



PLANIFICACIÓN CURRICULAR





Guía Pedagógica para la Gestión del Agua y el Saneamiento en la Escuela

PLANIFICACIÓN CURRICULAR

Guía Pedagógica para la Gestión del Agua y el Saneamiento en la Escuela

DESARROLLO DE CONTENIDOS TEMÁTICOS

La elaboración del presente documento contó con la participación de los siguientes profesionales de Water For People Perú:

Ing. Francisco Soto Hoyos

Director de País – Water For People

Autores:

Equipo Técnico Responsable

- Lic. Beatriz Alvarado Abanto
 Oficial de Programa Gestión Social
- Ing. Miguel Rentería Ubillús
 Oficial de Gestión Integral de Recursos Hídricos y Calidad del Agua

Responsable de diseño metodológico

- Mg. María Elizabeth Zavaleta Chang Consultor Externo

Agradeciemiento

Nuestro agradecimiento a las personas que participaron en el proceso de revisión y validación.

Unidad de Gestión Educativa Local - UGEL:

Area de Gestión Pedagógica - UGEL Cajamarca

- Prof. Segundo Del Carmen Silva Gutiérrez
- Prof. Marco Casanova Sáenz
- Prof. Sonia Penélope Alvarado
- Mg. Arminda Cerna Rodríguez

Area de Gestión Pedagógica - UGEL Gran Chimú

- Prof. Jorge Zaña Asunción

Editado por:

Water For People Perú

 $Mz\,A, Lote\,19, Urb\,Las\,Flores\,-\,Victor\,Larco\,Trujillo\,-\,La\,Libertad.$

Diseño e impresión:

Matices's Arte y Publicidad EIRL – Jr. Horacio Urteaga 442 Telf. (076) 362081 – Cajamarca – Perú

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: 201612818

Setiembre 2016

© Está permitida la reproducción total o parcial de esta guía, por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros medios, siempre que sea con propósitos educativos y no lucrativos, mencionando la autoría.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA



PRESENTACIÓN

Water For People es una organización sin fines de lucro que facilita procesos, iniciativas y propuestas orientados a la construcción de un mundo donde toda la gente tenga —de manera justa— acceso a agua segura y adecuado saneamiento, lo cual implica además un mundo donde nadie sufra o muera por enfermedades asociadas al agua o al saneamiento.

El fortalecimiento de capacidades de los docentes para mejorar la gestión de los servicios de agua y saneamiento en las escuelas, promover comportamientos sanitarios y una nueva cultura del agua en la comunidad educativa, constituye uno de los principales objetivos a lograr para contribuir a la sostenibilidad y el impacto de los servicios de agua y saneamiento en el ámbito rural.

La incorporación de la gestión del agua y el saneamiento, cada vez es más necesaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de la normatividad vigente del sector educación para lograr escuelas seguras, limpias y saludables a partir del fortalecimiento de las capacidades de los docentes para la eficiente gestión del agua en las escuelas.

Mejores condiciones de salud y calidad de vida se puede alcanzar con una educación de calidad con enfoque ambiental, educando a los niños en el uso eficiente y protección de nuestros recursos hídricos, promoviendo una mejor gestión del conocimiento respecto a todo lo relacionado con el agua y su participación en actividades sociales, económicas y culturales de la comunidad en relación con las cuencas hidrográficas. Se considera que esta labor es de suma importancia para las generaciones futuras que no sólo son y serán las beneficiarias sino que sobre ellas recaerá la enorme responsabilidad social y ambiental de la gestión del agua.

La **Guía Pedagógica para la Gestión del Agua y el Saneamiento en escuelas**, se enmarca dentro de la normatividad peruana, considerando los referentes internacionales a fin de que sirva como material pedagógico que contribuya a fortalecer las capacidades de los docentes para abordar e incorporar la problemática de agua y saneamiento en el currículo de las escuelas, promover comportamientos sanitarios en los niños y contribuir a una formación más íntegra e integral.

La presente *Guía* está dividida en dos documentos para facilitar su manejo, en el primer documento se desarrollan los contenidos temáticos para promover la gestión del agua y el saneamiento en las instituciones educativas; en el segundo documento se presentan propuestas para la incorporación de los *contenidos temáticos* en la *planificación curricular* por niveles educativos, las mismas que se operativizan desde las sesiones de aprendizaje.

En el primer capítulo del presente documento, se presenta los antecedentes, la gestión del agua y el saneamiento en el ámbito escolar y la propuesta de Escuelas Promotoras de la Gestión del Agua y el Saneamiento.

En el segundo capítulo se desarrolla los aspectos curriculares considerando las demandas educativas y su sistematización en una matriz de diversificación curricular por áreas y niveles.

En el tercer capítulo se presentan propuestas de sesiones de aprendizaje para los tres niveles educativos, teniendo en cuenta estrategias pedagógicas para promover: el manejo y conservación del recurso hídrico; el agua para consumo humano; el cuidado y mantenimiento de sistema de agua potable por gravedad; el manejo y tratamiento de excretas, aguas grises y residuos sólidos; así como la promoción de comportamientos sanitarios y cultura del agua.

Water for People



ORIENTACIONES GENERALES PARA EL USO DE LA GUÍA

Estimado docente:

Para el uso de la presente Guía puede seguir las siguientes recomendaciones:

- Revisar los contenidos temáticos desarrollados en el primer documento de la guía, a fin de disponer de la información necesaria para facilitar su incorporación en los procesos pedagógicos a desarrollar.
- Para la incorporación de la gestión del agua y el saneamiento en la programación curricular se propone seguir el siguiente proceso:



- Se presenta la matriz en el que se muestra cómo obtener la demanda educativa, y en función de ello la incorporación de los campos temáticos en las programaciones curriculares.
- Verá cómo se ha elaborado la situación significativa atendiendo a las necesidades, intereses o problemática ambiental y en función de ello cómo se elabora los retos a desarrollar en las unidades de aprendizaje.

- Se muestra algunos esquemas de programación anual y unidades, que puede considerar para adaptar las competencias con sus respectivas capacidades que se desarrollarán en función de la unidad de aprendizaje.
- Te proponemos algunos diseños de sesiones de aprendizaje con el enfoque ambiental, con sus respectivos recursos e instrumentos de evaluación, que puede recrear en función al contexto en el que están laborando y dando mayor profundidad o disminuyendo el alcance de los contenidos.
- Contiene información que les servirá para los tres niveles educativos, haciendo las modificaciones se pueden adaptar a otros niveles y que también les servirá para analizar la práctica pedagógica con profundidad, teniendo en cuenta los criterios de calidad, equidad e inclusión que se deben promover en el ámbito educativo.
- Encontrará las sesiones plasmadas en hojas de colores, según el nivel educativo.
- Las sesiones se han planificado para 2, 3 ó 4 horas en su desarrollo, las cuales usted puede cambiar según su necesidad y la necesidad e intereses de los estudiantes.
- En los diseños de las sesiones se encuentran diferentes



instrumentos de evaluación, los que puede adaptar a otras actividades o temas, realizando el cambio de los indicadores o capacidades a ser evaluados.

- Las sesiones de aprendizaje consideradas en la guía, en su mayoría han sido diseñadas en base a sesiones presentadas por los docentes de los distritos de Asunción y Cascas, en el marco de la implementación de la propuesta durante los años 2014 y 2015.
- Los invitamos a experimentar una forma disciplinada en el diseño de las sesiones de aprendizaje en función de su contexto, donde la gestión del agua y el saneamiento son aspectos fundamentales para promover el desarrollo humano.
- Descubrirá el significado de algunas palabras utilizadas en el material, así como un glosario que ayudará a entender el enfoque de cada palabra que se está empleando en el desarrollo de este documento.
- Podrá ver la bibliografía que se utilizó en la preparación de este material, la que puedes consultar para ampliar sus conocimientos sobre el tema de la gestión ambiental y su incorporación de la problemática que se evidencia y que

puede atendida desde las sesiones de aprendizaje.

- Orientaciones para el uso del segundo documento denominado
 Planificación Curricular:
 - Le brindamos sugerencias para que aproveche la información de este segundo documento y desarrolle una propuesta innovadora en su labor docente para beneficio de los estudiantes que tiene a su cargo.
 - Establecer un lugar alejado de la bulla e interrupciones que les permita concentrarse para leer y realizar las actividades.
 - Planificar un horario para revisar el material y así poder hacer las adaptaciones respectivas según su práctica pedagógica.
 - Revisar atentamente el diseño de las sesiones de aprendizaje e instrumentos propuestos a fin de obtener resultados positivos en el aprendizaje.
 - ✓ Tiene que innovar su práctica pedagógica con actividades diferentes que evidencien la aplicación de lo aprendido en este material.

CONTENIDO

CAPITULO I:

ESCUELAS PROMOTORAS DE LA GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO

- 1.1. Antecedentes
- 1.2. La gestión del agua y el saneamiento en ámbito escolar
- 1.3. Escuelas Promotoras de la Gestión del Agua y el Saneamiento

CAPITULO II:

PLANIFICACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO

- 2.1. Consideraciones básicas para la gestión del agua y el saneamiento en el marco de la educación ambiental
- 2.2. Fechas importantes.
- 2.3. Problemática de la gestión del agua y el saneamiento y alternativas de solución desde la escuela.
- 2.4. Cuadro de demanda educativa para una adecuada gestión del agua y el saneamiento en la escuela.
- 2.5. Diversificación Curricular en la Institución educativa y a nivel de aula.

