarrollo corporal y conservación de la salud física y mental

Departamento: Puno • **Provincia:** Puno

Distrito: Puno • **Institución Educativa:** Gran Unidad Escolar San Carlos

Docente involucrado: Juan Enrique Condori Machaca / Graciela Mamani Mandamientos / Eugenia Salamanca Paredes / Wilfredo John Gamarra Jaén / Alfonso Policarpo Lope Choque / Corina Marcelina Mamani Huanca

1

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La I.E.S. Gran Unidad Escolar San Carlos se ubica en jirón El Puerto N° 160 en el cercado de la capital de la región Puno. Atiende a 1 800 estudiantes distribuidos en los turnos de la mañana y tarde. Los estudiantes provienen de distintas zonas de la región: 30% de ellos de la periferia de la ciudad de Puno. Sobre todo de zonas rurales de los distritos de Larakei, Atuncolla, Paucarcolla, Platería y Acora, ubicadas a una distancia de entre 15 y 25 km de la institución educativa. Para llegar a la I.E. se debe tomar un bus hasta la ciudad y luego realizar una pequeña caminata. Cabe resaltar que la escuela goza del prestigio y afecto de los habitantes de la región.

La realidad socioeconómica de los estudiantes puede ser descrita a partir del tipo de trabajo que desempeñan

sus padres. Dependientes o independientes en los rubros de comercio, ganadería y agricultura, actividades que son las más populares en la región, y que también son ejercidas por los estudiantes de la institución educativa.

Las familias de los estudiantes ven en la educación una manera de elevar su status sociocultural y económico. Cabe destacar que las lenguas que predominan en la escuela son el castellano, el aymara y el quechua, en ese orden respectivamente. Muy pocos padres de familia son profesionales y, por ello, resulta una gran motivación para los padres que sus hijos asistan a la institución educativa.

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

El problema detectado fue la falta de hábitos de alimentación saludable en los estudiantes. El tema es altamente relevante, porque una buena alimentación es un requisito fundamental para que los estudiantes estén predispuestos a aprender. Una mala dieta repercute considerablemente al momento de desarrollar las actividades propias de la escuela como prestar atención, leer, analizar y comprender. Una incorrecta alimentación provoca sueño y afecta

los niveles de concentración de los estudiantes.

Ante ello, la práctica tuvo como objetivo promover en los estudiantes y, por extensión, en sus familias, una cultura de alimentación saludable dentro del marco del "buen vivir", ello para mejorar su calidad de vida y condiciones mínimas para poder lograr aprendizajes en la escuela.

3

ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

Para la implementación de la práctica, se emplearon como fuentes de sustento y consulta el Módulo de Promoción de Prácticas Saludables; el Manual para el Docente en Ciencia, Tecnología y Ambiente de Segundo Año del Ministerio de Educación (2012) y el Manual para el Docente-Módulo de Ciencia, Tecnología y Ambiente del Ministerio de Educación (2012).

También se tomó en cuenta información recibida mediante charlas y capacitaciones de nutricionistas de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno

(UNA) y el Ministerio de Salud, en las áreas de preparación de alimentos saludables y consumo de agua de cebada como bebida rehidratante. Estos espacios permitieron entender mejor la importancia de promover la alimentación saludable desde las aulas.

A partir de estas fuentes fue posible comprender y aplicar conocimientos científicos, partiendo de la base de que la energía que los estudiantes emplean en sus actividades diarias depende exclusivamente del metabolismo de los nutrientes que ingieren.

4

COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

La práctica promovió dos competencias. La primera fue "Asume una vida saludable" que se logra con la adquisición de las capacidades "Comprende las relaciones entre la actividad física, alimentación, postura e higiene y la salud" e "Incorpora prácticas que mejoran su calidad de vida". La estrategia que se utilizó fue la investigación grupal que desarrollaron los estudiantes acerca del consumo de productos naturales energéticos. Se aplicó una encuesta de forma anónima sobre los alimentos que consumían en casa y en la escuela. Este diagnóstico movilizó al grupo llegando a debatir y formular los primeros acuerdos en función a su dieta diaria. En vista que la problemática era variada, se organizaron charlas orientadoras sobre nutrición.

En cuanto a la segunda competencia, "Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, tierra y universo", se trabajaron las capacidades de "Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y

universo" y "Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico". Para esto se organizaron talleres y charlas con estudiantes de la UNA y con profesionales de la salud, quienes empleando la tecnología instruyeron a los estudiantes en la importancia de los alimentos y su valor nutritivo.

La práctica se inició con talleres grupales en los que se exponían aspectos centrales relacionados a la alimentación saludable y se compartían estos alimentos (ámbito vivencial del conocimiento). Durante esta fase se usaron cañones multimedia, papelógrafos, plumones y trípticos. Luego se iniciaron las charlas con los estudiantes en horas de tutoría y también se realizaron charlas para los padres de familia acerca del valor nutritivo de ciertos alimentos y la necesidad proteica de los niños y adolescentes. Finalmente, se discutió acerca del valor nutritivo de los alimentos saludables en contraposición con los no saludables, conocidos como "comida chatarra".

PROCESO DE EVALUACIÓN

5

La evaluación inicial de diagnóstico se realizó utilizando la técnica de la observación directa. Se observó como cambiaron paulatinamente los hábitos alimenticios de los estudiantes en las horas de recreo y salida. Se prestó atención a qué tipo de alimentos llevaban de casa. Para ello se aplicó, como complemento, una encuesta a los estudiantes y las madres de familia que se acercaban al colegio. Los resultados arrojaron que un 80% de los padres de familia no sabía qué comen sus hijos en la escuela. Y en cuanto a los datos sobre los estudiantes, el 75% prefería consumir gaseosas, un 15% otras bebidas envasadas y sólo 10% elegía el agua mineral.

Durante el desarrollo de la práctica, se realizó la evaluación a partir de los informes presentados por los tutores y docentes del área de CTA. Las técnicas que usaron los profesores responsables fueron la

realización de asambleas de aula y, por otro lado, la observación con sus respectivos instrumentos: las fichas, las listas de cotejo y el anecdotario.

En la etapa final, se aplicó nuevamente la encuesta para recoger las apreciaciones generales del proyecto. En esta se evidenció un cambio de actitud frente a los alimentos no saludables y a los hábitos de alimentación. Cuantitativamente disminuyó el consumo de gaseosas dentro de la institución educativa a un 40%, lo que permitió el incremento del consumo de agua mineral a un 45%. La encuesta arrojó que los estudiantes y madres de familia deseaban mejorar los hábitos alimenticios en casa y en la escuela, específicamente en la concesión del quiosco escolar para que se vendan productos propios de la región y que son más saludables.

6

RECURSOS

Los recursos empleados fueron distintos en cada fase de la práctica. Se utilizaron trípticos con recetas saludables, banners, videos, internet, redes sociales (en especial Facebook) y alimentos de la región.

También se empleó la data display (proyector multimedia) y mimiostudio (software para dispositivos electrónicos) para la implementación de aulas virtuales

7

ALIADOS Y COLABORADORES

Entre los numerosos aliados internos que tuvo la presente práctica, tenemos a los docentes del área de CTA de todas las secciones, así como a los tutores de las mismas que monitorearon la práctica de hábitos alimenticios saludables en los estudiantes, invitándolos a la reflexión cuando fue necesario. Los docentes de Educación Física colaboraron en la promoción del consumo de agua. La APAFA contribuyó al convertir el quiosco en un Quiosco Escolar Saludable. Las madres de familia se involucraron en la preparación de alimentos saludables para sus hijos.

Entre los aliados externos, se contó con los profesionales de los centros de salud mencionados líneas arriba. También con los estudiantes de la UNA de Puno y los responsables del Proyecto Especial Lago Titicaca (PELT) para la capacitación de los fiscales ambientales. Finalmente, la Municipalidad Provincial de Puno participó en la supervisión y monitoreo del Quiosco Escolar Saludable y la capacitación.

LOGROS

8

La presente práctica ha logrado cambios positivos en la vida de los estudiantes a partir de generar en ellos hábitos alimenticios saludables. Han tomado conciencia de que modificar su alimentación repercute de manera positiva en su aprendizaje y rendimiento académico. Esto se vio reflejado en los resultados obtenidos en la evaluación ECE del año 2015, donde aquellos alumnos del segundo grado que mejoraron sus hábitos alimenticios alcanzaron puntajes mayores al promedio nacional en matemáticas y comprensión de lectura, logrando además el segundo lugar a nivel de la UGEL Puno.

Complementariamente, se puede afirmar que a partir de las sesiones de aprendizaje (especialmente en segundo y cuarto grado), los contenidos temáticos sobre alimentación saludable y por ende sus capacidades, se han logrado desarrollar

transversalmente. Los resultados se pueden constatar por observación directa, cuando eligen sus alimentos en el quiosco, piden agua en lugar de gaseosas y frutas en vez de frituras. La ingesta de comida chatarra ha disminuido notablemente.

La práctica también ha alcanzado a las madres de familia que han mejorado sus actitudes y han tomado conciencia de que brindarles una alimentación saludable a sus hijos, está en sus manos y se puede hacer en sus hogares.

Finalmente, a nivel institucional la I.E.S. Gran Unidad Escolar San Carlos fue reconocida por la DRE y UGEL Puno por promover un proyecto de alimentación saludable que alcanzó a los estudiantes, docentes y padres de familia.





9 DIFICULTADES

Una de las dificultades es que si bien la mayor parte del estudiantado ha mejorado en sus prácticas alimenticias, aún existen casos de estudiantes con serios problemas de adicción a la comida "chatarra" y por ende, resistencia al cambio por el entorno amical y familiar en el que viven. También se puede mencionar, en ciertos casos, el escaso apoyo de las familias

debido a sus ocupaciones y al desconocimiento que poseen sobre el tema. Finalmente, la práctica tuvo inconvenientes al comprar materiales, financiar impresiones, editar videos y otros gastos debido al inexistente presupuesto de la institución educativa para apoyar al equipo docente

La práctica surgió de una realidad que vivimos todos, pues al estar inmersos en nuestras actividades diarias dejamos de preocuparnos por mantener un régimen correcto de alimentación. Sin embargo, al detenernos en las consecuencias de la mala alimentación y compararlas con los efectos de una alimentación saludable, entendemos su real importancia. "Una buena alimentación o alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para

RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO 10

mantenerse sana" (MINSA). En especial, cuando se trata de nuestros niños y jóvenes. Por medio de la aplicación de esta práctica se han desarrollado las capacidades y competencias de los estudiantes con un sentido más reflexivo, crítico y participativo en la elección de alimentos saludables. Además, este proyecto promueve la práctica de hábitos de alimentación saludable en todos los ámbitos donde los estudiantes se desarrollen como futuros ciudadanos.





TEMPERANCIA



RESUMEN

La práctica Que tu Meta no Sea Estar Flaca, "Que tu meta sea estar saludable", responde a una problemática donde las estudiantes de la I.E. Aurora Inés Tejada habían descuidado sus hábitos alimenticios y de vida sana, llegando a tener estilos de vida no saludables y ocasionando algunas enfermedades como obesidad, diabetes y depresión. Es por ello que se implementó esta práctica orientada a desarrollar en las estudiantes un espíritu crítico y reflexivo en relación a su contexto, valorando la gran oferta alimenticia que ofrece nuestro país y que muchas veces no se sabe aprovechar por desconocimiento, consumiendo productos industrializados dañinos para la salud. Desde el área de persona, familia y relaciones humanas se ha desarrollado ese proyecto para tener conocimiento, aplicarlo y obtener resultados favorables en el rendimiento académico y formación de las estudiantes en el contexto, utilizando para ello los 8 Secretos para una Vida Saludable.

QUE TU META NO SEA ESTAR FLACA, QUE TU META SEA ESTAR SALUDABLE

Categoría: Educación Básica Regular – Secundaria
Subcategoría: Desarrollo corporal y conservación de la salud física y mental
Departamento: Apurímac • **Provincia:** Abancay
Distrito: Abancay • **Institución Educativa:** Aurora Inés Tejada
Docente involucrado: Yochabel Valverde Peña

1 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La I.E. femenina de menores Aurora Inés Tejada está ubicada en el Jr. Arequipa N° 101 en la zona céntrica del distrito de Abancay, provincia de Abancay, región Apurímac.

Abancay es un importante centro económico, político y cultural de la región Apurímac. La economía destaca por la actividad agrícola, la producción de aguardientes y la industria minera. También es sede del Gobierno Regional, así como de varias universidades e institutos. La escuela es accesible caminando o en transporte

público y pertenece a la zona urbana. En cuanto a las familias que asisten a ella y la condición económica de los estudiantes, la mayoría pertenece a una clase media mientras que algunas familias viven en condición de pobreza.

Las actividades económicas predominantes en las que se desempeñan los padres de familia se encuentran ligadas a la agricultura y el comercio. Un bajo porcentaje de ellos son profesionales.

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

La situación problemática que buscó solucionar esta práctica fue la baja presencia de estilos de vida saludables en las estudiantes y el aumento de enfermedades como obesidad, diabetes y depresión. Los factores que influyen en la problemática son el sedentarismo, el estrés, la tendencia a preferir lo rápido e instantáneo, entre otros. Afectando así la asistencia regular y el buen desempeño en los cursos.

La finalidad de la propuesta fue brindar a las estudiantes alternativas que les permitan vivir saludablemente, consumiendo productos naturales que están al alcance de todos como medida de prevención, y tomar como aliado a la naturaleza donde se encuentran los ocho secretos para tener una vida saludable.

3 ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

La práctica pedagógica se sustenta en el enfoque de desarrollo humano que se centra en la persona y su bienestar, estableciendo distintos niveles en todos los aspectos de su vida. Además tiene relación con el enfoque de orientación al bien común, que considera a la educación y al conocimiento como bienes comunes mundiales. Esto significa que la generación, conocimiento, control, adquisición, validación y utilización del conocimiento son comunes a todos los pueblos como asociación mundial.

También se sustenta en la concepción de la estrategia de promoción de la salud planteada por el MINEDU en la Guía para la promoción de estilos de vida saludables en educación secundaria, según la cual el estilo de vida saludable no es sólo un modo diferente de hacer sino de pensar en los factores protectores de la salud en el proceso de formación de los estudiantes. Dentro de esta conceptualización, el estilo de vida representa el conjunto de decisiones que toma la persona con respecto a su salud y sobre los cuales ejerce cierto grado de control.

4

COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

La competencia desarrollada fue "Afirma su identidad" y las capacidades "Se valora a sí misma y autorregula sus emociones y comportamiento". Todo esto enmarcado en el enfoque de orientación al bien común.

Las estrategias aplicadas para esta práctica fueron primero el diagnóstico situacional, después la identificación y formulación del problema y finalmente la descripción de la aplicación. La práctica formó parte de la programación del área de persona, familia y relaciones humanas de cuarto y quinto de secundaria. Cabe señalar que las propias estudiantes dirigieron el proyecto con creatividad sin dejar de lado las bases teóricas científicas del tema.

Algunas de las estrategias aplicadas fueron el diagnóstico situacional a partir de juego de roles, la dramatización y exposiciones. Del mismo modo el uso de volantes, afiches, gigantografías, videos y en general materiales educativos informativos para la sensibilización. Se realizaron talleres de fortalecimiento, jornadas de sensibilización, jornadas de proyección a la comunidad abanquina, proyección a la comunidad universitaria de la Universidad Tecnológica de los Andes en lo relacionado a los hábitos de consumo para una vida saludable. También se organizaron espacios de diálogo dentro y fuera de la escuela acerca de la preparación de dietas nutricionales con alimentos balanceados.

¹ MINEDU. Guía para la promoción de estilos de vida saludables en educación secundaria. Perú. 2005





PROCESO DE EVALUACIÓN

5

El proceso de la evaluación contempló la aplicación de diversos instrumentos mediante sus respectivas técnicas. Las técnicas e instrumentos de evaluación que se utilizaron fueron fichas de observación y rúbricas para trabajos grupales y el proyecto en sí.

Los resultados de la evaluación fueron satisfactorios. Las estudiantes adquirieron conocimientos, desarrollaron su creatividad y transmitieron el mensaje principal de este proyecto con responsabilidad y compromiso. Prueba de ello, fue el reconocimiento a la I.E. Aurora Inés Tejada por parte de la población y la comunidad de la Universidad Tecnológica de los Andes. El reconocimiento fue materializado en una resolución y un diploma de felicitación.

Los logros significativos fueron la mega feria Adelante Abancay Saludable: 8 Secretos para una Vida Saludable, y haber logrado la concientización de las estudiantes en el tema del cuidado de la salud aplicando los ocho secretos para tener una vida saludable: A: agua D: descanso, E: ejercicio, L: luz solar, A: aire, N: nutrición, T: temperancia y E: esperanza.

Los resultados de la evaluación arrojaron que las estudiantes desarrollaron la conciencia crítica reflexiva con respecto al estilo de vida saludable y se apreció un avance del 70% en las prácticas de cuidado de la alimentación.

RECURSOS

6

Los recursos utilizados fueron equipos de sonido, filmadora, cámara fotográfica, volantes, boletines, papelotes, gigantografías, plumones, pinturas, témperas, carpas, mesas, sillas, disfraces.

7

ALIADOS Y COLABORADORES

En un inicio no se contó con aliados externos que ayudaran a implementar esta buena práctica docente, sin embargo, a medida que se desarrollaba la práctica la población abanquina se fue involucrando más y colaboraron en la primera presentación de este proyecto.

La comunidad universitaria de la Universidad Tecnológica de los Andes apoyó económicamente con 200 nuevos soles, además de facilitar los espacios para la segunda presentación del proyecto.

8 LOGROS

Gracias a la práctica se logró superar el problema inicial de estilos de vida no saludables en las estudiantes logrando que el 90% de ellas aplicara en su vida principios saludables empezando por tener una mayor conciencia sobre sus hábitos de alimentación y la relación de esta con una buena salud.

9 DIFICULTADES

El poco compromiso de algunos colegas. La I.E. cuenta con más docentes del área que pudieron haberse involucrado, pero mostraron poco interés, limitando el esfuerzo para que esta práctica se realice a nivel institucional.



10 RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

La práctica es potencialmente replicable en otros contextos urbanos o rurales del país porque responde a una problemática general que es el cuidado de la salud. Además si esta buena práctica se lleva a cabo en las instituciones contribuirá a concientizar a las estudiantes, padres de familia, docentes y población en general a conocer y aplicar los 8 Secretos para una Vida Saludable, promoviendo una cultura preventiva para mejorar un estilo de vida en relación a los recursos que ofrece la madre naturaleza.





RESUMEN

La práctica docente “Sistema de trabajo SEULL” (cuyas siglas significan Sessarego Ulloa Luis docente creador de sus estrategias y actividades), consistió en la ejecución de actividades deportivas relacionadas al atletismo. La práctica enfatizó diversas estrategias y actividades y se utilizaron recursos y materiales específicos para el logro de esta disciplina, la cual permitió el desarrollo de competencias y capacidades relacionadas al área de educación física. Los estudiantes lograron afianzar sus capacidades físicas a través del juego, la recreación y el deporte; adoptaron posturas adecuadas en la práctica de actividades físicas variadas; adquirieron hábitos alimenticios saludables aplicando conocimientos para el cuidado de su cuerpo y desarrollaron sus habilidades sociomotrices al compartir diversas actividades físicas, generando trabajo en equipo en una actitud de liderazgo, solidaridad y respeto hacia su entorno.

La práctica contribuyó a mejorar las calificaciones y puntuaciones en el área de educación física y permitió la participación de los estudiantes en campeonatos deportivos a nivel provincial, regional y nacional, lo que se evidenció en una actitud positiva hacia el atletismo y en el buen uso del tiempo libre.

1

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Las instituciones educativas José Pardo y Barreda y Andrés Avelino Cáceres se ubican en el distrito de Chincha Alta, provincia de Chincha, departamento de Ica. Pertenecen al ámbito urbano y son cercanas a los distritos de Pueblo Nuevo, Grocio Prado, Tambo de Mora, Sunampe entre otros. Ambas se encuentran en zonas comerciales. Hay tiendas, bodegas, supermercados y espacios de recreación. Se puede acceder a las escuelas a través de diferentes medios de transporte como colectivos, taxis y mototaxis.

La mayoría de docentes y estudiantes vive en los alrededores y llega a la institución caminando. Los estudiantes que proceden de alguno de los distritos más alejados lo hacen utilizando mototaxis. La condición

social y económica de la mayoría de los estudiantes corresponde al nivel medio. Muchas familias gozan de servicios básicos como agua, luz y desagüe; además, cuentan con internet en sus hogares. Sin embargo, se observa, en un menor porcentaje, a familias que se encuentran en un nivel socioeconómico bajo. Esta situación conlleva a que los estudiantes, sobre todo aquellos que estudian en el turno tarde, trabajen como estibadores, carretilleros y otros empleos informales.

Muchos de los padres de familia realizan trabajos independientes, algunos se dedican a labores agrícolas. Un pequeño grupo de ellos labora en empleos dependientes como profesionales. Dentro de los padres profesionales, la carrera que destaca es la docencia.

2

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

La práctica tuvo como punto de partida, por un lado, los resultados que arrojaron las fichas de evaluación biométrica y el test de evaluación de las capacidades físicas de los estudiantes. Los resultados evidenciaron no sólo dificultades motrices y físicas en los adolescentes, sino bajas calificaciones y puntuaciones en el área de Educación Física. Además, se observó que los estudiantes se caracterizaron por su desinterés y poca valoración hacia las actividades deportivas; lo que contribuyó a que hicieran mal uso de su tiempo libre. El poco conocimiento sobre la práctica del deporte afianzó los hábitos

de una inadecuada alimentación y las relaciones interpersonales se vieron afectadas constantemente.

El objetivo del proyecto fue desarrollar capacidades motrices y físicas a partir de la implementación de talleres de atletismo fuera del horario escolar, promoviendo una adecuada alimentación, el desarrollo de relaciones sociales óptimas y el buen uso del tiempo libre. Estas serían condiciones para poder participar exitosamente en las diversas competencias deportivas a nivel distrital, regional y nacional.





3

ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

Se consideró el enfoque sociocultural, también denominado sociocrítico o sociodeportivo. Según lo expuesto en los lineamientos del Plan de Fortalecimiento de la Educación Física y el Deporte Escolar (2014). Este enfoque se reafirma sobre la base de la utilidad social en contraposición con las tendencias sedentarias y de ocio pasivo. Promueve un estilo de vida saludable, de práctica al aire libre y en ambientes naturales. Desde una perspectiva científica sociocrítica y una pedagogía de construcción sociocultural, este modelo promueve la integración a la práctica del deporte y la actividad física en el entorno escolar y extraescolar de la comunidad en general; con un sentido ecológico en función de mejorar la salud y la calidad de vida de los ciudadanos, al consolidarse, el deporte, como un fenómeno sociocultural en la sociedad moderna. La práctica se basó en la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner que considera la importancia del desarrollo corporal o kinestésico vinculado a la capacidad de controlar el cuerpo en actividades físicas coordinadas. Mediante esta inteligencia la

información adquirida, a través del movimiento, se convierte en un aprendizaje significativo.

La práctica también se nutrió de documentos como el Diseño Curricular Nacional (2009), a fin de indagar sobre los aprendizajes que deben lograr los estudiantes. Además de considerar las competencias, capacidades e indicadores del área de educación física. Se hace énfasis en el desarrollo de actitudes positivas mediante la práctica sistemática de hábitos y actividades que favorezcan un desarrollo integral saludable. Se revisó los Lineamientos del Plan de Fortalecimiento de la Educación Física y el Deporte Escolar (2014) a fin de incorporar en la práctica docente las competencias, capacidades e indicadores que se mencionan. En este documento se señalan las posibilidades de desarrollo de la persona para lograr un desenvolvimiento activo y participativo en la sociedad. Asimismo, se crea conciencia en los docentes y estudiantes sobre los hábitos de una vida activa y saludable.



COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

Las competencias y capacidades desarrolladas de acuerdo a los lineamientos del Plan de Fortalecimiento de la Educación Física y el Deporte Escolar fueron "Construye su corporeidad" con su capacidad, "Realiza acciones motrices variadas con autonomía, regulando la totalidad y partes de su cuerpo en el espacio y el tiempo, tomando consciencia de sí mismo y fortaleciendo su autoestima". La estrategia pedagógica que se propuso para el desarrollo de dicha capacidad fue la aplicación de pruebas de mediciones corporales. Los estudiantes realizaron estas mediciones en sí mismos y sobre sus compañeros, a fin de determinar el nivel inicial de las capacidades físicas que poseían, así como su esquema corporal. Otra de las estrategias utilizadas fue la práctica variada. Se ejecutaron actividades de coordinación motora, de espacio-tiempo, de coordinación, equilibrio y agilidad con la finalidad de mejorar las capacidades físicas básicas. En cuanto a la capacidad "Manifiesta sus emociones y sentimientos a través del cuerpo", se desarrollaron estrategias vinculadas a la realización de gestos y movimientos como recursos expresivos que permitió desarrollar la creatividad de los alumnos.

La práctica de la expresión corporal fue la estrategia que se utilizó para atender dicha capacidad. Para ello, los estudiantes observaron videos de diferentes actividades atléticas. Imitaron las expresiones corporales de lo observado a fin de tomar consciencia de su ser y de su relación con las demás personas.