CAPÍTULO III:

SESIONES DE APRENDIZAJE

- 3.1. Para el nivel Inicial.
- 3.2. Para el nivel Primario.
- 3.3. Para el nivel secundaria

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

Capacidades y sus Procesos Congnitivos Programación diaria en Educación Inicial

GLOSARIO

ABREVIATURAS



ESCUELAS PROMOTORAS

DE LA GESTIÓN

DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO





1.1. ANTECEDENTES

La propuesta Gestión del Agua y Saneamiento Ambiental se inicia a partir del año 2013, en el distrito de Cascas de la Región La Libertad, con la implementación de 6 escuelas piloto, bajo el liderazgo de la Unidad de Gestión Educativa Local y la Red de Salud Gran Chimú, con el apoyo técnico de Water For People.

En el año 2014 la propuesta se extiende a 6 escuelas del distrito de Asunción en la Región de Cajamarca.

En el año 2015 la propuesta se escala a 52 escuelas, inclusive se realizó la premiación a 8 de ellas en los lugares de Cascas y Asunción.

Durante el año 2015 en un esfuerzo por fortalecer el trabajo concertado y avanzar hacia una propuesta de desarrollo con enfoque territorial, se elabora una propuesta de Entornos Territoriales Saludables, donde la escuela es identificada como un escenario clave y el gobierno local asume su rol de liderazgo frente a los procesos de desarrollo en su territorio.

A partir de la experiencia desarrollada y tomando en cuenta el marco legal vigente en agua y saneamiento, se viene impulsando la propuesta de Escuelas Promotoras de la Gestión del Agua y el Saneamiento desde los gobiernos locales, a través de las Áreas Técnicas Municipales de Agua y Saneamiento, en un trabajo conjunto con los sectores de Educación y Salud, como iniciativa para lograr la cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento, la promoción de comportamientos sanitarios y una cultura de cuidado del agua en las escuelas.

1.2. LA GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO ESCOLAR

Las escuelas por lo general cuentan con servicios de agua y saneamiento construidos en el marco de proyectos comunales de agua y saneamiento, donde el servicio de agua es administrado por una Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS), por un comité de agua o por las autoridades de la comunidad.

Las escuelas forman parte de las organizaciones comunales que administran los servicios de agua y saneamiento, como un asociado más, en muchos de los casos el servicio de agua es subvencionado por la comunidad; si consideramos además que la cuota familiar no cubre los costos de operación y mantenimiento del sistema, pues se justificaría a las organizaciones comunales de no brindar un servicio de calidad.

En relación a los servicios de saneamiento, si bien existen escuelas que cuentan con baterías de servicios higiénicos con arrastre hidráulico y tanque séptico, aún encontramos letrinas y pozos ciegos, con serios problemas de infraestructura, uso y mantenimiento.

Para aumentar el acceso de los escolares al servicio de agua y saneamiento requiere algo más que construir un sistema de agua potable o construir una batería de baños, pues estas intervenciones tienen que ir acompañadas de programas de capacitación a la comunidad educativa para la operación y mantenimiento de las instalaciones; así como de programas de educación sobre higiene para niños y maestros. Esta es la mejor manera de asegurar el sostenimiento de los servicios para que los niños y las niñas puedan obtener los máximos beneficios en materia de salud.

Los gobiernos locales como responsables de garantizar la prestación de los servicios de agua y saneamiento en su territorio son los llamados a promover el acceso, calidad y sostenibilidad de estos servicios en las escuelas, a través de las Áreas Técnicas Municipales (ATM) de Agua y Saneamiento, en un trabajo articulado con los sectores de Salud y Educación.

Para muchos niños y niñas provenientes de familias con bajos ingresos económicos, la escuela es la única oportunidad que tienen para descubrir los vínculos que existe entre una adecuada higiene y la salud. Una eficiente educación sobre la higiene transforma a los niños y niñas en "educadores" sobre temas de salud en su entorno familiar, transmitiendo información vital y aptitudes que pueden reducir la vulnerabilidad de los integrantes de la familia frente a enfermedades mortales que se trasmiten por el uso inadecuado del agua; puesto que se tiene información que con el lavado las manos se puede reducir hasta en un 40% las enfermedades diarreicas.

Los niños y niñas que se benefician de estos programas tendrán mayores posibilidades de interiorizar estos aprendizajes, para así enseñar a sus propias generaciones conductas sanas y de crear un ciclo positivo de conocimiento y buena salud.

Como dice Bellamy de UNICEF (OXFORD, 24 de enero de 2005), dijo: "Solamente podremos disfrutar de los beneficios que depara la inversión en la educación si protegemos la salud de los niños mientras aprenden", además señaló. "Para los niños y niñas más pobres del mundo, cada día de escuela

es una oportunidad muy valiosa. Procuremos que consigan aprovecharla lo máximo posible".

1.3. ESCUELAS PROMOTORAS DE LA GESTION DEL AGUAYELSANEAMIENTO

Es una iniciativa a ser impulsada por los Áreas Técnicas de Agua y Saneamiento de los gobiernos locales, con el respaldo técnico de las Gerencias/Direcciones Regionales de Vivienda Construcción y Saneamiento, en el marco del cumplimiento de sus funciones como responsables de la prestación de los servicios de saneamiento en su jurisdicción.

1.3.1. ¿QUE BUSCAMOS CON LA PROPUESTA?

Movilizar a los actores locales y fortalecer sus capacidades para promover el acceso y sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento en las escuelas, así como, comportamientos sanitarios y una cultura del agua, que contribuyan a disminuir las enfermedades diarreicas y parasitarias en los niños y niñas en edad escolar.

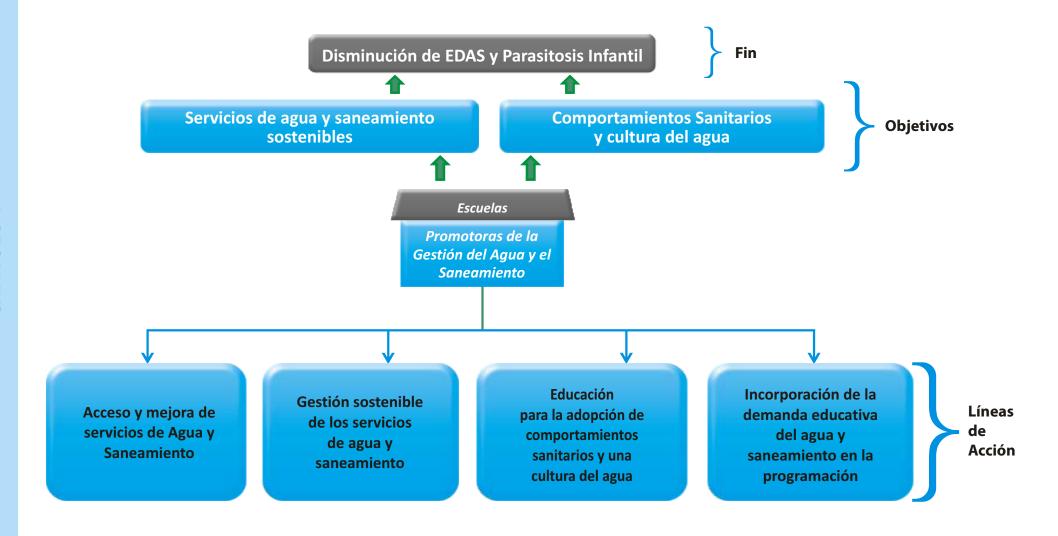
1.3.2. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS ESPERADOS Y LAS CONDICIONES A LOGRAR EN LAS ESCUELAS?

La propuesta plantea 6 resultados, cada uno de los cuales contempla un conjunto de condiciones a lograr en las escuelas, a fin de medir de manera objetiva los avances.

Resultados	Indicadores / Condiciones a lograr
R1. II.EE con acceso a servicios de agua potable sostenibles	 Acceso a servicio de agua. Cantidad suficiente de agua. Continuidad del servicio de agua. Calidad de agua (agua con cloro residual al momento de la visita 0.5 – 1.0 mg). Infraestructura de agua en buen estado. Responsable asignado para la operación y mantenimiento y cumple funciones. Grifos/caños, llaves y sanitarios en buen estado, sin filtraciones ni goteos. Paga tarifa de agua a la JASS de la comunidad y se encuentra al día. Cuenta con fondos para la OyM de los servicios de AyS.
R2: II.EE con disposición adecuada de excretas	 Acceso a servicios higiénicos adecuados (baño con arrastre, biodigestores, letrinas aboneras) Servicios higiénicos suficientes y diferenciados La infraestructura (losa y fosa/tanque) se encuentra en buenas condiciones físicas y proporciona una barrera entre el usuario y las heces y proporciona seguridad La super-estructura (paredes, puerta, techo) está en buenas condiciones físicas proporcionando privacidad y comodidad Servicios higiénicos limpios y sin mal olor

R3. II.EE con disposición adecuada de aguas residuales	15. Implementa tecnologías para disponer y reusar las aguas residuales (pozos o zanjas de drenaje).
R4.II.EE con disposición adecuada de residuos sólidos	16. Disposición adecuada de residuos sólidos (micro relleno sanitario).17. Depósitos diferenciados para la basura.18. Pone en práctica las tres "r".
R5.Niños y niñas asumen comportamientos sanitarios	 Cuenta con agua y jabón cerca del baño. Promueve el lavado de manos con agua y jabón en momentos clave. Promueve el consumo de agua segura (hervida). Promueve la higiene bucal en los niños.
R6.Niños y niñas asumen una cultura del agua	23. Promueve prácticas de uso racional y eficiente del agua.
R7. II.EE incorpora en documentos de gestión institucional y pedagógica temas de agua y saneamiento	 24. Proyecto Educativo Institucional, Plan Anual de Trabajo, Proyecto Curricular Institucional incorporan la problemática del agua, el saneamiento y comportamientos sanitarios. 25. Todos los docentes elaboran e implementan sesiones y proyectos de aprendizaje relacionados al agua, saneamiento y comportamientos sanitarios. 26. Realizan por lo menos 3 acciones relacionadas a la gestión del agua, saneamiento y comportamientos sanitarios con proyección a la comunidad.