En cuanto a la competencia "Valora y practica actividades físicas y hábitos saludables" se trabajó la capacidad "Practica actividad física reconociendo su importancia sobre la salud, desarrollando sus capacidades físicas a través del juego, la recreación y el deporte, apoyándose en las TIC". La estrategia que se implementó fue la aplicación de actividades corporales y específicas. Las corporales consistieron en efectuar desplazamientos, saltos, estiramientos, fuerza, resistencia. Las específicas consistieron en realizar movimientos articulares en alguna parte del cuerpo. Cada una de estas actividades contó con un esquema de ejecución y una secuencia determinada que consistió en trabajos de calentamiento, trabajos específicos y trabajos de vuelta a la calma. La capacidad "Adopta posturas adecuadas en situaciones cotidianas y en la práctica de actividades físicas variadas" fue trabajada mediante la estrategia de observación de videos. Los estudiantes observaron las posturas adecuadas de cada disciplina atlética y las adoptaron a fin de evitar lesiones y ejecutar de manera eficaz movimientos técnicos deportivos. Finalmente, la capacidad "Adquiere hábitos alimenticios saludables aplicando conocimientos para el cuidado de su cuerpo" se trabajó mediante las estrategias vinculadas a la práctica de una alimentación saludable. Con ella los estudiantes comprendieron la importancia de la hidratación, el consumo de frutas en la hora de recreo y evitaron la ingesta de gaseosas. Tuvo como finalidad distinguir las necesidades nutricionales para la práctica de la actividad física y deportiva.

La última competencia desarrollada fue "Utiliza sus habilidades sociomotrices en actividades físicas y deportivas con la capacidad aplica sus habilidades sociomotrices al compartir diversas actividades físicas, generando trabajo en equipo en una actitud de liderazgo, solidaridad y respeto hacia su entorno". La estrategia utilizada fue la práctica de juegos pre-deportivos. Los estudiantes se dividieron en pequeños grupos y realizaron prácticas organizadas sobre los juegos pre-deportivos relacionados al atletismo. En esta actividad los adolescentes lograron un desarrollo integral demostrando tolerancia, solidaridad, adecuadas relaciones interpersonales y trabajo en equipo.

La práctica implicó procesos de retroalimentación permanente. El proceso de evaluación se dividió en tres momentos. Se partió de una evaluación diagnóstica que arrojó resultados sobre las mediciones corporales y las capacidades físicas de los estudiantes y permitió conocer las habilidades iniciales que poseían en la disciplina del atletismo. A partir de ello, se implementó la práctica con evaluaciones de proceso para monitorear el progreso de cada estudiante, afianzar el desarrollo de destrezas y habilidades físicas y brindar orientación a quienes no lograron las competencias requeridas en un determinado bimestre. A fin de año, se aplicó una evaluación final que tuvo como objetivo verificar qué estrategias resultaron favorables y cuáles debieron reformularse para el siguiente año. Esto permitió contrastar los resultados iniciales obtenidos en la evaluación de entrada.

Las técnicas e instrumentos que permitieron registrar e identificar las dificultades y los logros obtenidos en los diversos procesos de evaluación fueron los siguientes: diagnóstico, a través de la observación y mediante el uso de la ficha biométrica como instrumento. El proceso se evaluó por medio de dinámicas de comprobación. Básicamente se utilizaron las pruebas de desarrollo y los test como instrumento y observación. También se consideró el registro anecdótico.

Finalmente, se utilizó la verificación de resultados mediante la rúbrica de evaluación como instrumento, y el uso de la ficha de observación sobre los resultados de los juegos deportivos.

La evaluación brindó diferentes resultados

dependiendo de los momentos en que fue aplicada. La situación inicial arrojó resultados poco significativos en las capacidades motrices así como desinterés hacia la práctica de la disciplina del atletismo. Sólo el 30% de los estudiantes obtuvo puntuaciones altas en las capacidades físicas a partir de los resultados de la ficha de observación. Esta prueba de entrada sirvió para invitar a los estudiantes, que lograron altos puntajes, a formar parte del taller de atletismo, además de permitir identificar las capacidades menos desarrolladas en el grupo de estudiantes restantes.

Se observó un número significativo de alumnos que no practicaba hábitos adecuados de higiene personal y alimentación saludable. Ante ello, se implementaron las estrategias descritas anteriormente. Durante la evaluación de proceso se observó mejoras en los resultados hasta llegar a un 60% de estudiantes que afianzó sus capacidades motrices. Esto se evidenció en el uso de técnicas adecuadas en cada actividad deportiva, en el incremento del tiempo de velocidad y resistencia y en las diversas etapas de las competencias. En la situación final, se pudo observar un aumento significativo en la motivación y valoración hacia las actividades deportivas, lo que contribuyó a que los estudiantes hicieran adecuado uso de su tiempo libre. El conocimiento sobre la práctica del deporte afianzó los hábitos adecuados de una alimentación saludable en un 70% y las relaciones interpersonales mejoraron en un 90%. Los estudiantes lograron desarrollar sus capacidades físicas en un 90% lo que se evidenció en las calificaciones y puntuaciones altas en el área de educación física.

6 RECURSOS

Para la implementación de la práctica se revisó diversas páginas de internet a fin de profundizar en temas relacionados a las estrategias pedagógicas y técnicas para el desarrollo de capacidades físicas. El recurso que más se utilizó fue el proyector multimedia. Permitted mostrar presentaciones en Power Point, así como diversos videos. Se observó imágenes acerca de posturas adecuadas, expresión corporal y los fundamentos técnicos de la disciplina atlética respecto a las carreras, saltos, lanzamientos, entre otras especialidades.

Se empleó también materiales didácticos como

pelotas medicinales para mejorar la fuerza abdominal y de brazo; martillo y bala para afinar la técnica en el lanzamiento de dichas pruebas; vallas para la práctica de trabajos pliométricos a diferentes alturas y para la ejecución técnica del pasaje de la valla; elásticos y colchonetas para la práctica del salto alto; pista atlética para el desarrollo de las capacidades físicas de velocidad y resistencia; y, por último, fosa para salto para mejorar el trabajo de fuerza de pierna y la práctica de salto largo. Cabe mencionar que, a inicios de la práctica, los materiales se elaboraron con objetos reciclados.

Los principales aliados en el desarrollo de la práctica fueron el ex alcalde de Chíncha, José Navarro, quien ofreció recursos económicos en las competencias distritales y regionales. Su apoyo facilitó los traslados de los estudiantes y docentes hacia distintas provincias durante el desarrollo de algunas de las participaciones deportivas. Además, la empresa Cristal brindó buzos para los estudiantes que competían en las distintas disciplinas deportivas. Del mismo modo la fábrica textil Coopeco complementó la donación de la empresa anterior pues ofreció polos e indumentaria deportiva para los estudiantes competidores.

Los colaboradores en el desarrollo de la práctica fueron padres de familia quienes asumieron la responsabilidad de llevar a sus hijos a los entrenamientos. La

mayoría brindó el permiso correspondiente para que los estudiantes participaran en las competencias provinciales, regionales macro regionales y nacionales. También los ex estudiantes, quienes ofrecieron su indumentaria deportiva a los nuevos competidores. Asimismo el director y sub-director que motivaron a los docentes a continuar con la práctica. Ellos se hicieron cargo de lo relacionado a la ropa deportiva donada para la participación de los estudiantes en diversos campeonatos; brindaron oportunidades para la elaboración, selección y ejecución de competencias, capacidades e indicadores que se desarrollaron en el sistema de trabajo SEULL; brindaron materiales de trabajo y logísticos para la ejecución de la práctica y apoyaron económicamente para los viáticos, alojamiento y pasajes de los estudiantes que competían.

LOGROS

8

A partir de la ejecución de la práctica se logró superar la situación problemática, porque los estudiantes desarrollaron capacidades motrices y físicas en un 90%, las calificaciones y puntuaciones en el área de educación física mejoraron también en un 90%, además del incremento de sus motivaciones personales para la participación en las disciplinas deportivas.

Los diversos logros se evidenciaron en situaciones como la mejora en los logros de aprendizaje y están vinculados en la competencia "Valora y practica actividades físicas y hábitos saludables". A partir de la ejecución de la práctica los estudiantes lograron realizar actividades físicas reconociendo su importancia sobre la salud y desarrollando capacidades motrices y físicas a través del juego, la recreación y el deporte. El rendimiento académico mejoró considerablemente. Ello se evidenció en las tarjetas de información de las puntuaciones óptimas obtenidas en las pruebas de capacidades físicas. Sucedió lo mismo en las calificaciones parciales y promedios finales con notas adecuadas en el área de educación física. También se evidenciaron notables progresos en la adquisición de buenos hábitos alimenticios y adecuada higiene personal. Ello se observó en el compromiso que asumieron los estudiantes por comer sanamente y practicar hábitos de aseo fuera y dentro de la escuela. Finalmente, la capacidad de adoptar posturas adecuadas en la práctica de actividades físicas variadas se favoreció a través de la ejecución de adecuadas técnicas posturales durante las competencias. Ello se

evidenció en la repetición constante de posturas correctas en el desarrollo de actividades deportivas.

Puede percibirse una buena utilización del tiempo libre por parte de los estudiantes a través de las actividades de sano esparcimiento. Ello se evidenció en la participación de los estudiantes en distintos talleres de atletismo, bajo la supervisión de los docentes de la I.E. en horario extracurricular.

Hubo progreso en el conocimiento de técnicas generales de las pruebas atléticas, incremento de su desarrollo motor y la adquisición de habilidades para correr, saltar, lanzar, entre otras. Esto quedó en evidencia gracias a las fichas de observación que se aplicaron.

Finalmente se fortalecieron los lazos de amistad dentro y fuera de la institución educativa. Las relaciones interpersonales fueron óptimas. Lo que se reflejó en el apoyo constante entre compañeros no sólo durante las competencias, sino en el desarrollo de clases. Muchos de ellos ayudaron a quienes no podían ejecutar un movimiento específico en las horas de recreo o salida.

La práctica ha servido también como semillero de preparación para la participación en distintas competencias a nivel provincial, regional, macro regional y nacional, obteniendo distintos logros y campeonatos. Estos logros se registraron en las fichas de consolidación de resultados por etapas y, a través, de las medallas o resultados obtenidos.

9 DIFICULTADES

Se presentaron algunas dificultades que limitaron la ejecución de la práctica en sus inicios. Al principio se observó desinterés por parte de los estudiantes hacia las actividades de atletismo. La mayoría consideraba el fútbol como la única disciplina deportiva. Invertían su tiempo en actividades que no favorecían aprendizajes óptimos y saludables. Los padres de familia no contaban con los recursos económicos disponibles para enviar a sus hijos a los talleres

deportivos. Para ello, los docentes integrantes del proyecto solventaron el costo de los pasajes de algunos de los estudiantes. La falta de materiales apropiados para el desarrollo de las prácticas deportivas impidió que se ejecutara la disciplina del atletismo adecuadamente. Los docentes usaron objetos reciclados para la elaboración y construcción de materiales útiles a la práctica.



La práctica puede ser replicada en otros contextos a nivel nacional debido a que responde a la necesidad de valorar el atletismo. Muchos de los estudiantes consideran el fútbol o vóley como las únicas disciplinas deportivas. La incorporación de este deporte en las aulas pedagógicas a través de una programación específica, logrará el desarrollo de competencias y capacidades vinculadas al área de Educación Física.

Esta práctica debe ser difundida y replicada ya que

RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO 10

busca valorar el atletismo como disciplina deportiva, además de desarrollar distintas competencias y capacidades como la valoración y práctica de actividades físicas y hábitos saludables vinculados al Plan Nacional de Fortalecimiento de la Educación Física y el Deporte. Sus resultados son evidentes porque las calificaciones y puntuaciones en el área de Educación Física mejoran. La práctica permite la participación activa de los estudiantes en eventos deportivos, una adecuada alimentación e higiene personal y el desarrollo de buenas relaciones sociales.





CIENCIAS





PRIMARIA



EL PICAFEL
TARMENO



RESUMEN

La presente práctica se desarrolla en las áreas de comunicación, matemática y ciencia y ambiente, con el fin de lograr desarrollar en los estudiantes del 4° grado su creatividad a través de actividades lúdicas creativas, usando los aplicativos Wedo, Scratch y Cmap Tools para producir prototipos, historietas, mapas conceptuales, respectivamente, a través de las laptop XO. Colateralmente, la práctica permitió desarrollar capacidades vinculadas a la producción de textos escritos, uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, comprensión y aplicación de conocimientos científicos, entre otros.

Con dichos aplicativos se desarrolló un proyecto denominado el "Zoológico lúdico robótico", donde se representó animales de la zona como el picaflor tarmeño, la trucha tarmeña, entre otros animales, a quienes los estudiantes le dieron no sólo una construcción creativa sino movimientos, sonidos, sensibilidad, gracias a los sensores disponibles, y representaron sus escenarios o hábitats naturales.

EL ZOOLOGICO LÚDICO ROBÓTICO ES PARTE DEL APRENDIZAJE

Categoría: Educación Básica Regular - Primaria
Subcategoría: Desarrollo de competencias científicas y de cuidado del medio ambiente
Departamento: Junín • **Provincia:** Tarma
Distrito: Tarma • **Institución Educativa:** 30701 - Santa Teresa
Docente involucrada: María Rosalbina Montes Palomino de Ávila

1

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La institución educativa se localiza en la parte sur oeste del distrito de Tarma, provincia de Tarma, departamento de Junín. Se ubica en la Av. Pacheco N° 142, en una zona urbana de fácil acceso desde las ciudades de Jauja y Huancayo. Los estudiantes llegan a la I.E. en combi en un tiempo máximo de 30 minutos.

En su mayoría, los padres de familia y estudiantes hablan castellano. Los estudiantes provienen generalmente de zonas rurales, por el fácil acceso desde la zona

sur: de Tarmatambo, Carhuacátac, Ingenio, Vicoras y la zona oeste Cochas, Huinco y otros anexos. Parte del estudiantado vive en hogares disfuncionales, con abuelos o tíos. Su condición socioeconómica es humilde: pocos padres de familia tienen casa propia de adobe. Una gran mayoría viven en casas alquiladas, poseen agua, desagüe y luz, además cuentan con teléfono móvil para comunicarse; y se dedican a la agricultura, trabajos domésticos, comercio informal y algunos son cuidadores de casa.



SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

Los estudiantes estaban desmotivados, lo que repercutía en el desarrollo de su creatividad y el logro de sus aprendizajes significativos, en las diferentes áreas pedagógicas. Y cada área curricular no aportaba a mejorar esa situación. Por ejemplo, en las áreas de ciencia y ambiente no se promovían actividades para que los estudiantes expliquen con argumentos y conocimiento científico el mundo físico. En el área de comunicación, los estudiantes no producían textos escritos, ni se comunicaban adecuadamente en forma oral. Finalmente, en el

área de matemática, no usaban adecuadamente estrategias y procedimientos para realizar cálculos simples. A todo esto, el kit de robótica, a pesar de ser de gran interés para los estudiantes, no se usaba con pertinencia y calidad.

Por ello, el objetivo de la práctica fue desarrollar estrategias motivadoras de creatividad y habilidades inherentes en los estudiantes del 4º D para el logro de sus aprendizajes.

3 ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

Una de las fuentes consultadas para esta práctica fue el "Lego Educación" dirigido a estudiantes de educación primaria entre 7 a 11 años, publicado por el MINEDU, donde se explica de qué manera se debe trabajar la robótica educativa Wedo para desarrollar experiencias científicas y tecnológicas articuladas a las áreas de comunicación, matemática y ciencia y ambiente. El inventario del kit robótico presenta principios de palancas y engranaje, formas de construir los prototipos robóticos, programación y propuestas de sesiones de aprendizajes que fueron útiles para la concreción del proyecto.

Otra de las fuentes consultada fue Las actividades lúdicas en la enseñanza de leer: el juego didáctico (2010) de Ángeles Andreu Andrés y Miguel García Casas de la Universidad Politécnica Valencia de España, de donde se tomaron referencias de diferentes juegos que sirvieron para la ejecución del proyecto, como, por ejemplo, realizar diálogos de animales, cómo elaborarlos y desarrollarlos en aula.

Finalmente, se consultó acerca de las actividades creativas en el libro Técnicas participativas de maestros cubanos. Tomo I de Graciela Bastillos y Laura Vargas, donde se explica cómo desarrollar las actividades creativas en los estudiantes especialmente en el nivel primaria, puesto que los docentes tienen un bagaje de conocimientos que pueden ser transferidos a los educandos y desarrollarse como un óptimo trabajo creativo.





4

COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

Las competencias y capacidades desarrolladas en el área de ciencia y ambiente fueron la competencia "Explica el mundo físico basado en conocimientos científicos" y su capacidad "Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente". Para esta competencia se utilizó la estrategia para entender conceptos, principios, leyes y teorías científicas, por lo cual los estudiantes realizaron una lectura del material que seleccionaron buscando activamente las respuestas en diferentes fuentes. Esta búsqueda activa consistió en realizar descripciones que después se tradujeron en gráficos, dibujos, resúmenes. Después de recabar los datos, los alumnos buscaron las relaciones que permitan responder a las interrogantes que orientaban la actividad, para finalmente presentarlas en un auditorio, que puede ser la misma clase u otro espacio. Asimismo, se desarrolló la competencia "Diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas de su entorno" y sus capacidades "Diseña la alternativa de solución al problema" e "Implementa y valida alternativas de solución". Para ello se usó la estrategia tecnológica de control y automatización, mediante la cual los estudiantes siguieron los siguientes pasos: plantearon problemas que requieren soluciones tecnológicas y seleccionaron alternativas de solución, diseñaron alternativas de solución al problema, implementaron y validaron alternativas de solución y evaluaron y comunicaron la eficiencia, la confiabilidad y los posibles impactos del prototipo que formaría parte del zoológico robótico.

En el área de comunicación se desarrolló la competencia "Produce textos escritos" y sus capacidades "Adecúa el texto a la situación comunicativa" y "Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada, y textualiza sus ideas según las convenciones de la escritura", para lo cual se utilizó la estrategia "Escribimos y corregimos nuestros textos", en este caso a partir de una historieta u otras referencias al zoológico robótico y al avance de los prototipos en elaboración. Esta estrategia

permitió que los estudiantes reflexionen sobre sus escritos al encontrar señales que previamente habían acordado y cuyo significado conocían. De esta forma, los estudiantes incorporaron ciertos parámetros del lenguaje relacionados con la coherencia, la cohesión y las reglas gramaticales u ortográficas. Asimismo, sintieron la necesidad de reflexionar sobre la lengua en uso, más allá de lo aprendido de memoria cuya aplicación resulta muchas veces artificial.

También se desarrolló la competencia "Se expresa oralmente" y su capacidad "Utiliza estratégicamente variados recursos expresivos". Para ello se desarrolló la estrategia de exposición de diversos temas, la cual versó en varias ocasiones sobre los prototipos robóticos en elaboración. Se generaron ideas sobre lo que se deseaba exponer. Utilizaron la técnica de la lluvia de ideas. Se estableció con apoyo de los estudiantes, el propósito de la exposición y específicamente el tema por tratar, organizaron la recolección de datos e información general, recordaron dónde buscar: biblioteca del aula, biblioteca de la escuela, internet, preguntas a expertos, elaboraron esquemas previos sobre el contenido de la exposición, motivándolos para ensayar cómo lo van a hacer, cambiando la distribución del aula para la exposición, orientado a los expositores sobre cómo captar la atención por medio de la mirada y la voz, así como la importancia de presentar las ideas en forma coherente, de manera fluida y clara.

En el área de matemática se desarrolló la competencia "Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad" y sus capacidades "Comunica y representa ideas matemáticas", "Elabora y usa estrategias" y "Razona y argumenta generando ideas matemáticas", para ello se utilizaron la estrategia para sumar o restar, y estrategias de cálculo multiplicativos, elaboraron y resolvieron problemas de adición, sustracción y multiplicación con los animales robóticos trabajados.

5

PROCESO DE EVALUACIÓN

El proceso de evaluación a lo largo del desarrollo de la práctica se realizó mediante pruebas de desarrollo y pruebas objetivas y con listas de cotejo. Entre las técnicas utilizadas estuvieron la observación y el registro documental, usando rubricas y anecdotarios, ficha de desarrollo, ficha de aplicación y evaluación escrita.

Se obtuvo mejoras en los aprendizajes significativos de los estudiantes en las tres áreas, ocurriendo que los estudiantes lograron mejoras significativas en un 80% en el área de ciencia y ambiente, un 75% en el área de comunicación, un 80% en el área de matemática y un promedio de 75% en las otras áreas y talleres, lo que se vio reflejado en las calificaciones.

6

RECURSOS

Entre los principales recursos que se utilizaron para tener éxito en la implementación de la práctica docente tenemos a la laptop XO, kit de robótica, el aplicativo del Wedo para robótica, prototipos, aplicativo Scratch, aplicativo Cmap Tools y un software para fotografías. En las laptops XO se interactuó con el aplicativo de Wedo y se seleccionó el trabajo a realizarse, elaborándose un inventario antes y después de su utilización. Después se pasó a construir los prototipos con ciertas modificaciones. Con los prototipos elaborados se crearon historietas gracias a Scratch y se procesaron los mapas conceptuales en Cmap Tools para las diferentes clasificaciones de los animales elaborados por los estudiantes. Finalmente, se sacaron fotografías a los prototipos para ser replicadas en las historietas y los mapas conceptuales y/o mentales.



Los aliados que contribuyeron con el éxito de la práctica docente fueron la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, que en convenio con la Corporación Educativo Profesional Daniel Alcides Carrión subvencionó una especialización pedagógica en tecnologías educativas y aplicación de estrategias para el desarrollo de las sesiones en el aula de innovación pedagógica y el centro de recursos tecnológicos.

También la Unidad de Gestión Educativa Local, UGEL Tarma, que brindó a los docentes una actualización en “La integración de las TIC y las TAC en el proceso de enseñanza aprendizaje, innovación, tecnología con XO y robótica”, que les permitió llevar a cabo las estrategias y actividades con el uso del software Scratch en las aulas de innovación pedagógica.

Otro aliado externo fue Lego Education Wedo “SYS MAD TEC” Tecnología e Ingeniería con el Curso Taller de Estructura, Tecnología y Sensores Aplicados en los Modelos de Robot Aplicados en Educación.

También se contó con el importante apoyo de las maestras cubanas Noris Rodríguez Izquierdo y Joaquina Proenza Gorca, quienes compartieron recomendaciones, orientaciones y textos bibliográficos sobre estrategias para desarrollar la creatividad en la ejecución del proyecto.

Por otro lado, entre los colaboradores internos tenemos al sub director que brindó su apoyo en la coordinación, inscripción del proyecto y sugerencias para la elaboración del mismo, sesiones de aprendizaje y monitoreo del desarrollo de las sesiones de clases y grabaciones. También fue de gran apoyo, la maestra encargada de la sala del centro de recursos tecnológicos, quien dio sugerencias y orientaciones para mejorar el proyecto y facilitó el préstamo de los kits robóticos de WEDO, laptops y aulas pedagógicas. Finalmente, estuvieron las madres de familia que brindaron el soporte incondicional a sus menores hijos en el desarrollo de sus aprendizajes.

8 LOGROS

Se logró cambiar la situación inicial en la cual los estudiantes se encontraban desmotivados y no alcanzaban desarrollar su creatividad ni el logro de sus aprendizajes significativos en las diferentes áreas pedagógicas, más aun cuando las áreas curriculares no brindaban espacios para revertir la situación. La práctica permitió que los estudiantes desarrollen su creatividad mediante el uso de sus conocimientos aunados a la motivación para la manipulación del software y hardware de robótica. Los estudiantes construyeron nuevos prototipos en base a recursos tecnológicos brindados por el Ministerio de Educación, demostrando su creatividad y habilidad en la construcción de los robots, poniendo en juego diversas capacidades del currículo.



Entre las dificultades que se presentaron a lo largo de la implementación de la práctica está la falta de apoyo de algunos padres de familia y la falta de difusión del proyecto motivo de la práctica, lo que repercutió inicialmente en la falta de apoyo por otros colegas. Ello estuvo causado por el desinterés de los padres de familia para participar de acciones educativas, debido a características y problemas propios de la dinámica familiar.



10

RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

Esta práctica puede ser replicada en otros contextos, porque en la actualidad las instituciones educativas cuentan con el kit de robótica. Además hay múltiples diseños didácticos donde los estudiantes pueden desarrollar su creatividad a través de bloques lógicos, formando animales, modelos de tangram, formando una variedad de diseños: animales, objetos, personas.

Entre las razones pedagógicas por las que se considera que la práctica debe ser difundida y replicada por otros docentes, es porque el desarrollo del proyecto se articula con facilidad a todas las áreas pedagógicas incluso con los talleres. Además, el estudiante aprende de forma lúdica ampliando sus conocimientos.

La construcción de los animales va a ayudar a los estudiantes a clasificar a los animales en muchas categorías: si son vertebrados o no, por su hábitat, alimentación, por su tipo de reproducción mediante mapas conceptuales o mentales. Permite elaborar descripciones, cuentos, acrósticos, historietas, caligramas, todo ello relacionándolo con la gramática y a transcribirlos en el computador para editarlos en guiones teatrales, diseños, modelados, dibujos, collage, canciones, mosaicos y otros. También a través de las aplicaciones que se usan, los alumnos pueden resolver múltiples problemas de talla, peso, costos, diseños geométricos, simetrías, traslado y movimiento de los prototipos, entre otros.