1.3.3. ¿CUALES SON LAS LINEAS DE ACCIÓN?





Agua y jabón cerca del baño y lavado



Agua Potable y zanjas de drenaje para aguas residuales



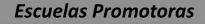
SS.HH adecuados y suficientes



Depósitos diferenciados para la basura



Consumo de agua segura



De la Gestión del Agua y el Saneamiento



Reciclaje de la basura



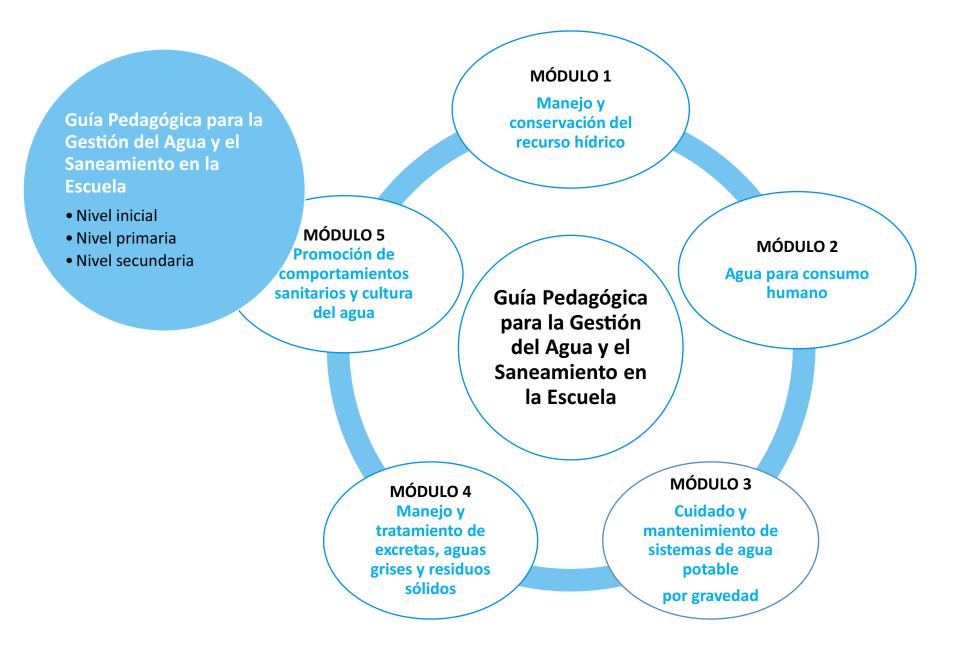
Uso eficiente del agua



Incorporación de la demanda educativa en agua y saneamiento en la programación curricular



Producción de abono orgánico



CAPITULO II

PLANIFICACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO





2.1 CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA LA GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental es un proceso "transversal" en el desarrollo cultural de la sociedad y, por lo tanto, su contribución a la búsqueda de soluciones de los problemas ambientales estará dado por cómo logra insertarse en el quehacer cotidiano de la población; es decir cómo consigue ser internalizada como parte del quehacer cultural de toda la sociedad. Consecuentemente, la Educación Ambiental, deberá abarcar las actividades y grupos sociales cuyo accionar influye cualitativa y cuantitativamente en la relación de la sociedad con el medio ambiente.

Los fines de la Educación Ambiental, se orientan hacia la formación de una población capacitada para gestionar su entorno, así como al desarrollo de competencias, capacidades y actitudes individuales y colectivas para establecer una nueva relación entre la humanidad y el medio ambiente. Una forma de acercarse a la comprensión de los alcances de la Educación Ambiental, es a través de la revisión de sus objetivos, tales como:

- Internalizar en el comportamiento social (individual y colectivo) la ineludible relación de interdependencia entre la humanidad y el medio ambiente, puesto que todo cambio en este último influye en el desarrollo humano.
- Desarrollar en la población estudiantil y comunidad en general, los conocimientos necesarios que le permitan comprender, desde una perspectiva sistémica, el funcionamiento de su entorno.

• Incentivar el sentido de responsabilidad y de participación en lo concerniente a la gestión ambiental sobre todo en la gestión del agua y el saneamiento: planificación, toma de decisiones, ejecución y seguimiento

De manera más esquemática, estos objetivos los podemos resumir en¹:

Conciencia:

Promover y sensibilizar en los grupos sociales el desarrollo de una conciencia ambiental.

Conocimiento:

Promover la adquisición de conocimientos sobre el medio ambiente, sus problemas y la forma de diseñar soluciones.

Valores y Actitudes

Promover el desarrollo de valores que comprometan la adquisición de actitudes positivas hacia el entorno y la sociedad.

Destrezas:

Promover la adquisición de aptitudes necesarias para prevenir y diseñar soluciones a los problemas ambientales.

Participación:

Incentivar la participación de la comunidad en todo el proceso de la gestión ambiental

¹ Guía Metodológica de Educación Ambiental. http://www7.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/cra/quimica/NM1/RQ1G.pdf

PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La educación ambiental, contribuye al desarrollo sostenible basada en los siguientes principios, en el marco de formación permanente a través del desarrollo de competencias para una ciudadanía ambiental responsable.

- 1. Promover el desarrollo de una ciudadanía ambiental participativa, organizada, responsable y con enfoque de equidad intergeneracional y de género.
- 2. Reconocer, valorar y respetar la diversidad natural, social y cultural.
- 3. Promover el desarrollo del pensamiento crítico y complejo: holístico, resolutivo, innovador y prospectivo; sobre la relación sociedad, cultura y entorno.
- 4. Transversalidad curricular e institucional, la educación ambiental articula a todos los actores y componentes de la gestión educativa y comunidad.
- 5. Promover el desarrollo de acciones educativas intersectoriales e interinstitucionales.
- 6. Reconocer y fomentar los valores ancestrales que permitan establecer una relación armoniosa entre la sociedad y su entorno.
- 7. Promover el uso y consumo eficiente de los recursos.
- 8. Promover estilos de vida saludables en todos los sectores de la sociedad.
- 9. Promover la formación de una cultura de seguridad y prevención.
- 10. Promover el desarrollo de una ética ambiental.

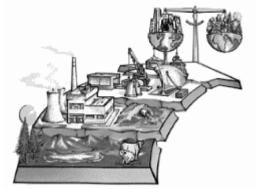
FUNCIONES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.

Por lo tanto, la educación ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida. Ha de ser una práctica educativa abierta a la vida social para que los

miembros de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio y sobre todo en el cuidado del agua y uso óptimo del saneamiento^{3.}

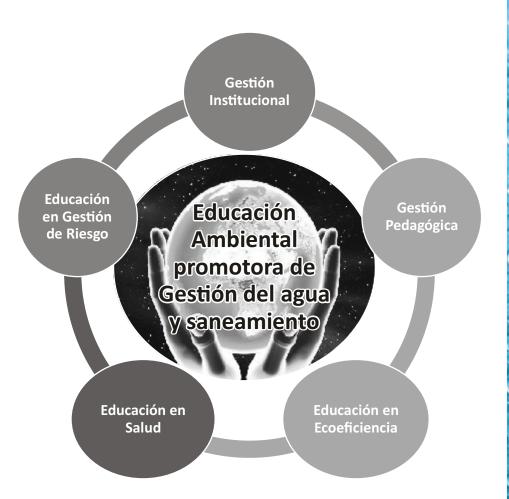


²DIECA. 2011. Guía para la Estrategia "Instituciones Educativas para el Desarrollo Sostenible, aplicación del enfoque ambiental, p 10.

La Educación Ambiental promueve a La Gestión del Agua y el Saneamiento en cada uno de los cinco componentes:

- La Gestión institucional en la medida que los instrumentos pedagógicos, como el Proyecto Educativo Institucional (PEI), incorporen el cuidado y conservación del agua y el saneamiento, relacionados con el enfoque ambiental que se proponen en documentos tanto a nivel Nacional, Regional como Local.
- La Gestión pedagógica, orienta el desarrollo de los aprendizaje bajo el enfoque ambiental, en este sentido en el Proyecto Curricular Institucional (PCI), se considerará dentro de su estructura, sus indicadores precisados, para las capacidades y competencias, atendiendo las demandas educativas, para el cuidado del agua, la conservación y el formar hábitos saludables, sistematizándose en las Programaciones Anuales, tratamiento que se aborda desde las situaciones significativas y se desarrollan desde las sesiones de aprendizaje.
- La Educación en Ecoeficiencia, comprende el desarrollo de prácticas de aprendizaje para el uso ecoeficiente (crear más bienes y servicios utilizando menos recursos y creando menos basura y polución) de los recursos ambientales, entre ellos el agua, uso y conservación.
- Educación en Salud, son las acciones que se realizan para el desarrollo y prácticas de aprendizaje de estilos saludables que permita la conservación de la salud, como el cuidado y uso óptimo del agua, la higiene como medios básicos para tener una buena salud.

• La Educación en Gestión de Riesgo, está orientada al desarrollo de aprendizajes y prácticas de prevención ante situaciones de riesgos.



2.2. Fechas importantes

 22 de marzo DÍA MUNDIAL DEL AGUA. En 1992 la Asamblea General de Naciones Unidas estableció que el 22 de marzo de cada año se celebraría el Día Mundial del Agua. El Día del





Agua es una ocasión única para recordar que, aunque a veces no valoramos un elemento tan fundamental para nuestra vida, muchas personas en el mundo no tienen acceso a la cantidad de agua potable necesaria para su supervivencia.

• 3 de octubre **DÍA INTERNACIONAL DE LA GESTIÓN RESPONSABLE DEL AGUA**. Promovida desde el año 1992

por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a iniciativa de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS) Pues, convoca la atención de todos los sectores para trabajar de



forma articulada y mejorar las condiciones sanitarias y el acceso universal al aqua potable.

15 de octubre SEMANA DEL LAVADO DE MANOS Y DÍA

MUNDIAL DEL LAVADO DE MANOS. Iniciativa instaurada por las Naciones Unidas en un intento por reducir la alta tasa de mortalidad infantil a nivel mundial, debido a las malas



prácticas de higiene generalizadas sobre todo en las poblaciones de escasos recursos económicos.

- Según la Organización Mundial de la Salud, cada año alrededor de 3,5 millones de niños mueren en el mundo a causa de enfermedades como la diarrea, fiebre, hepatitis B, salmonelosis, neumonía y otros males respiratorios que son fácilmente transmitidos a través de las bacterias que se acumulan en las manos.
- 19 de noviembre DÍA MUNDIAL DEL SANEAMIENTO. El Saneamiento es la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio que menos se ha avanzado. Por ello, a principios del 2013, el Vicesecretario General de las Naciones Unidas, Jan Eliasson, en nombre del Secretario General, puso en marcha una campaña destinada a romper el silencio sobre la defecación al aire libre y a fomentar el diálogo como parte de su llamamiento a la acción para promocionar el saneamiento.
- Esta iniciativa se basa en el firme compromiso que ya adquirieron en su momento los Estados Miembros de la ONU. La Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la resolución "Saneamiento para todos" (A/RES/67/291) en julio de 2013, designando el 19 de noviembre Día Mundial del Retrete.

Trata de contribuir a ampliar la cobertura y mejorar la calidad y sostenibilidad de los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas servidas y disposición sanitaria de excretas



2.3. Problemática de la Gestión del Agua y el Saneamiento y alternativas de solución desde la escuela

La problemática y consideración de las demandas educativas, se ha trabajado a partir de la información de los talleres con docentes de los distritos de Cascas y Asunción.

Problemas en la gestion del agua y el saneamiento	¿Cuáles son las causas?	¿Cuáles son las consecuencias?	Alternativas de solución desde la escuela
Contaminación de fuentes de agua en la localidad (ríos, quebradas y manantiales)	 Arrojo de basura a los ríos. Uso de agroquímicos en la agricultura. Pastando los animales cerca de las fuentes de agua. Defecando al aire libre. Construyendo letrinas cerca de los manantiales. Lavado de vehículos motorizados en los ríos. Arrojo de aguas servidas a los ríos Actividades extractivas: mineras, petroleras. 	 Escases de agua para consumo humano, animales y plantas. Enfermedades en personas, animales y plantas. Contaminación del suelo y la flora. Especies acuáticas en extinción. 	 Promover el cuidado de las fuentes de agua de la localidad. Organizar actividades de limpieza y conservación de las fuentes de agua de la localidad. Promover el uso de abono orgánico en los huertos escolares Realizar campañas de sensibilización a la población. Realizar trabajos de investigación con los alumnos sobre contaminación de fuentes de agua en la localidad y compartir los resultados con las autoridades del lugar.
Abastecimien- to de agua contaminada en la escuela	 Tuberías de agua rotas . Falta de limpieza y desinfección de tuberías y tanques levados de agua. Agua no clorada. 	• Enfermedades gastrointestinales en alumnos y docentes por consumo de agua contaminada.	 Realizar el mantenimiento de las tuberías, tanques elevados y accesorios de la instalación de agua en la escuela Realizar limpieza y desinfección periódicas del tanque elevado de agua Instalar sistema de cloración. Coordinar con la Municipalidad para la capacitación del personal encargado de la limpieza y desinfección de las instalaciones en la escuela. Promover el consumo de agua segura (hervida) en toda la escuela.
Escases de agua en la escuela	 Abastecimiento de agua por horas . Desperdicio de agua en la localidad. 	 Almacenamiento de agua. Falta de agua para uso de SSHH. Falta de agua para asumir prácticas de higiene. 	 Crear fuentes de reserva de agua en la escuela: Instalar tanques elevados para almacenar agua. Utilizar el agua de lluvia para regar plantas y para limpieza. Organizar actividades de reforestación de fuentes de agua en la comunidad. Optimizar el uso del agua. No desperdiciar el agua dejando caños abiertos. Instalar grifos y sanitarios ahorradores Reparar caños y sanitarios para evitar figas de agua Usar riego tecnificado para huertos y jardineras. Realizar desfiles con pancartas para promover la cultura del agua. Organizar un visita al sistema de agua potable de la localidad.

Problemas en la gestion del agua y el saneamiento	¿Cuáles son las causas?	¿Cuáles son las consecuencias?	Alternativas de solución desde la escuela
Disposición inadecuada de excretas	 Instalaciones sanitarias en mal estado. Instalaciones sanitarias mal utilizadas. 	 Enfermedades gastrointestinales en alumnos y docentes por contaminación fecal- oral. 	 Reparar los techos, pisos, tuberías, sanitarios y lavatorios de las instalaciones sanitarias. Asignar responsables para la limpieza y desinfección de las instalaciones sanitarias. Mantener operativas las instalaciones sanitarias.
Disposición inadecuada de la basura	 No se disponen de tachos diferenciados para la basura. Malas prácticas en la comunidad educativa. 	 Enfermedades de la piel. Presencia de insectos y roedores. 	 Colocar depósitos diferenciados para la basura y rotularlos con los alumnos. Construir con los alumnos murales, carteles, afiches para colocar la basura en su lugar. Poner en práctica con los alumnos las 6 Rs (reducir, reutilizar, reciclar, rechazar, responsabilizar y respetar). Construir micro rellenos sanitarios y composteras. Realizar campañas de limpieza de la escuela y de la comunidad.
Disposición inadecuada de aguas grises	No existente zanjas o pozos de drenaje para eliminar las aguas grises.	 Formación de charcos de agua. Proliferación de moscas, zancudo. Presencia de Dengue, Chicungulla. 	 Construir zanjas o pozos de drenaje para eliminar las aguas grises. Conectarse a la red de alcantarillado de la localidad.
Hábitos de higiene inadecuados	 Falta de motivación. Limitado acceso a insumos o recursos. Costumbres arraigadas. Poco o escaso respaldo de la familia. 	 Enfermedades gastrointestinales en los estudiantes por malos hábitos de higiene. Enfermedades de la piel y los ojos. 	 Instalar rincones de aseo en las aulas. Garantizar la disponibilidad de jabón cerca del baño. Promover el lavado de manos con jabón en momentos clave. Promover la higiene personal. Socializar con las padres de familia los hábitos de higiene a promover en la escuela.

2.4. CUADRO DE DEMANDA EDUCATIVA PARA UNA ADECUADA GESTIÓN DEL AGUA Y SANEAMIENTO EN LA ESCUELA

La demanda educativa se refiere a los campos temáticos que deberían ser considerados en el PEI para atender la problemática, y en el PCI para la diversificación curricular, frente a la gestión del agua y el saneamiento.

Problemas identificados en la escuela	Causas	Alternativas de solución desde la escuela	Demanda Educativa
 Escases de agua para consumo humano, animales y plantas. Enfermedades en personas, animales y plantas. Contaminación del suelo y la flora. Especies acuáticas en extinción. 	 Arrojo de basura a los ríos. Uso de agroquímicos en la agricultura. Pastando los animales cerca de las fuentes de agua. Defecando al aire libre. Construyendo letrinas cerca de los manantiales. Lavado de vehículos motorizados en los ríos. Arrojo de aguas servidas a los ríos. Actividades extractivas: mineras, petroleras, etc. 	 Promover el cuidado de las fuentes de agua de la localidad. Organizar actividades de limpieza y conservación de las fuentes de agua de la localidad. Promover el uso de abono orgánico en los huertos escolares. Realizar campañas de sensibilización a la población. Realizar trabajos de investigación con los alumnos sobre contaminación de fuentes de agua en la localidad y compartir los resultados con las autoridades del lugar. 	 Ciclo hidrológico del agua. Contaminación de fuentes de agua. Manejo y conservación del recurso hidrico. Gestión integrada del recurso hídrico - GIRH.
Enfermedades gastrointestinales en alumnos y docentes por consumo de agua contaminada.	 Tuberías de agua rotas. Falta de limpieza y desinfección de tuberías y tanques levados de agua. Agua no clorada. 	 Realizar el mantenimiento de las tuberías, tanques elevados y accesorios de la instalación de agua en la escuela. Realizar limpieza y desinfección periódicas del tanque elevado de agua. Instalar sistema de cloración. Coordinar con la Municipalidad para la capacitación del personal encargado de la limpieza y desinfección de las instalaciones en la escuela. Organizar un visita al sistema de agua potable de la localidad. Promover el consumo de agua segura (hervida) en toda la escuela. 	 Agua para consumo humano. Calidad del agua para consumo humano. Cloración del agua. Cuidado y mantenimiento de sistemas de agua potable por gravedad. Enfermedades por consumo de agua contaminada.
 Almacenamiento de agua. Falta de agua para uso de SSHH. Falta de agua para asumir prácticas de higiene. 	 Abastecimiento de agua por horas. Desperdicio de agua en la localidad. 	 Crear fuentes de reserva de agua en la escuela: Instalar tanques elevados para almacenar agua. Utilizar el agua de lluvia para regar plantas y para limpieza. Organizar actividades de reforestación de fuentes de agua en la comunidad. Optimizar el uso del agua. No desperdiciar el agua dejando caños abiertos. 	 Cultura del agua. Alternativas tecnológicas para el ahorro y reciclaje del agua.