RESUMEN

La práctica “Taller científico intercultural illari yachay: formando líderes investigadores ciudadanos”, parte de una situación problemática concreta consistente en el deficiente nivel de las capacidades y actitudes vinculadas a la investigación, lo que impedía a los estudiantes de 3°, 4° y 5° de secundaria analizar, reflexionar y proponer soluciones viables en su comunidad como líderes ciudadanos. La débil identidad cultural y las manifestaciones de discriminación en el grupo eran parte adicional del problema. Las estrategias y acciones de la práctica estuvieron orientadas a una competencia elaborada por el propio equipo docente, que optó por fusionar varias de las propuestas del currículo vigente. Así se planteó observar, analizar, indagar, sintetizar, reflexionar, argumentar, demostrar, redactar y proponer alternativas de solución frente a los problemas de su realidad mediante la elaboración de proyectos científicos interculturales, definidos como la aplicación sistemática de la investigación científica en función de una realidad pluricultural como fue Huaycán. La práctica involucró muchas áreas, las cuales desde su ámbito siguieron el itinerario pedagógico que, partiendo del enfoque vivencial y participativo, logró cambios en el nivel académico y actitudinal del grupo. Los jóvenes participantes no sólo comprendieron y vivieron el método científico sino que se acercaron aceptando sus raíces, identificaron los problemas, plantearon soluciones y participaron en iniciativas por el avance de su comunidad como evidencia que Huaycán no es ajena a ellos.

TALLER CIENTÍFICO INTERCULTURAL ILLARI YACHAY: FORMANDO LÍDERES INVESTIGADORES CIUDADANOS

Categoría: Educación Básica Regular - Secundaria
Subcategoría: Desarrollo de competencias científicas y de cuidado del medio ambiente
Departamento: Lima • **Provincia:** Lima
Distrito: Ate • **Institución Educativa:** 1248 - 5 de Abril
Docentes involucrados: Liz Janet Rojas Mucha / Hassan Jairo Tejada Mucha / Carlos Serafin Cochache Crijalva

1 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La institución educativa N°1248 - 5 de Abril se ubica al este de la región Lima, en una zona urbano marginal denominada Comunidad Autogestionaria de Huaycán, Zona K en las faldas de un cerro. Para acceder a la escuela se toma como referencia la entrada a Huaycán desde la Carretera Central. Se puede llegar utilizando el servicio de moto taxis.

Los estudiantes tienen como lengua materna el castellano a pesar de que ellos y sus familias son

migrantes que provienen de zonas andinas. La mayoría de los estudiantes son víctimas de violencia familiar, abandono por parte de sus padres y existen algunos casos de violencia sexual. Gran parte vive en situación de pobreza extrema, sus casas se ubican en los cerros, son de madera y no cuentan con servicios básicos.

Las familias poseen un nivel sociocultural bajo y la mayoría se dedica al comercio informal, a la venta de verduras, abarrotos, entre otros.

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

La práctica partió del deficiente nivel de habilidades y actitudes investigativas de los estudiantes, lo que les impedía reflexionar, analizar, proponer, interactuar con su realidad aportando en la solución de problemas como líderes ciudadanos, limitándose a memorizar contenidos para los exámenes sin evidenciar aprendizajes significativos ni desarrollar competencias científicas. Unida a esta problemática, era evidente la débil identidad cultural de los estudiantes que no aceptaban su procedencia y

manifestaban actitudes discriminatorias hacia otros alumnos.

A partir de esta situación compleja, el objetivo de la práctica docente fue desarrollar habilidades y actitudes investigativas en los estudiantes del nivel secundaria orientadas a formar ciudadanos capaz de reflexionar sobre los problemas de su comunidad y dar alternativas de solución.



3

ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

Esta práctica se basa en varios enfoques que combinados forman un modelo educativo. Entre ellos tenemos el Enfoque Socio Formativo de Tobón que aporta una visión integral de la formación humana, similar a un sistema en donde debe prevalecer la interacción ecológica entre ambiente y sociedad. De acuerdo a esta idea, la práctica contempló el trabajo con proyectos de acuerdo a los problemas de la comunidad educativa. Se considera imprescindible formar a los estudiantes integralmente, en interacción ecológica y dinámica con el ambiente y la sociedad, a través de la combinación de lo operativo, lo creativo y lo propositivo.

Otro acercamiento que nutre la propuesta, viene del campo de la interculturalidad a través de la educación científica intercultural. Esta es una vía para formar personas críticas, capaces de utilizar el conocimiento científico y cualquier otro conocimiento relevante para resolver los problemas reales y cercanos.

De Lazos y García se recogen los proyectos transdisciplinarios que tratan la diversidad cultural como tema central de la mano con el proceso científico. Este enfoque es preciso para el caso peruano. El texto propone seleccionar contenidos que puedan ser aplicados a la comunidad de los estudiantes.

Otro enfoque importante es la Teoría del Aprendizaje Experiencial de John Dewey, para justificar la importancia de la experiencia para los aprendizajes.

En esta teoría, la experiencia concreta es el pilar de las observaciones y reflexiones que usarán los estudiantes para formar conceptos abstractos y generalizaciones que servirán para probar las implicaciones de esos conceptos en situaciones nuevas a través de experiencias concretas.

Con respecto a los principios del mundo andino, se toma el aporte de Javier Lajo en relación a los aspectos para poder comprender al hombre andino en su contexto. Estos son *allin munay* o querer-sentir bien; *allin yachay* o pensar-saber bien y, finalmente, *allin ruway* o hacer-realizar bien, porque se trata de los pilares sobre los que se construye el *allin kawsay* o *sumac kawsay*. Este último término tiene una connotación estética, pues *sumac* es un adjetivo que califica algo de hermoso. Como la mayoría de los estudiantes provienen de padres migrantes de la zona andina y que fueron formados por generaciones en estos principios, la idea fue adoptarlos para fortalecer la identidad de los estudiantes y lograr así un aprendizaje significativo que respete su cultura y tome en cuenta sus saberes ancestrales.

4

COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

Las competencias desarrolladas en esta práctica se trabajaron en diversas etapas. La primera fue "Observa, analiza, indaga, sintetiza, reflexiona, argumenta, demuestra, redacta y propone alternativas de solución frente a los problemas de su realidad a través de la elaboración de proyectos científicos interculturales vinculados a las problemáticas ambientales, valorando y respetando el conocimiento científico y cultural", que a su vez trabaja la capacidad "Reflexionar sobre la realidad problemática de la institución educativa y localidad, aplicando estrategias como el mapa de la identidad social que les permite a los estudiantes buscar información sobre su procedencia recurriendo también a la estrategia de la entrevista y cuestionarios para obtener información de sus raíces culturales". La información obtenida alimentó un blog del área. Después de procesar, analizar e interpretar los datos, los estudiantes expusieron sus hallazgos a la comunidad bajo el enfoque científico intercultural.

En las siguientes capacidades asociadas a la búsqueda de información en fuentes y al análisis de la problemática ambiental de la escuela y localidad, los estudiantes aplicaron varias estrategias como la investigación bibliográfica, periodística, la creación del blog del líder ciudadano, TIC, diario del investigador y fichas de investigación para interpretar

y analizar la información encontrada con la finalidad de priorizar la problemática de la comunidad con la estrategia del embudo investigador, gráfico que ayudó a establecer la jerarquía de los problemas detectados. La identificación del problema mediante la Uve de Gowin cerró esta etapa de investigación.

En la etapa de argumentación científica se desarrolló la competencia "Evalúa la información y elabora juicios de valor, apreciando la diversidad y multiculturalidad", trabajando por un lado la argumentación de su investigación sobre la situación ambiental en Huaycán de manera científica, en exposiciones a otros grados y utilizando el debate como estrategia. Después exhibieron paneles científicos y participaron en campañas de reflexión ambiental.

En la etapa de redacción y comunicación científica emplearon el blog, diario y portafolio. Además participaron como ponentes en la Feria Científica Intercultural *Illary Yachay*.

Cabe agregar que las acciones de los estudiantes se dieron tanto en inglés como en español, de esa manera, el idioma extranjero cumplió con su programación enmarcándose en un proyecto más amplio.



PROCESO DE EVALUACIÓN

5

La práctica utilizó instrumentos cuantitativos y cualitativos que permitieron mejorar la experiencia. El proceso de evaluación tuvo como base un diagnóstico científico sistemático que evidenció un nivel deficiente de habilidades y actitudes investigativas en el 100% de los estudiantes debido a que en la institución educativa, los docentes no fomentaban una investigación ordenada y metódica orientada a problemas reales y cercanos, de ahí que no existiesen hábitos ni metodología de investigación.

En el proceso, las evaluaciones fueron mostrando un avance que se encaminaba en algo satisfactorio. Se utilizaron los siguientes instrumentos durante el proceso de diagnóstico, proceso y evaluación. Con respecto a las habilidades investigativas se obtuvo los siguientes resultados: durante el proceso se identificó que ninguno estudiante se encontraba en el nivel sobresaliente (19-20), 5% estaba en un nivel bueno (17-18 de nota), 39% en regular (15 – 16), 53% en básico (11-14), y el 3% en deficiente (0-10). En cuanto las actitudes de investigación, 0% se encontraba en el nivel sobresaliente (19-20) 20% se ubicaba en bueno (17-18), 50% en regular (15-16), 30% en básico (11-14), y ninguno en deficiente (0-10). Por otro lado, los estudiantes asumieron mayor participación en el aula y un mayor compromiso con su centro educativo y comunidad, elevando su autoestima e identidad cultural a través de la implementación del Área de Investigación Intercultural Multidisciplinaria y el Taller Científico Intercultural Illary Yachay en la institución educativa N° 1248.

RECURSOS

6

Los recursos empleados en la práctica para promover habilidades investigativas (que se traduce en una búsqueda de información confiable) fueron entrevistas impresas, diagnóstico local, artículos publicados, videos, y recursos digitales como Google, Youtube, Facebook, el blog Líder Investigador Ciudadano. También se utilizaron teléfonos celulares, televisor, cámara de videos, periódicos, revistas, noticias, reportajes.

Con respecto a los materiales didácticos, estos fueron el embudo investigador y la estrella investigadora, que sirvieron como organizadores científicos creativos mientras que el portafolio y diario del investigador fueron valiosos registros documentales del avance en la investigación.

ALIADOS Y COLABORADORES

7

El apoyo externo provino de la UGEL N° 06, específicamente del director, el especialista de innovación, el especialista en CCSS, la jefatura de Gestión Pedagógica y el especialista territorial de la DRELM, quienes asesoraron, evaluaron, publicaron y difundieron en talleres, seminarios y congresos la práctica y sus resultados.

La ONG Empresarios por la Educación (EXE) donaron una laptop y cámara de video Samsung. Medios de comunicación social como la radio Enmanuel de la

comunidad de Huaycán, Cable Visión y el programa Hablemos por la Educación de la UGEL N° 06 se encargaron de difundir la práctica a través de notas informativas, videos y entrevistas.

Dentro de la propia comunidad de la institución educativa N° 1248, los colaboradores de la práctica fueron el director del plantel, en su momento el subdirector del año 2014 y los maestros de las diferentes áreas, quienes apoyaron en la validación de la propuesta.

8

LOGROS

Los estudiantes han logrado desarrollar habilidades y actitudes investigativas que han repercutido favorablemente en el sentimiento de pertenencia y valoración hacia su comunidad, incluyendo a su colegio. Al punto de que se pueden observar jóvenes líderes con ideas y proyectos para mejorar Huaycán, revalorando sus orígenes identitarios. Las evidencias se encuentran en la producción de conocimiento a través de sus habilidades investigativas con trabajos de argumentación más sólidos recopilados en el portafolio, así como textos bien estructurados alojados en la web y que tienen el respaldo de fuentes confiables.

Al inicio del proyecto hubo reticencias por parte de los miembros de la institución educativa, sin embargo, hubo un gran apoyo por parte de los estudiantes.

Los demás inconvenientes fueron manejables y hasta cierto punto esperados, como por ejemplo, la

En el ambiente escolar, se pudo observar el dinamismo y entusiasmo que cobraron los trabajos de campo en la comunidad, y la seriedad con la que los estudiantes asumían las diferentes exposiciones. El nivel de compromiso aumentó en la dinámica de trabajos grupales y en la búsqueda de soluciones frente a los obstáculos y limitaciones propios de los procesos de investigación científica. Este cambio de actitud se vio reforzado con los reconocimientos y premios que la institución educativa empezó a recibir de la UGEL 06, DRELM y de la empresa privada.

DIFICULTADES

9

escasez de equipos electrónicos para la recolección de información y trabajos de campo. Respecto al factor humano, preocupa la situación de riesgo en que se encuentran algunos jóvenes debido principalmente al escaso control e involucramiento de los padres de familia en la formación de sus hijos.

10

RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

Esta práctica docente puede ser replicada en cualquier contexto educativo que tome la decisión de innovar y apostar por el enfoque científico intercultural. Todas las estrategias, desde las más conocidas como la investigación, exposiciones, trabajos grupales, debates, entrevistas, hasta las creadas en esta práctica, como el diario y portafolio del investigador, son adaptables a cualquier contexto al igual que las diferentes acciones durante el proceso.