Problemas identificados en la escuela	Causas	Alternativas de solución desde la escuela	Demanda Educativa
		 Instalar grifos y sanitarios ahorradores Reparar caños y sanitarios para evitar figas de agua Usar riego tecnificado para huertos y jardineras. Realizar desfiles con pancartas para promover la cultura del agua. 	
Enfermedades gastrointestinales en alumnos y docentes por contaminación fecal-oral	 Instalaciones sanitarias en mal estado Instalaciones sanitarias mal utilizadas. 	 Reparar los techos, pisos, tuberías, sanitarios y lavatorios de las instalaciones sanitarias. Asignar responsables para la limpieza y desinfección de las instalaciones sanitarias. Mantener operativas las instalaciones sanitarias. 	 Letrinas sanitarias, letrinas aboneras, uso y mantenimiento Baños con arrastre hidráulico, uso y mantenimiento Rutas de transmisión de enfermedades fecal-oral.
 Enfermedades de la piel Presencia de insectos y roedores 	 No se disponen de tachos diferenciados para la basura. Malas prácticas en la comunidad educativa. 	 Colocar depósitos diferenciados para la basura y rotularlos con los alumnos. Construir con los alumnos murales, carteles, afiches para colocar la basura en su lugar. Poner en práctica con los alumnos las 6 Rs (reducir, reutilizar, reciclar, rechazar, responsabilizar y respetar). Construir micro rellenos sanitarios y composteras. Realizar campañas de limpieza de la escuela y de la comunidad. 	 Tipos de basura 6 Rs Micro rellenos y compostaje.
 Formación de charcos de agua Proliferación de moscas, zancudos Presencia de Dengue, Chicungulla. 	 No existente zanjas o pozos de drenaje para eliminar las aguas grises. 	 Construir zanjas o pozos de drenaje para eliminar las aguas grises. Conectarse a la red de alcantarillado de la localidad. 	 Zanjas y pozos de drenaje Enfermedades endémicas: dengue, chicungulla.
 Enfermedades gastrointestinales en los estudiantes por malos hábitos de higiene Enfermedades de la piel y los ojos 	 Falta de motivación. Limitado acceso a insumos o recursos. Costumbres arraigadas. Poco o escaso respaldo de la familia. 	 Instalar rincones de aseo en las aulas. Garantizar la disponibilidad de jabón cerca del baño. Promover el lavado de manos con jabón en momentos clave. Promover la higiene personal. Socializar con las padres de familia los hábitos de higiene a promover en la escuela. 	Lavado de manos.Higiene bucal.Higiene Personal.

2.5. DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y A NIVEL DE AULA

A nivel de la Institución Educativa la diversificación debe tener en cuenta las demandas educativas, basada en la problemática sobre la contaminación del agua y sus fuentes, el mal uso de los servicios higiénicos, el desperdicio del agua al dejar los caños abiertos y el no aprovechamiento óptimo del agua en la institución educativa, hogares y la comunidad.

La demanda educativa se debe incorporar y encontrar en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), corresponde a la realidad, tanto interna como externa de la Institución Educativa, las misma que al considerarse en el Proyecto Curricular Institucional (PCI) ayuda a diversificar en los indicadores y campos temáticos, para la elaboración de las programaciones curriculares: Programación Anual, Unidades Didácticas (Unidad de aprendizaje, Proyecto de aprendizaje, Módulos de aprendizaje y en el caso del nivel inicial en los talleres), concretizándose en las actividades realizadas a nivel de las sesiones de aprendizaje.

A nivel del PEI se estará atendiendo desde:

Diversificación a nivel de Proyecto Educativo institucional PEI			
Componentes	Elementos	Aspectos a considerar	
	Misión	Considerar en la razón de la IE, la gestión del agua y el saneamiento.	
1. Identidad	Visión	Tener en cuenta la problemática ambiental sobre la contaminación del agua y el consumo de agua no segura, para atenderlo y en el futuro se hace un óptimo uso del agua.	
	Valores	Trabajar el respeto al agua y sus fuentes, actuar con un marco que orienta al cuidado y conservación del agua.	

Diversificación a pivel de Proyecto Educativo Institucional PEI

Diversificación a nivel de Proyecto Educativo Institucional PEI			
Componentes	Elementos Aspectos a considerar		
	Objetivos estratégicos	Tener en cuenta los grandes resultados para alcanzar en el tiempo de vigencia del PEI, atender las demandas en el cuidado y conservación del agua y el saneamiento a nivel institucional y su proyección a la comunidad.	
	Realidad interna	A nivel de FORTALEZAS , tenemos docentes y que se interesan con la gestión del agua y el saneamiento. A nivel de DEBILIDADES , tenemos hábitos que debemos cambiar para cuidar, proteger y hacer un uso óptimo del agua.	
2. Diagnóstico	Realidad externa	A nivel de OPORTUNIDADES, tenemos instituciones que se interesan en apoyar en la gestión del agua y el saneamiento tanto en la mejora de la IE como de la comunidad. El estado con normas que promueve el cuidado del ambiente, la comunidad con sus juntas para el cuidado y distribución del agua y la familia que busca la salud para sus integrantes. A nivel de AMENAZAS, tenemos que cuidar que no se siga contaminando nuestras fuentes de agua y que apliquen las 6 Rs (reducir, reutilizar, reciclar, rechazar, responsabilizar y respetar) en la gestión del agua y el saneamiento; entidades que intentan alterar el uso óptimo del agua para conservar la salud y el ambiente, la comunidad con hábitos y costumbres de botar el desperdicio en las fuentes de agua y la familia que muchas veces no promueve la conciencia ambiental y el cuidado del agua.	

Diversificación a nivel de Proyecto Educativo Institucional PEI		Diversificación a nivel de Proyecto Educativo Institucional PEI			
Componentes	Elementos	Aspectos a considerar	Componentes	Elementos	Aspectos a considerar
		Tiene en cuenta el principio de la educación de la "conciencia ambiental" que motive el respeto, cuidado y		Procesos principales	Que todos los integrantes de la institución educativa promoverán la gestión del agua y el saneamiento ambiental.
	Duingining	conservación del entorno natural como garantía para el futuro de la vida . El mismo que está considerado dentro del 7mo propósito de la EBR al 2021, el mismo		Clima institucional	Ambiente limpio, ordenado que promueve a un desarrollo integral de la labor de cada miembro de la comunidad educativa.
3. Propuesta pedagógica	pedagógicos	incipios que se enuncia: "Comprensión del medio	4. Propuesta de Gestión	Estructura orgánica	Se considera dentro del organigrama un órgano de control y cuidado del ambiente, de la gestión del agua y el saneamiento, formado tanto por docentes, estudiantes y padres de familia. Estructura orgánica que también se considerará a nivel de aula, para velar por mantener un ambiente limpio y saludable
Con enfoque ambiental	Perfiles de los actores	Lograr que nuestra comunidad educativa, adquieran hábitos y costumbres del cuidado del agua, la gestión del agua y el saneamiento, entre otros.	Bajo un modelo de gestión de liderazgo pedagógico y ambiental	Relaciones con el	y con consumo de agua segura. Se establecen convenios con instituciones de la comunidad, para la preservación de nuestra agua y el cuidado del ambiente,
	Procesos	Tener un modelo pedagógico con		entorno	generando un ambiente de salud y bienestargeneral.
	pedagógicos			Se aplicará instrumentos para recoger información sobre el cuidado del ambiente, el cumplimiento de las	
	Enfoque metodológico Usar estrategias que promuevan la difusión, del cuidado del agua y uso óptimo de los servicios higiénicos, con metodologías activas y atendiendo las diferencias individuales.		Evaluación institucional	funciones, el avance de los objetivos estratégicos, el cumplimiento o no hacia lo establecido en nuestra misión y visión, así como en nuestros valores institucionales.	
	Modelo de evaluación	Basado en rúbricas e instrumentos que muestren sus indicadores precisos y claros sobre lo que se mide y evalúa.			Evaluación constante del avance en el logro de nuestros perfiles de cada uno de los actores de la Institución Educativa.

LA DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR A NIVEL DE PCI

Entiéndase que la diversificación es un proceso mediante el cual el DCN, y las rutas de aprendizaje, son modificados, enriquecidos de acuerdo a las necesidades y características de los estudiantes y la realidad socio-cultural y geográfica local y regional dentro del cual de desarrolla el quehacer pedagógico.