La existencia de la tecnología debe animar a los maestros a romper esquemas y apostar por nuevas propuestas como el desarrollo de las habilidades y actitudes investigativas.

Detrás de esta meritoria práctica, hay años de experiencia e investigación y un incalculable esfuerzo de maestros conscientes de la realidad, pero decididos a innovar.





RESUMEN

La práctica “Mejorando nuestros aprendizajes de ciencia y tecnología con el club de robótica educativa” parte de una situación problemática consistente en el desinterés y apatía de parte de los estudiantes de primaria en el área de ciencia y tecnología por encontrarlo poco práctico y lejano a su realidad. Esta dificultad se complementaba con la poca seguridad en sí mismos y una falta de identidad hacia su institución y comunidad.

La propuesta trabajó con la competencia de diseñar y construir soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno teniendo en cuenta capacidades como plantear, diseñar, implementar y evaluar una alternativa de solución a un problema específico del medio como crear un prototipo que recoja la basura de la playa. El club de robótica de una escuela rural, asumió el reto y fue capaz no sólo de cumplir con un pequeño mecanismo limpia playa o uno que toca cajón peruano, sino que generó un espíritu colectivo que con mucha creatividad y esfuerzo obtuvo premios y reconocimientos que reforzaron su autoestima y encontraron sentido a los conocimientos básicos de fuerza, movimiento y otros más, antes ajenos a su realidad.

MEJORANDO NUESTROS APRENDIZAJES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON EL CLUB DE ROBÓTICA EDUCATIVA

Categoría: Educación Básica Regular - Primaria
Subcategoría: Desarrollo de competencias científicas y de cuidado del medio ambiente
Departamento: Lima • **Provincia:** Huaral
Distrito: Aucallama • **Institución Educativa:** 20444 - José Alejandro López Durand
Docentes involucrados: Jorge Alfredo Ramos Quispe / Petter Alfredo Villanueva del Pozo

1 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La institución educativa se encuentra ubicada en la comunidad rural de Chacra y Mar (kilómetro 75,5 de la carretera Panamericana Norte). Pertenece al distrito de Aucallama, provincia de Huaral, región Lima. La zona está a orillas del mar y su actividad económica principal es la agricultura y tiene una considerable cantidad de restaurantes y fruterías. A la institución se puede acceder en bus desde Chancay a 20 minutos o desde Huaral a 45 minutos.

La lengua materna de la mayoría de los estudiantes y padres de familia es el castellano, aunque existe un mínimo grupo de estudiantes y padres que provienen de las zonas alto andinas, por lo que hablan algo de quechua. Algunos estudiantes son de clase social media y baja, algunos cercanos a la pobreza. Sin embargo, otro grupo de familias sí logra cubrir casi todas sus necesidades básicas, aunque algunas lo

hacen con dificultad. Hay que tener en cuenta también que varios estudiantes viven con un padre por motivos de separación. Chacra y Mar cuenta con servicio de luz, pero por sectores; televisión por cable e internet. El servicio de agua y desagüe no se ha instalado en la zona, obligando a usar silos y agua de pozo, incluso dentro de la propia institución.

La mayoría de las familias se dedican al trabajo agrícola en las chacras y algunos al comercio informal, pequeñas bodegas y puestos de venta de frutas. También hay choferes de taxis, colectivos y moto taxis. En menor medida, se dedican a la pesca artesanal y a la elaboración de canastas de caña. Muy pocos padres de familia son empleados públicos o brindan servicios profesionales o técnicos.

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

El problema detectado fue que los estudiantes de IV ciclo y V ciclo del nivel primario mostraban desinterés y apatía por el aprendizaje de la ciencia y tecnología, porque consideraban el área alejada de sus intereses, poco práctica y útil para su realidad. Esta dificultad se complementaba con la poca seguridad en sí mismos y una falta de identidad hacia su institución y comunidad.

En este contexto, el objetivo de la práctica fue generar un nuevo entorno de aprendizaje donde los estudiantes desarrollasen sus capacidades científicas y tecnológicas mediante el diseño, construcción y programación de modelos robóticos que solucionen problemas de su comunidad. Todo ello a través del trabajo en equipo, en un ambiente de

respeto y solidaridad, durante un taller de robótica extracurricular. Se buscó que los conocimientos sean prácticos, que los estudiantes se den cuenta por qué son útiles y dónde se aplican. Así se convirtieron en creadores de prototipos de mecanismos, máquinas y robots, aplicando los principios de la ciencia y tecnología (estructuras, palancas, poleas, ruedas, engranajes), para después explicar estos principios a sus compañeros, utilizando sus propias palabras y fomentando un efecto multiplicador. Esta práctica buscó también que los estudiantes se sientan orgullosos de su institución, porque aunque esté ubicada en una zona rural, aquello no impide que se desarrollen competencias científicas vinculadas a la tecnología.

3

ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

Los enfoques que sustentan la práctica son los aportes de Seymour Papert en Mindstorm: niños, computadoras e ideas poderosas, publicación que expone el valor de la acción dentro del proceso del aprendizaje y una serie de pautas de seguimiento para niños de primaria que se inician en proyectos tecnológicos usando el Lego Logo. Dentro del aspecto tecnológico se ubican las publicaciones sobre STEM, que explican la integración de los contenidos de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemática, en la solución de problemas reales y concretos.

Finalmente, los docentes consideraron información brindada por la plataforma PerúEduca del MINEDU, que proporciona no sólo el fundamento pedagógico sino también las orientaciones metodológicas, las fases de la robótica educativa y las experiencias más interesantes a nivel escolar en el país como punto de referencia para implementar otras iniciativas ligadas a la robótica escolar. Cabe mencionar que PerúEduca ha publicado un video que muestra el sustento y los avances de robótica a nivel primaria de la experiencia de la institución educativa José Alejandro López Durand.



4

COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

La competencia desarrollada mediante la práctica fue "Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno", con sus cuatro capacidades "Determina una alternativa de solución tecnológica", "Diseña la alternativa de solución tecnológica", "Implementa y valida alternativas de solución tecnológica" y "Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica". La práctica parte de una breve base teórica fundamentada en la estrategia de la observación de objetos simples para identificar la tecnología presente. Después, como estrategia, analizan el funcionamiento de una tijera, bicicleta, pala o la estructura de un toldo para concluir que la tecnología no se limita a los aparatos electrónicos sino que está presente en muchos implementos cotidianos y que es un medio para ahorrar esfuerzo. Los estudiantes continúan el ejercicio observando videos u objetos en movimiento e identificando el

principio de la palanca que es clave en la robótica. Luego observan y leen una guía para identificar los tipos de palanca ya que será un elemento importante dentro de la construcción guiada de un prototipo simple que solucione un problema de fácil funcionamiento como una carretilla. Una vez que han captado los componentes esenciales de la robótica, dialogan en grupo para identificar un problema concreto al que la tecnología puede dar solución práctica. De acuerdo a la capacidad de determinar una alternativa de solución tecnológica, pasan a diseñarla en forma grupal después de haber intercambiado opiniones sobre el prototipo a seguir. Proceden a implementar la construcción del producto y su programación. Finalmente, realizan una prueba: redactan un documento que recopile las evidencias del funcionamiento del diseño y exponen todo el proceso experimentado, desarrollando sus competencias comunicativas.



PROCESO DE EVALUACIÓN

5

La evaluación de la práctica se realiza en tres momentos. Primero se realiza una evaluación de entrada diagnóstica para saber el nivel de conocimiento sobre ciencia y tecnología que tienen los estudiantes. Después, a través de la observación, se aprecia el avance de los estudiantes según los retos y/o desafíos (capacidad) que van logrando con sus primeros prototipos robóticos puestos en funcionamiento, los que son perfeccionados aplicando conocimientos científicos validados mediante el ensayo y error. Por último, se realiza una evaluación de salida (final) en nuestro día del logro, a partir de la explicación y demostración del funcionamiento de los modelos robóticos creados por ellos mismos ante la comunidad educativa de la institución.

Tras las evaluaciones pudo comprobarse que un 80% de los estudiantes despertó su interés por seguir aprendiendo ciencia y tecnología en el aula o fuera de ella; y un 20% quiere seguir aprendiendo, pero sólo en clase. El 90% de los estudiantes comprendió cómo se aplican los principios tecnológicos de materiales para crear estructuras fuertes, mientras que un inicio sólo el 10% sabía cómo hacerlo. Después de la práctica, el 70% identifica y aplica a los principios tecnológicos de las máquinas simples y máquinas motorizadas, cuando en un inicio solamente un 30% lo hacía. Del mismo modo, el 60% identifica y aplica los principios de energía y de los mecanismos para transmitir movimiento, mientras que antes sólo un 20% lo lograba.

RECURSOS

6

Los recursos que se utilizaron en la práctica fueron los laptops XO para visualizar los manuales digitales de construcción de prototipos y programar en el software Scratch el prototipo creado. El televisor y reproductor de DVD sirvieron para mostrar a los estudiantes videos, documentales o películas sobre el uso de robots. El equipo de sonido sirvió para reproducir música durante el desarrollo del trabajo en el club, e incrementar el volumen de audio de los videos y películas.

Respecto a los materiales didácticos, todos ellos sirvieron en la construcción del prototipo tecnológico. Se utilizó el kit de robótica Wedo para diseñar y construir robots mediante su control de mecanismos; manuales digitales e impresos para el ensamblado de piezas y funcionamiento del concentrador o HUB; motor y sensores.

Finalmente, la plataforma PerúEduca del MINEDU y Eduteka proporcionaron recursos para el docente, información sobre robótica y enfoque STEM

Los aliados que tuvo la práctica, fueron el Club de Leones de Huaral que donó dinero para la adquisición de piezas Lego y nuevos motores Wedo. También colaboró el alcalde del distrito de Aucallama quien financió la participación de los estudiantes del Club de Robótica en los Juegos Florales Escolares Nacionales 2016.

Dentro de la comunidad educativa los aliados fueron el director que dio todas las facilidades y apoyo para que el proyecto se inicie y se desarrolle. También se contó con los docentes, personal administrativo, padres de familia y ex alumnos que colaboraron en actividades pro fondos que sirvieron para la compra de equipos robóticos del club.

8 LOGROS

La situación problemática identificada fue superada gracias a esta práctica. Ahora los estudiantes de primaria muestran interés por aprender ciencia y tecnología porque han descubierto su utilidad, tal como se evidencia en el crecimiento de 5 a 58 estudiantes asistentes al Club de Robótica Educativa por las tardes y fuera del horario de clase. Además, han llegado a comprender y aplicar los principios de la ciencia y tecnología para solucionar los problemas de su comunidad mediante la construcción de los robots exhibidos en fotos y que evidencian los procesos de diseño, construcción y programación.

En el aspecto formativo, se aprecia un autoestima más

alta y un alto grado de motivación e involucramiento que permite que los estudiantes sigan trabajando en el club. De igual forma, existe un sentimiento de orgullo hacia su institución educativa a partir de los logros y reconocimientos conseguidos en estos últimos años gracias a la robótica. Estos cambios se comprueban en la calidad de las exposiciones institucionales y concursos locales, regionales y nacionales, en donde la escuela ha obtenido buenos resultados por los prototipos construidos así como por el trabajo en equipo, seguridad y claridad en las presentaciones. También se percibe mayor tranquilidad y compañerismo en los grupos de trabajo que van afianzándose como equipos.

DIFICULTADES

9

Las dificultades que tuvo la práctica docente fueron la pérdida y rotura de piezas por el uso continuo de las mismas. Los motores del kit Wedo también presentaron fallas por desgaste del dispositivo, quedándose muchas veces sin repuestos. La falta de fondos para participar en los concursos educativos del Ministerio fue una constante. Al ser una institución rural sin mayores ingresos, se hizo muy difícil competir en los concursos educativos organizados por el MINEDU o empresas del sector privado. También hay que considerar el reducido número de kits de robótica y equipos de cómputo para

programar ante un grupo de estudiantes que está en aumento. Además, los docentes con intención de capacitarse encuentran poca producción de materiales bibliográficos y digitales sobre robótica Wedo disponibles en el medio. Las capacitaciones del MINEDU podrían especializarse más, creando materiales didácticos aplicados al desarrollo de competencias científicas. Finalmente, debido al ambiente de inseguridad que rodea la zona por la delincuencia, el club se vio obligado a suspender su trabajo por algunas semanas.

10 RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

La práctica del club de robótica puede ser replicada, puesto que en todo el Perú el MINEDU ha repartido kits de robótica Wedo y laptops XO de primaria con el software Wedo instalado. En caso de no contarse con laptops XO, cualquier computadora normal permite realizar la práctica, porque el software Scratch se instala gratuitamente.

El modelo seguido que viene de PerúEduca, asegura un buen resultado siempre y cuando prevalezca el trabajo en equipo y el compromiso de los responsables. Los docentes consideran que su práctica debe ser difundida, porque fomenta en los estudiantes el desarrollo de capacidades que hoy en día son muy útiles y necesarias. La práctica ha

demostrado que estudiantes de entre 8 y 11 años son capaces de involucrarse en talleres que desarrollen temáticas de producción científica, en este caso de robótica.