Por esta razón, la diversificación a nivel del PCI tendrá en cuenta los indicadores y el campo temático, atendiendo las demandas educativas, producto del análisis de la problemática frente a la contaminación del agua y el ineficiente uso de los servicios higiénicos.

Considerando los pasos para la elaboración del PCI, son:

- 1. Elaboración de la matriz de diagnóstico del contexto y de los procesos pedagógicos.
- 2. Lectura de los lineamientos de política regional y local.
- 3. Determinación de las demandas educativas y de los proyectos, en el ámbito de la institución educativa.
- 4. Formulación del PCI por áreas y grados.

Teniendo en cuenta los pasos antes indicados, se incorporarán las demandas educativas frente a la gestión del agua y el saneamiento se incorporan en el PCI:

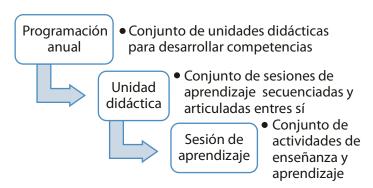
Diversificació	Diversificación a nivel del Proyecto Curricular Institucional (PCI)		
Estructura	Aspectos a considerar		
Nombre del PCI	Es un enunciado integrador que podría ser: "Formando líderes para gestionar calidad del agua y su ambiente".		
Introducción	Constituye una síntesis que hacen referencia a los objetivos y su estructura del documento, señalando el enfoque ambiental y el cuidado del agua.		

Diversificació	n a nivel del Proyecto Curricular Institucional (PCI)
Estructura	Aspectos a considerar
	 Se obtiene del diagnóstico del PEI, problemas, oportunidades e intereses que serán abordados desde la interacción con estudiantes y docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se incorpora la matriz que prioriza la demanda educativa (se encuentra: problemas/oportunidades, causas/factores asociados, demanda educativa)
Características de la problemática pedagógica	 Cartel de valores y actitudes: Laboriosidad: Participa en forma autónoma en el cuidado y conservación del agua. Muestra entusiasmo y dedicación en las tareas que emprende para la gestión del agua. Responsabilidad: Cuida su aula, institución y el agua. Cumple con las normas de seguridad. Respeto: Es cortés en su trato con las personas y con su ambiente. Solidaridad: Promueve actividades de beneficio social y comunal.
Objetivos del PCI	Hace referencia a los logros que espera alcanzar la I.E. en relación con la problemática y oportunidades que atiende mediante el PCI. Dentro de uno de los objetivos sería: - Cuidar nuestra salud, a través del consumo de agua
Plan de estudios	segura, conservando nuestras fuentes de agua de nuestra comunidad. Puede utilizar las horas de libre disponibilidad teniendo en cuenta su propia realidad educativa y en concordancia con el perfil del estudiante y la
IE	demanda educativa.

Diversificació	Diversificación a nivel del Proyecto Curricular Institucional (PCI)			
Estructura	Aspectos a considerar			
Diseños curriculares diversificados	Considera en su fundamentación de cada área además de su enfoque por área, el enfoque ambiental. El cartel de competencias y capacidades no hace diversificación, se considera como lo establece el MED. Se hace el cartel diversificado de los indicadores y los campos temáticos, según lo establecido por el MED y las demandas educativas de la IE.			
Lineamientos Generales: metodológicos, de evaluación y tutoría	Se da las grandes orientaciones cómo se desarrollará a la acción educativa en la Institución, señalando algunas estrategias para atender la educación ambiental (gestión del agua y el saneamiento). Orientaciones coherentes con lo asumido por el DCN, Rutas de aprendizaje, mapas de progreso, con la identidad y la propuesta pedagógica de su PEI. Guarda relación además con las tendencias actuales de la educación, la psicopedagogía, la interculturalidad, y el desarrollo humano.			

EL ENFOQUE AMBIENTAL (GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO) DESDELAS PROGRAMACIONES CURRICULARES

El Ministerio de Educación propone la planificación didáctica tipo cascada. Esta programación debe ambientalizarse incorporando la problemática ambiental de cada comunidad.



INCORPORACIÓN DE LA DEMANDA EDUCATIVA EN LA PROGRAMACIÓN ANUAL, EN FORMA GENERAL

Planificación curricular a nivel de Programación Anual	
Estructura	Aspectos a considerar
Datos informativos	Se da los datos de la I.E., grado, tiempo de inicio, de término, responsable, director,
Descripción general	Especifica las metas generales a alcanzar a lo largo del año. Indica los grandes campos temáticos a ser investigados y analizados, incorporando la demanda educativas producto de la matriz trabajada sobre la gestión del agua y el saneamiento.
Organización de las unidades	 Se encuentra la descripción de las unidades a desarrollar teniendo en cuenta: Situaciones significativas de la que parte la unidad, en este caso, tendremos una situación que promueva el cuidado y conservación del agua y el saneamiento. El número y título de la unidad en función a su situación significativa. La duración en semanas o sesiones. Los aprendizaje por lograr: competencias, capacidades y campos temáticos (en el que se incluyen los temas de la gestión del agua y saneamiento, producto de la demanda educativa). Productos: uno en función al cuidado del agua, que se relacionará con su situación significativa.
Vínculo con otros aprendizajes	Se evidenciará la relación con otras áreas y que también en este caso apunten a la gestión del agua y el saneamiento. Productos como afiches, trípticos, debates, campañas para el cuidado del agua.
Materiales y recursos	Se especifica los textos, materiales y recursos educativos que pueden ser estructurados o no estructurados que se necesita para el desarrollo de cada unidad.

INCORPORANDO DEMANDA EDUCATIVAS EN LA UNIDAD DIDÁCTICA, EN FORMA GENERAL

Planifi	cación curricular a nivel de Unidad Didáctica
Estructura	Aspectos a considerar
Título de la unidad	En función del situación significativa o situación problemática.
Datos generales	Información de la institución educativa, fecha de inicio, de término, grado y sección, responsable.
Situación significativa	Atiende a la problemática que se presenta, frente a la contaminación de las fuentes de agua, el agua y el mal uso de los servicios higiénicos. En nuestra comunidad e IE, no ofrece un agua segura, puesto que se abastece del río San Felipe, el que los pobladores y entidades lo contaminan con relave minero, el arrojo de basura, llega pesticidas que aplican a las plantas de los lugares cercanos al río y se lava ropa con detergentes; generando en la población enfermedades gastrointestinales, parasitosis, enfermedades dermatológicas y alergias. Por ello, es importante realizar campañas para promover en los pobladores la conciencia ambiental, y desde la institución educativa generar estrategias para el cuidado del agua, el uso de las 5R y lavado de las manos para prevenir la salud. Recordemos que una situación debe generar aprendizajes integrados y responder a las preguntas: - ¿Dónde ocurre? - ¿Quién o quiénes lo generan? - ¿De qué manera nos afecta o beneficia? - ¿En qué tiempo ocurre? - ¿Qué evidencias tengo? - ¿Por qué ocurre? - ¿Qué queremos lograr? Estas preguntas que sí tienen respuesta en la situación

Planific	cación curricular a	nivel de Unidad	Didáctica
Estructura	Aspectos a considerar		
	presentada como ejemplo, y obtenida del taller realizado a docentes en Cascas. Y así por el estilo se realizan las otras situaciones significativas en función a otros problemas u oportunidades.		
Aprendizajes	Se precisan también los indicadores de desempeñ se detallan los campos temáticos con may especificidad. Debe ir:		
esperados	Competencia	Capacidades	Indicadores
	Campos temático	os	
Productos más importantes	significativa. Ejemplo: para esta Trípticos o afic manos, consu cloración del age Campaña de: cloración del a agua, manejo c Tablas y gráfic personas que a citadas en la sit	esituación significa ches informativos mo de agua seg gua. el lavado de ma gua, cómo promo de estrategias para cos que muestran asisten a la posta p uación significativ presentan de ma ca. Se indica para esempeño precisa ificados y los co	sobre lavado de ura, la forma de nos, la forma de ver el cuidado del el uso de las 5R. el porcentaje de por enfermedades va. anera secuencial, a cada sesión los ados, los campos onceptos clave a

Planificación curricular a nivel de Unidad Didáctica			
Estructura	Aspectos a considerar		
	más importantes que se realizarán. (No necesariamente todas las sesiones de todas las áreas estarán relacionadas con la gestión del agua y el saneamiento, en este caso).		
	Secuencia de las sesiones	las sesiones	
Secuencia de las sesiones	Sesión 1: título y tiempo (h)	Sesión 2: título y tiempo (h)	
sesiones	 Indicadores Campo temático y conceptos claves Actividades importantes 	- Indicadores - Campo temático y conceptos claves - Actividades importantes	
	Sesión: título y tiempo (h) Sesión final: evaluación de la unidad (h)		
Evaluación	Se tienen que tener en cuenta las distintas situaciones de evaluación (no sólo la final), así como los instrumentos a ser empleados y los aprendizajes que se evaluarán (competencia, capacidad e indicadores).		
Materiales básicos a utilizar en la unidad	Se indican los libros, cuad diverso, películas, mapas, .	lernos de trabajo, material que se prevé utilizar.	

INCORPORACIÓN DE LA DEMANDA EDUCATIVA EN LA SESIÓN DE APRENDIZAJE, EN FORMA GENERAL

La planificación de la sesión de aprendizaje, es la organización secuencial y temporal de las actividades que se realizan para el logro de los aprendizajes esperados. Es la programación del día a día y sirve para organizar las actividades que se realizan en cada sesión de aprendizaje, señalando el tiempo estimado de cada uno.