Con el taller los estudiantes aprenden jugando, fijándose metas, armando proyectos, trabajando en equipo, errando y corrigiendo al punto que lograrán mayor seguridad personal para afrontar nuevos desafíos y superar las limitaciones en las que han crecido. Así el club de robótica de una escuela rural, ha tenido el mérito de salir adelante y obtener premios y reconocimientos y, lo más importante, ha despertado en los estudiantes el anhelo de progreso.





RESUMEN

La práctica “La escuela defiende el ambiente”, permitió que esta escuela de Máncora pusiera en práctica el enfoque ambiental brindando a los estudiantes la oportunidad de actuar como ciudadanos comprometidos con su ambiente involucrados en acciones que permiten el desarrollo sostenible de su escuela y comunidad, en un contexto en donde este tipo de práctica eran totalmente ajenas a dichos actores y a la comunidad en general. La práctica incorpora en aulas acciones de sensibilización y promoción del cuidado del medio ambiente que van en la línea de la Política Nacional de Educación Ambiental, la Ley General del Ambiente y la Política Nacional del Ambiente, así como del Plan Nacional de Educación Ambiental implementado por el MINEDU.

Mediante sus estrategias se fomentó actividades o campañas sensibilizadoras y de ejercicio de la ciudadanía ambiental para que los estudiantes comprendieran y asimilaran el proceso de indagación científica vinculado a la problemática del cuidado del medio ambiente, porque el ejercicio de la ciudadanía ambiental requiere de personas informadas.

LA ESCUELA DEFIENDE EL MEDIO AMBIENTE

Categoría: Educación Básica Regular - Primaria
Subcategoría: Desarrollo de competencias científicas y de cuidado del medio ambiente
Departamento: Piura • **Provincia:** Talara
Distrito: Máncora • **Institución Educativa:** Alberto Pallete
Docente involucrado: Gregorio Rovinjut Paredes Vásquez

1

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La institución educativa Alberto Pallete se ubica en el distrito de Máncora, provincia de Talara, departamento de Piura. La I.E. se encuentra en la zona urbana de la prolongación Grau, colindante a la carretera Panamericana Norte.

El acceso a la escuela se realiza a través de diferentes medios como bicicletas, motos, autos. La mayor parte de los estudiantes llega a la escuela caminando y tarda entre 5 y 15 minutos, ya que viven en barrios o asentamientos humanos cercanos.

La situación socio económica de la mayoría de los estudiantes es modesta, lo que dificulta que los padres de familia puedan contar con servicios básicos de calidad. La mayoría de padres tienen empleos informales, algunos son obreros, otros artesanos y una gran mayoría, se dedica a la pesca. En cuanto a las madres, la mayoría trabaja eventualmente como ayudantes de cocina y en hoteles de la zona turística dando servicios de limpieza y jardinería.

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

La situación problemática de la que parte la práctica es la poca cultura que existe entre los estudiantes para mantener los ambientes de la institución limpios. Antes de la práctica, los estudiantes tenían la costumbre de arrojar los desperdicios al suelo, de manera que los salones de clase, así como el patio de recreo terminaban sucios y desordenados después de ser ocupados. Los distintos patios no se encontraban pavimentados y solía levantarse muy fácilmente. Por otro lado, existía un problema adicional, el de la acumulación de basura en las inmediaciones de la institución educativa debido a que muchos vecinos preferían dejar bolsas de desperdicios cerca a la escuela en vez de depositarlas

en los sitios indicados. Esta situación generaba un ambiente insalubre al que los estudiantes estaban expuestos.

Ante esta realidad era necesario convertir la escuela en un ambiente saludable. Para ello fue indispensable que los estudiantes comprendieran la importancia de tener un ambiente limpio y con áreas verdes para así influir en su desarrollo y calidad de vida. De esta manera, nace la práctica La Escuela Defiende el Medio Ambiente. La práctica se aplica hace cuatro años con variaciones de acuerdo a las nuevas demandas que se iban presentando en la institución educativa y los aprendizajes de los estudiantes.



3

ENFOQUE PEDAGÓGICO O SUSTENTO DE LA PRÁCTICA

La práctica tuvo como ejes centrales el enfoque ambiental y el enfoque de indagación científica. El primer enfoque permitió reconocer a los estudiantes como ciudadanos comprometidos con su ambiente (ciudadanía ambiental), quienes se involucran activamente y de manera informada en acciones para alcanzar el desarrollo sostenible. Esto además responde a una demanda que se hace a la escuela y se encuentra planteada en la Política Nacional de Educación Ambiental (DS N°. 017-2012-ED), la Ley General del Ambiente (Ley N° 28611) y la Política Nacional del Ambiente (DS N° 012-2009-MINAM). Respondiendo a esto, el MINEDU también publicó el Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA), donde se indica que existen dos componentes para la gestión institucional y la gestión pedagógica. Novo, por otro lado, permitió entender la educación ambiental en el marco del desarrollo sostenible.

El enfoque de indagación científica permitió comprender que la enseñanza de la ciencia no consiste en dar información sobre hechos y datos, sino, como se señala en las Rutas de Aprendizaje,

esta debe llevar a entender a los estudiantes que los conocimientos no son estáticos: pueden cambiar cuando surgen nuevas y más profundas investigaciones, y están sujetos a futuros avances. También se logró comprender cómo es el proceso para la indagación científica, que requiere de situaciones problemáticas, diseño de estrategias de investigación, registrar datos e información, analizar la información para llegar a conclusiones y comunicarlas. Para seguir profundizando en este enfoque, se consultó a Harlen, que sostiene que es un proceso complejo y vinculante relacionado con la interactividad, el conocimiento, la comprensión y las habilidades de recoger y utilizar información, y la implementación de proyectos innovadores que les permitan a los estudiantes desarrollar sus capacidades. Para la aplicación de este proceso a la enseñanza, se revisaron publicaciones de distintos estudios sobre enseñanza de la ciencia bajo el enfoque de la indagación científica, así tenemos un conjunto de prácticas innovadoras de Chile, así como también del Perú.

4

COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

Las competencias desarrolladas con la práctica fueron "Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos" y sus capacidades "Problematiza situaciones para hacer indagación", "Diseña estrategias para hacer indagación", "Genera y registra datos o información" y "Analiza datos e información"; también se desarrolló la competencia "Explica el mundo físico basándose en conocimientos" mediante la capacidad "Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, biodiversidad y tierra". La práctica también trabajó en la competencia "Explica el mundo físico basándose en conocimientos" mediante la capacidad "Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, biodiversidad y tierra". Adicionalmente se desarrolló la competencia "Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente".

Ante la problemática de la falta de áreas verdes en la institución educativa, se gestionó con la Municipalidad de Máncora la donación de plántones. Con ellas, se implementó la estrategia "La hora de la planta", que consiste en que cada estudiante adopte una planta y debe llevar agua en botella una vez por semana para regarla. De esta manera, a determinada hora, todos los estudiantes de primaria se dedican a cuidar su planta por un lapso de 15 minutos, y además tienen

la tarea de resolver la pregunta ¿cómo mejoramos el crecimiento de nuestras plantas? Así, logran poner en práctica sus habilidades de indagación. Por otro lado, durante las clases los estudiantes comparten información relacionada al crecimiento de las plantas y aquellos factores que permiten que crezcan mejor. Luego de compartir la información se implementan otras estrategias de indagación, optando por la búsqueda y comprobación empírica de información o recomendaciones para mejorar el crecimiento de las plantas, registrándose indicadores durante la observación.

Otra estrategia fue el concurso de tachos de basura, así la problemática de los desperdicios se convirtió en una situación generadora de aprendizajes. El concurso consistía en realizar una propuesta sobre tachos de basura y dónde ubicarlos (tanto dentro de la institución educativa como en las inmediaciones). Los estudiantes partieron de la pregunta ¿por qué la acumulación de basura afecta mi salud y la de mi entorno? Para ello, necesitaban desarrollar la capacidad para comprender y usar conocimientos sobre los seres vivos, biodiversidad, entre otros. En ese sentido, debían conocer el proceso de descomposición de residuos orgánicos e inorgánicos, por lo que tuvieron que investigar y

¹MINEDU (2015) Rutas de aprendizaje de Historia, Geografía y economía, ciclo V

²http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf

socializar información sobre las enfermedades que produce la acumulación de basura y por qué se genera. El reto del concurso les permitió establecer relaciones entre varios conceptos y transferirlos a la situación de su escuela. Divididos por salones, fueron presentando sus propuestas de tachos de basura y lugares de acopio.

Una estrategia adicional fueron las entrevistas con autoridades. Como parte de la indagación, los estudiantes entrevistaron a autoridades municipales intercambiando opiniones sobre el manejo de los residuos sólidos en la localidad. Estos espacios de diálogo les brindaron información de primera mano sobre las zonas aledañas a la institución educativa. También se implementaron campañas de difusión y charlas radiales. Después del proceso de aprendizaje de los estudiantes, era importante que ellos ejercieran su rol como ciudadanos, así compartieron sus conclusiones y mensajes sobre

el cuidado del ambiente a través de campañas de sensibilización sobre limpieza dentro de la escuela y por medio de charlas que fueron transmitidas por una radio local, también publicaron los resultados de sus investigaciones en el Mural Ecológico Informativo cada semana.



PROCESO DE EVALUACIÓN

5

La evaluación fue realizada a través de diversas técnicas e instrumentos para medir el logro de competencias y capacidades. Para evaluar el proceso de indagación de los estudiantes, se realizó una evaluación documental de los registros completados por estos, el análisis y conclusiones a las que llegaban.

Por otro lado, para evaluar el nivel de comprensión de conceptos, así como de interrelación entre estos y la capacidad de transferencia a su contexto se usó la técnica de la comprobación a través de pruebas de opción múltiple, para los grados menores y mixtas para grados superiores.

También se realizó la observación y aplicación de rúbricas de calificación de los estudiantes al socializar y exponer los resultados de sus investigaciones sobre la basura y la salud de las personas.

Se aplicaron listas de cotejo para registrar el cambio de conducta respecto al cuidado del ambiente y el desempeño de la capacidad "Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente de la institución educativa". Se observaba si los estudiantes hacían un uso adecuado de los tachos de residuos, si se mostraban colaborativos para realizar jornadas de limpieza en el aula. Las listas de cotejo no eran

individualizadas. Cada docente monitoreaba a su grupo de estudiantes en diversos espacios y momentos.

Los resultados de las evaluaciones arrojaron que la competencia que mejor se logró fue "Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos", y de esta las capacidades más logradas fueron "Diseña estrategias para hacer indagación", "Genera y registra información" y "Analiza datos e información", que alcanzaron en un 70 % el logro esperado. La capacidad para "Comprender y usar conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo" se desarrolló hasta un 50 % del logro esperado, de manera que se debe seguir reforzando.

Otra capacidad muy desarrollada fue "Genera acciones para conservar el ambiente local y global" de la competencia "Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente", puesto que se observó que la mayoría de los estudiantes de todos los grados actuaban de manera entusiasta al realizar distintas actividades para el cuidado y preservación del ambiente tales como el regado de plantas, el uso adecuado de tachos de residuos y la limpieza de ambientes.

¹ MINEDU (2012) Rutas de Aprendizaje fascículo general ciencia tecnología y ambiente

² MINEDU (2015) Rutas de Aprendizaje ciencia tecnología y ambiente ciclo V (p.14-20)

³ <http://innovec.org.mx/home/images/Grandes%20Ideas%20de%20la%20Ciencia%20Español%2020112.pdf>

⁴ http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052012000200006

⁵ [file:///C:/Users/Dell/Downloads/Dialnet-LaIndagacionCientificaParaLaEnsenanzaDeLasCiencias-5420523%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Dell/Downloads/Dialnet-LaIndagacionCientificaParaLaEnsenanzaDeLasCiencias-5420523%20(2).pdf)

Los recursos utilizados con fines didácticos fueron los plantones que donó la Municipalidad de Máncora y herramientas de jardinería, cajas vacías para hacer tachos de basura, botellas para regar las plantas. Además se utilizaron materiales didácticos como los libros de texto del MINEDU para todos los grados.

RECURSOS

6

7

ALIADOS Y COLABORADORES

Los aliados en este proyecto fueron la Municipalidad de Máncora, los padres de familia que se involucraron con las campañas y el concurso, así como todos los profesores de primaria e inicial



8

LOGROS

Con este proyecto se logró revertir la problemática ambiental de acumulación de basura dentro y en las inmediaciones de la institución educativa, así como la creación de áreas verdes para convivir en espacios saludables. A nivel institucional, los docentes de nivel inicial se han involucrado paulatinamente en la práctica, asimismo, se han iniciado conversaciones para involucrar también al nivel secundaria que estudia en el turno tarde, puesto que muchas veces dejan los salones sucios hasta la mañana siguiente,

horario en que los ambientes son ocupados por inicial e primaria. Cabe resaltar que las familias fueron interesándose por los aprendizajes de sus hijos y se involucraron en las actividades realizadas.

Con la práctica se desarrollaron las competencias y capacidades de acuerdo a los enfoques planteados por el Ministerio de Educación y se lograron aprendizajes importantes en los estudiantes.

Las dificultades iniciales respondieron al poco interés que despertaba la inclusión de actividades relacionadas al medio ambiente en algunos estudiantes y miembros de la comunidad educativa, incluyendo padres de familia.

DIFICULTADES

9

10

REPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

Esta práctica promueve la educación ambiental desde contextos próximos a los estudiantes desarrollando estrategias factibles de réplica. La institución educativa poco a poco se convirtió a partir de la intervención de sus estudiantes en un ambiente saludable. Con la práctica los estudiantes valoraron la importancia de tener ambientes limpios, cuidando las áreas verdes para garantizar una mejor calidad de vida en ambientes saludables





SECUNDARIA





RESUMEN

La práctica "El observatorio escolar del consumo responsable de energía" fue planteada con la finalidad de acercar de forma amigable y dinámica a las estudiantes al maravilloso mundo de la física, dejando de lado prejuicios y temores, convirtiendo a las estudiantes en protagonistas de sus aprendizajes.

La práctica difunde el mensaje de cuidado del medio ambiente usando sus propias habilidades en la misma institución educativa y valiéndose de las redes sociales. El punto de partida fue la propia realidad para sacar conclusiones y tomar acciones que permitan corregir conductas que perjudican la conservación del medio.

Esta práctica logra acercar a las estudiantes a conceptos científicos que antes les fueron esquivos y no solo eso, sino que ellas también hicieron el papel de difusoras de sus propios conocimientos con relación a los temas investigados. Esto también llevó a una mejora muy significativa con relación a sus logros de aprendizaje y desarrollo de capacidades científicas.

1 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La institución educativa Corazón de María es regentada por las Hermanas de la Congregación del Buen Pastor y su población estudiantil es femenina. Se ubica en el distrito, provincia y departamento de Tacna, específicamente en la periferia urbana que es una zona mayoritariamente residencial.

La escuela se encuentra cerca a zonas públicas recreativas y también a zonas agrícolas. Se accede a través de dos líneas de transporte público. En el caso de transporte particular, se encuentra a cinco minutos del centro cívico de la ciudad de Tacna. Las estudiantes asisten a clases con facilidad y en diversos medios.

El 100% de las estudiantes y de los padres de familia tienen como lengua materna el castellano. La mayoría de familias son oriundas de la ciudad de Tacna, sólo un mínimo porcentaje son inmigrantes que provienen de la zona del altiplano. Las estudiantes pertenecen a la clase media y todos cuentan con los servicios básicos, además de otros como internet y cable.

Un 60 % de los padres de familia es profesional. Son médicos, abogados, ingenieros, profesores. Alrededor del 20% tiene empresas (pequeñas y medianas); y otro 20 %, aproximadamente, se dedica a trabajos independientes o de albañilería.

SITUACIÓN PEDAGÓGICA PROBLEMÁTICA QUE MOTIVÓ LA IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO DE LA PRÁCTICA

2

Las sesiones aprendizajes vinculadas a la adquisición de conceptos y leyes de la física en el área de ciencia tecnología y ambiente (CTA) hasta antes de la práctica se caracterizaban por ser memoristas y repetitivas. Lo que traía como consecuencia poco impacto en los aprendizajes. Los conocimientos adquiridos servían para resolver problemas que involucraban situaciones extrañas a su realidad. Además, como parte del desarrollo en esta área, se requería de un alto dominio de las habilidades matemáticas, que a un 10 % del total de estudiantes les servía como parte de su preparación para la universidad; sin embargo, no era una situación motivadora que repercutía negativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las prácticas de laboratorio eran, en su mayoría, de índole demostrativo. Las estudiantes se dedicaban

a realizar los pasos señalados en la práctica de laboratorio, como si fueran recetas. De esta manera, una vez concluida la práctica sólo el 25% era consciente de lo que había aprendido, el resto hacía sus informes copiando los de sus compañeras.

Como resultado el 25% de las estudiantes desaprobaban el área de CTA en cada bimestre y, al finalizar el año, este porcentaje se reducía a 14%, porque se les encargaba trabajos extraordinarios para recuperar sus notas desaprobatorias.

Ante la situación descrita, el objetivo de la presente práctica fue ofrecer a las estudiantes mejores oportunidades (situaciones motivadoras, lúdicas y dinámicas) para desarrollar sus competencias en el área de CTA y, por consiguiente, reducir el porcentaje de estudiantes desaprobadas.



Las fuentes que le dan sustento a la práctica son textos de proyectos de aprendizaje, trabajo cooperativo y uso de redes sociales, y los materiales de la especialidad del MINEDU.

Para la planificación y desarrollo de proyectos de aprendizaje, se tomó como fuente el trabajo realizado por Fernando Trujillo Saez a través de la participación en una red de aprendizaje masivo como aprendizajes basados en Proyectos-MOOC INTEF. El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que permite a los estudiantes adquirir los conocimientos y competencias clave en el siglo XXI mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real.

En el caso del trabajo cooperativo se asumió la

propuesta de David W. Johnson y Roger T. Johnson desarrollada en El aprendizaje cooperativo en el aula, en el texto se propone que el aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás.

El uso de las redes sociales para la práctica también se trabajó con respaldo teórico. En este caso se consultó "Redes de aprendizaje, aprendizaje en red", un artículo de Peter Sloep y Adriana Berlanga publicado en la revista Comunicar del que se recoge la idea de que las redes de aprendizaje son entornos de aprendizaje en línea que ayudan a los participantes a desarrollar sus competencias colaborando y compartiendo información



4

COMPETENCIAS DESARROLLADAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES UTILIZADAS

Las competencias y capacidades desarrolladas durante la práctica fueron "Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos"; "Indaga, mediante métodos científicos, sobre situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia y diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas de su entorno".

Como estrategias se plantearon exposiciones, que suponían que las estudiantes buscaran y analizaran información en internet y libros de texto para preparar una ponencia sobre el cambio climático. Propusieron y resolvieron interrogantes, dándole forma en una presentación multimedia que sirvió para dinamizar la exposición. Las estudiantes explicaron de manera argumentada y científica las cuestiones planteadas y tuvieron como audiencia a estudiantes de primaria y secundaria.

Otra estrategia utilizada, fue el estudio de campo realizado en la misma institución educativa para determinar el valor de la huella de carbono. Para

esto, las estudiantes plantearon una hipótesis sobre el tamaño de la huella de carbono de la institución educativa, buscaron información sobre los principales generadores de CO₂ a nivel de la escuela, elaboraron procedimientos de medición de la huella de carbono mediante un trabajo cooperativo utilizando el laboratorio, analizaron datos o información y elaboran conclusiones que debían sustentarse científicamente.

Por último, se plantearon alternativas para reducir la huella de carbono en la institución educativa. Para ello, las estudiantes buscaron y analizaron información asociada a las formas de reducirla dentro de la escuela, propusieron aspectos de funcionalidad en cuanto a su alternativa de solución, ejecutaron el procedimiento de implementación de plan de acción ambiental a modo de ensayo y comunicaron el proceso de implementación seguido que debía ser original, pues era de aplicación exclusiva en su escuela.



PROCESO DE EVALUACIÓN

5

La evaluación predominante fue la formativa. Esta se llevaba a cabo durante todas las clases, para guiar de la mejor manera el desarrollo de las actividades de las estudiantes a través de la motivación.

La evaluación sumativa fue principalmente de desempeño. Se empleó la técnica de la observación con escalas de evaluación que contenían indicadores establecidos en las capacidades y competencias del currículo vigente. Se aplicó en las acciones claves: presentación multimedia, protocolo de indagación y plan de acción. No se aplicaron pruebas escritas.

Como resultado se pudo apreciar que en el último año previo al desarrollo del proyecto, las estudiantes que desaprobaban el área de CTA, eran aproximadamente el 25% en cada bimestre y, al finalizar el año, la cifra se reducía a 14%, considerando que se les encargaban trabajos extraordinarios. Estos porcentajes cambiaron notablemente después de la ejecución de la práctica. El porcentaje de estudiantes desaprobadas disminuyó en un 3% en cada bimestre, aproximadamente, y a 0% al término del año.

RECURSOS

6

Entre los recursos empleados para la ejecución de la práctica podemos mencionar computadoras conectadas a internet, proyector multimedia, tablets/celulares, equipos de laboratorio, redes sociales (Facebook) y blogs (Blogger). Estos recursos fueron empleados para las investigaciones y la recolección de información, y para elaborar las presentaciones y lograr un efecto multiplicador en sus compañeras de otros grados. También se utilizaron para registrar el avance y los logros del proyecto y para difundir la información de las actividades realizadas durante el proyecto.

Entre los materiales didácticos mencionaremos el libro de texto proporcionado por el MINEDU que fue empleado para las consultas y revisión de temas de estudio.

ALIADOS Y COLABORADORES

7

La Dirección Regional de Tacna del sector Energía y Minas fue un gran aliado que apoyó con la donación de módulos sobre uso y manejo de energía, para los docentes de la institución educativa.

En el caso de los colaboradores podemos mencionar a los directivos de la institución, quienes facilitaron el trabajo fuera del aula y el uso de celulares y tablets con

finés pedagógicos. También colaboraron los docentes de secundaria que desde otras áreas reforzaron los contenidos del proyecto ejecutando actividades de aprendizaje con el mismo tema. También fue fundamental el apoyo del personal de servicio y el personal administrativo que, respectivamente, se ocuparon de recolectar los desperdicios y brindaron información del gasto de energía eléctrica y gas.



LOGROS

Entre los logros podemos señalar que el porcentaje de estudiantes desaprobadas disminuyó a 3% en cada bimestre, aproximadamente, y 0% al finalizar el año. Que la motivación de las estudiantes para participar en las actividades aumentó significativamente y que las estudiantes que tenían dificultad en concretar logros de aprendizajes en el área de CTA, empezaron a participar con mucha facilidad, poniendo de manifiesto y de forma articulada el uso de sus capacidades vinculadas a dicha área.

También se observó que el aprendizaje fue significativo ya que se trataron aspectos relacionados a su entorno social y cultural. A través del proyecto

las estudiantes se convirtieron en protagonistas, no solo de sus aprendizajes, sino de la problemática de la comunidad, situación que fue muy favorable para fortalecer su confianza e incluso simpatía por los temas tratados en el área.

Otro logro fue que las estudiantes se sentían más predispuestas a exponer sus ideas y con mayor voluntad para hacer bien sus actividades académicas. También se sintieron pioneras de una forma distinta de aprender y de fomentar el aprendizaje en sus demás compañeras, pues lograron concientizarlas para que actúen frente al problema del cambio climático y la conservación del planeta.

Las dificultades que se presentaron están relacionadas con la ejecución del proyecto en sí, por ejemplo, el trabajo que se realizó fue generalmente en equipos, razón por la cual el seguimiento al progreso individual en el desarrollo de las competencias y capacidades de las estudiantes fue limitado dado el tiempo de horas disponible por semana (3 horas) y la cantidad de estudiantes por aula (34 alumnas).

DIFICULTADES

9

Por otro lado, se observó una fuerte resistencia al cambio en ciertas estudiantes acostumbradas a una metodología tradicional academicista de preparación para el ingreso a la universidad. Una dificultad final se relacionó con la conectividad a internet, lo que supuso el uso limitado de las redes sociales para difundir los avances del proyecto.

10

RÉPLICA Y MOTIVO DE RECONOCIMIENTO

El Observatorio Escolar del Consumo Responsable de Energía es un proyecto que puede trabajarse de forma colaborativa con otras instituciones donde se cuente, al menos, con un laboratorio dotado de sus materiales básicos. También es importante tener acceso a internet. A través del blog del proyecto <http://oecre.blogspot.pe> es posible revisar todas las actividades realizadas así como algunos materiales y recursos que formaron parte del proceso.

La práctica debe ser replicada porque las actividades de aprendizaje se realizan en escenarios distintos a las

aulas habituales, hecho que motiva a las estudiantes. La implementación del proyecto no demanda el uso de muchos recursos, además desarrolla competencias del siglo XXI (como el manejo de información a través de internet, el uso de un blog y de las redes sociales de manera productiva). Otro aspecto beneficioso de la práctica es que prepara a las estudiantes para la vida, ofrece oportunidades de aprendizaje auténtico y significativo, desarrolla competencias y capacidades necesarias para el cuidado del medio ambiente, que formarán parte de sus vidas.



CALLE DEL COMERCIO 193, SAN BORJA, LIMA, PERÚ
TELÉFONO: (511) 615-5800
WWW.MINEDU.GOB.PE