Planificación curricular a nivel de Sesión de Aprendizaje	
Estructura	Aspectos a considerar
Número y duración en horas de la sesión	Se inicia el número con respeto al total de sesiones que conforman la unidad didáctica. Por ejemplo: sesión número 5 de 12, para el caso de inicial y primaria, están articulados las áreas curriculares, en el caso de secundaria está por área curricular.
Título de la sesión	Se presenta un título que puede ser descriptivo o sugerente. Ejemplo: Cuidamos el agua
Datos generales	Se presenta la información referida a la IE, el grado, nivel, responsable y tiempo.
Aprendizajes esperados	Se debe indicar con precisión las competencias, capacidades e indicadores de desempeño a trabajarse explícitamente en esa sesión. Se puede trabajar con una competencia o varias, con una capacidad o con varias; con un indicador o con varios. Pero lo que no se debe olvidar es que el tiempo que se requiere para desarrollar los desempeños es mayor que el de transmitir información. Incluso dos sesiones seguidas pueden ser dedicadas la misma actividad. Se debe considerar los indicadores del PCI, que ya está diversificado y que atiende a las demandas educativas que promueven la solución del problema. El indicador ya diversificado, se puede precisar, en función a la situación significativa.
Secuencia didáctica (desarrolla los procesos pedagógicos: motivación, recuperación de	Inicio: Destinado a plantear la clase, proponer un reto, despertar el interés del grupo, dar a conocer los aprendizajes que se espera lograr al final del proceso y recoger los saberes previos. Si fuera el caso, se indica la evaluación que se llevará a cabo, señalando el instrumento o la situación de evaluación elegida.

Planificación curricular a nivel de Sesión de Aprendizaje **Estructura** Aspectos a considerar saberes, **Desarrollo:** planteamiento Momento más extenso, donde se prevé las del conflicto actividades y estrategias más pertinentes a la cognitivo, naturaleza del aprendizaje esperado. Especifica las acompañamiento acciones tanto del docente como de los estudiantes. y gestión del Las actividades consideran la diversidad existente en proceso de el aula, lo que se supone diferenciar acciones o aprendizaje del metodologías e incluso prever grupos diferentes estudiante, trabajando en paralelo tareas distintas. evaluación del aprendizaje) Cierre: Momento pequeño en tiempo. Sirve para propiciar que los saquen conclusiones de la experiencia vivida, puntualizar lo principal de la sesión: alguna idea, una técnica o procedimiento, la solución a una dificultad, entre otros. En algunas ocasiones, se proponen actividades para Tareas a trabajai ser realizadas después de la jornada escolar (puede en casa darse o no). Se deben indicar con precisión las lecturas, videos, Materiales o fichas de actividades, instrumentos de evaluación si recursos a utilizar se requiere, etc. Además de precisarse los materiales, las sesiones deben ir acompañadas de anexos.

Cuando se escogen las estrategias para el logro de aprendizaje, se debe tener en cuenta la acción que se muestra en el indicador y en función de éste se debe observar los procesos cognitivos para el logro de la acción y capacidad que se está planificando.

Aprendizaje esperado

- **Competencia**: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.
- Capacidad: Comunica y representa ideas matemáticas.
- **Indicador**: Representa las medidas de tendencia central para datos agrupados y no agrupados en tablas y gráficos.
- Campo temático: Medidas de tendencia central para datos no agrupados.







Según fuente: SIRAS, se está dando una mayor densidad poblacional en la costa del Perú de un 65% y hay una menor disponibilidad hídrica del 1,8%

Situación significativa

Elaborar un tríptico informativo del incremento de la población en nuestro Perú, frente a la disponibilidad hídrica

Producto importante

Alineado con el enfoque basado en competencias, la planificación didáctica parte de **situaciones significativas**. Para resolver, reflexionar o dar cuenta de esas situaciones significativas es que el estudiante deberá poner en acción sus competencias en las distintas áreas curriculares. Por ello, cada unidad didáctica propone un o más producto importante vinculado a la situación significativa.

Articulación en tercer grado en el área de Matemática

Establecemos la relación entre la situación significativa, el aprendizaje esperado y el producto de la unidad.

Situación significativa

Aprendizaje esperado

Producto importante

Competencias Capacidades Indicadores Campo temático

EJEMPLO DE SITUACIÓN SIGNIFICATIVA CONSIDERANDO LA PROBLEMÁTICA DE LA I.E. CON ENFOQUE AMBIENTAL

(EN LA GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO)

Caso N° 01:

"Nos mantenemos sanos consumiendo alimentos de la zona y agua segura"

En la I.E. N° xx del distrito de la Asunción se observa que los estudiantes traen loncheras con alimentos no saludables, o que consumen agua no segura, además se evidencia cuando los Padres de Familia por el facilismo envían con propina a sus hijos, quienes sin opciones a elegir consumen alimentos no saludables que se

expenden en el kiosco escolar. Lo cual no ayuda a formar hábitos alimenticios saludables en los niños y niñas, repercutiendo en las condiciones de salud de la población estudiantil, además afectando directamente en el proceso de aprendizaje de sus hijos, por esta razón, se reconocerá el valor nutritivo de los alimentos de la zona, y cómo ayuda en la salud de los estudiantes, se elaboraran dietas alimenticias con alimentos de la zona, elaboraran trípticos informativos de loncheras saludables y el consumo del agua segura.

Identificación de una situación significativa, debe responder cómo mínimo a las tres preguntas: ¿De qué contexto se trata? ¿Cuál es el problema? ¿Cuál es el reto?

Preguntas	Respuestas
¿De qué contexto se trata?	De la institución educativa XX.
	Del lugar de Asunción.
¿Cuál es el problema?	Traen loncheras con alimentos no saludables. Consumen agua no segura. Consumen alimentos no saludables que se expenden en el kiosco escolar. No se tiene hábitos alimenticios saludables. Alimentación que afecta directamente en el proceso de aprendizaje del estudiante
¿Cuál es el reto?	Reconocer el valor nutritivo de los alimentos de la zona. Elaborar dietas alimenticias con alimentos de la zona. Elaboración de trípticos informativos de loncheras saludables y el consumo del agua segura.
Producto	Dietas alimenticias con alimentos de la zona. Trípticos informativos de loncheras saludables y el consumo del agua segura.

Caso N° 02:

"Respetamos nuestro ambiente, realizando Campañas de Sensibilización para mantenernos sanos"

"En la comunidad del Jolluco - Cascas; los pobladores arrojan basura y desperdicios en la vía pública, canales de regadío y alrededores de la institución educativa; en consecuencia contribuyen a la contaminación de su ambiente, a la proliferación de ratas, y moscas, generando enfermedades de la pies y estomacales en los pobladores y sobre todo en los niños de la zona; es por esta razón que tenemos la necesidad de conocer, aplicar y difundir las medidas preventivas para el cuidado del ambiente de nuestra comunidad, realizando campañas para el cuidado de nuestro ambiente, elaborando afiches del cuidado del ambiente y recipientes para reciclar y clasificar la basura.

Identificación de una situación significativa, debe responder cómo mínimo a las tres preguntas: ¿De qué contexto se trata? ¿Cuál es el problema, o la necesidad? ¿Cuál es el reto?

¿Cuál es la solución al problema o a la necesidad?

Preguntas	Respuestas
¿De qué contexto se trata?	Comunidad del Jolluco – Cascas.
	Pobladores arrojan basura y desperdicios en la vía pública, canales de regadío y alrededores de la institución educativa.
¿Cuál es el problema?	Contaminación de su ambiente. Proliferación de ratas y moscas. Enfermedades de la piel y estomacales en los

	pobladores.
¿Cuál es el reto?	Cuidado del ambiente de nuestra comunidad. Realizando campañas para el cuidado de nuestro ambiente. Elaboración de afiches y trípticos del cuidado del M.A. Elaboración de recipientes para reciclar y clasificar la basura.
Producto	Campañas del cuidado del ambiente. Recipientes de basura. Ambiente limpio y saludable.

Teniendo en cuenta esta situación significativa, se obtienen las situaciones de aprendizaje que orientan las sesiones de aprendizaje tales como:

- 1. "Indagamos sobre medidas preventivas del cuidado del ambiente"
- 2. "Estrategias para realizar una campaña"
- 3. "Elaboración de recipientes para reciclar y clasificar la basura"
- 4. "Elaboración de trípticos informativos del cuidado del ambiente"
- 5. "Realización de la campaña para el cuidado del ambiente"

ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Según el Currículo Nacional de la Educación Básica 2016

El desarrollo de competencias plantea el desafío pedagógico de cómo enseñar para que los estudiantes aprendan a actuar de manera competente. En ese sentido, se han definido orientaciones para aplicar el enfoque pedagógico del Currículo Nacional de la Educación Básica, las cuales se enmarcan en las corrientes socioconstructivistas del aprendizaje.

ORIENTACIONES PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Estas orientaciones deben ser tomadas en cuenta por los docentes en la planificación, ejecución y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los espacios educativos. A continuación se presentan y describen cada una de ellas:

• Partir de situaciones significativas. Implica diseñar o seleccionar situaciones que respondan a los intereses de los estudiantes y que ofrezcan posibilidades de aprender de ellas. Cuando esto ocurre, los estudiantes pueden establecer relaciones entre sus saberes previos y la nueva situación. Por este motivo se dice que cuando una situación le resulta significativa al estudiante, puede constituir un desafío para él. Estas situaciones cumplen el rol de retar las competencias del estudiante para que progresen a un nivel de desarrollo mayor al que tenían. Para que este desarrollo ocurra, los estudiantes necesitan afrontar reiteradamente situaciones retadoras, que les exijan seleccionar, movilizar y combinar estratégicamente las capacidades o recursos de las competencias que

consideren más necesarios para poder resolverlas. Las situaciones pueden ser experiencias reales o simuladas pero factibles, seleccionadas de prácticas sociales, es decir, acontecimientos a los cuales los estudiantes se enfrentan en su vida diaria. Aunque estas situaciones no serán exactamente las mismas que los estudiantes enfrentarán en el futuro, sí los proveerán de esquemas de actuación, selección y puesta en práctica de competencias en contextos y condiciones que pueden ser generalizables.

- aprendizaje. Es más fácil que los estudiantes se involucren en las situaciones significativas al tener claro qué se pretende de ellas y al sentir que con ello se cubre una necesidad o un propósito de su interés (ampliar información, preparar algo, entre otros.). Así, se favorece la autonomía de los estudiantes y su motivación para el aprendizaje a medida de que puedan participar plenamente de la planificación de lo que se hará en la situación significativa. Se responsabilizarán mejor de ella si conocen los criterios a través de los cuales se evaluarán sus respuestas y más aún si les es posible mejorarlas en el proceso. Hay que tener en cuenta que una situación se considera significativa no cuando el profesor la considera importante en sí misma, sino cuando los estudiantes perciben que tiene sentido para ellos. Solo en ese caso puede brotar el interés.
- Aprender haciendo. El desarrollo de las competencias se coloca en la perspectiva de la denominada «enseñanza situada», para la cual aprender y hacer son procesos indesligables, es decir, la actividad y el contexto son claves para el aprendizaje. Construir El socioconstructivismo es una corriente de pensamiento que plantea que el conocimiento es construido por el sujeto que aprende y por la interacción con

personas con diferentes niveles de conocimiento, de tal forma que su mutua influencia acaba produciendo aprendizaje. Se nutre del principio de aprender haciendo, formulado por John Dewey en la primera mitad del Siglo XX. el conocimiento en contextos reales o simulados implica que los estudiantes pongan en juego sus capacidades reflexivas y críticas, aprendan a partir de su experiencia, identificando el problema, investigando sobre él, formulando alguna hipótesis viable de solución, comprobándola en la acción, entre otras acciones.

- Partir de los saberes previos. Consiste en recuperar y activar, a través de preguntas o tareas, los conocimientos, concepciones, representaciones, vivencias, creencias, emociones y habilidades adquiridos previamente por el estudiante, con respecto a lo que se propone aprender al enfrentar la situación significativa. Estos saberes previos no solo permiten poner al estudiante en contacto con el nuevo conocimiento, sino que además son determinantes y se constituyen en la base del aprendizaje, pues el docente puede hacerse una idea sobre cuánto ya sabe o domina de lo que él quiere enseñarle. El aprendizaje será más significativo cuantas más relaciones con sentido sea capaz de establecer el estudiante entre sus saberes previos y el nuevo aprendizaje.
- Construir el nuevo conocimiento. Se requiere que el estudiante maneje, además de las habilidades cognitivas y de interacción necesaria, la información, los principios, las leyes, los conceptos o teorías que le ayudarán a entender y afrontar los retos planteados dentro de un determinado campo de acción, sea la comunicación, la convivencia, el cuidado del ambiente, la tecnología o el mundo virtual, entre otros. Importa que logre un dominio aceptable de estos conocimientos, así como que sepa transferirlos y aplicarlos de

manera pertinente en situaciones concretas. La diversidad de conocimientos necesita aprenderse de manera crítica: indagando, produciendo y analizando información, siempre de cara a un desafío y en relación al desarrollo de una o más competencias implicadas.

- Aprender del error o el error constructivo. El error suele ser considerado solo como síntoma de que el proceso de aprendizaje no va bien y que el estudiante presenta deficiencias. Desde la didáctica, en cambio, el error puede ser empleado más bien de forma constructiva, como una oportunidad de aprendizaje, propiciando la reflexión y revisión de los diversos productos o tareas, tanto del profesor como del estudiante. El error requiere diálogo, análisis, una revisión cuidadosa de los factores y decisiones que llevaron a él. Esta forma de abordarlo debe ser considerada tanto en la metodología como en la interacción continua profesorestudiante.
- Generar el conflicto cognitivo. Requiere plantear un reto cognitivo que le resulte significativo al estudiante cuya solución permita poner en juego sus diversas capacidades. Puede tratarse de una idea, una información o de un comportamiento que contradice y discute sus creencias. Se produce, entonces, una desarmonía en el sistema de ideas, creencias y emociones de la persona. En la medida que involucra su interés, el desequilibrio generado puede motivar la búsqueda de una respuesta, lo que abre paso a un nuevo aprendizaje.
- Mediar el progreso de los estudiantes de un nivel de aprendizaje a otro superior. La mediación del docente durante el proceso de aprendizaje supone acompañar al estudiante hacia un nivel inmediatamente superior de

posibilidades (zona de desarrollo próximo) con respecto a su nivel actual (zona real de aprendizaje), por lo menos hasta que el estudiante pueda desempeñarse bien de manera independiente. De este modo, es necesaria una conducción cuidadosa del proceso de aprendizaje, en donde la atenta observación del docente permita al estudiante realizar tareas con distintos niveles de dificultad.

- Promover el trabajo cooperativo. Esto significa ayudar a los estudiantes a pasar del trabajo grupal espontáneo a un trabajo en equipo, caracterizado por la cooperación, la complementariedad y la autorregulación. Se trata de un aprendizaje vital hoy en día para el desarrollo de competencias. Desde este enfoque, se busca que los estudiantes hagan frente a una situación retadora en la que complementen sus diversos conocimientos, habilidades, destrezas, etc. Así el trabajo cooperativo y colaborativo les permite realizar ciertas tareas a través de la interacción social, aprendiendo unos de otros, independientemente de las que les corresponda realizar de manera individual.
- Promover el pensamiento complejo. La educación necesita promover el desarrollo de un pensamiento complejo para que los estudiantes vean el mundo de una manera integrada y no fragmentada, como sistema interrelacionado y no como partes aisladas, sin conexión. Desde el enfoque por competencias, se busca que los estudiantes aprendan a analizar la situación que los desafía relacionando sus distintas características a fin de poder explicarla. El ser humano al que la escuela forma es un ser físico, biológico, psíquico, cultural, histórico y social a la vez; por lo tanto, la educación debe ir más allá de la enseñanza de las disciplinas y contribuir a que tome conocimiento y conciencia de su identidad compleja y de su identidad común con los

demás seres humanos. Reconocer, además, la complejidad de la realidad requiere ir más allá de la enseñanza de las disciplinas, pues actualmente las distintas disciplinas colaboran entre sí y complementan sus enfoques para poder comprender más cabalmente los problemas y desafíos de la realidad en sus múltiples dimensiones.

Existen distintos modelos de aprendizaje pertinentes para el desarrollo de competencias de los estudiantes, por ejemplo: el aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, estudios de casos, entre otros. Son las distintas situaciones significativas las que orientan al docente en la elección de los modelos de aprendizaje.



PLANIFICACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO

NIVEL INICIAL



Ejemplo de Programación Anual

I. Datos generales:

UGEL

ΙE

3. Lugar

Edades o grados:

Docente

6. Director(a) II. Descripción general:

Especificar el enfoque el nivel, el número de unidades que se trabajará, los productos más importantes que se considerarán y algunos campos temáticos más resaltantes a ser desarrollados por los estudiantes.

III. Organización de unidades (competencias y capacidades que podrán ser cambiados según lo establecido por el MINEDU)

	UNIC	DADES DIDÁCTICA	PA	PA	PA	UA	UA	PA	PA	UA	PA	UA	TA	TA	TA	TA	
Área	Competencias	Número y nombre de la unidad Capacidades	1. Organizamos los sectores de nuestra aula para jugar con alegría.	2. Cuidamos nuestras salud practicando hábitos dehigiene.	3. Conocemos recursos de mi comunidad.	4. Conservamos las fuentes de nuestra comunidad y región.	5. Conozco la historia de mi comunidad, región y país.	6. Elaboramos juguetes con materiales reciclables.	7. Cuidamos la naturaleza como hogardetodos.	8. Cuido mi salud para prevenir enfermedades.	9. Tenemos derecho a jugar.	10. Festejamos el nacimiento del niño Jesús.	Jugamos con los títeres y dramatizamos.	Demostramos nuestros movimientos.	Bailamos y cantamos canciones de la comunidad.	Me expreso artística gráfica y plásticamente.	Total capacidades desarrolladas en el año
			Х	Х							Х					Х	4
) Ju					Х	Х											2
Comunicación							Х	Х				Х					3
l jir										Х							1
] III			Х							Х							2
J					Х				Х		Х						3
						Х	Х			Х							3
							Х		Х			Х					3
			х	х		х											3
පු					Х		Х			Х							3
 náti			Х								х	Х					3
Matemática				х	Х		Х			Х	х						5
Š						х		Х									2
								Х									1
									Х								1

	UNII	DADES DIDÁCTICA	PA	PA	PA	UA	UA	PA	PA	UA	PA	UA	TA	TA	TA	TA	
Área	Competencias	Número y nombre de la unidad Capacidades	1. Organizamos los sectores de nuestra aula para jugar con alegría.	2. Cuidamos nuestras salud practicando hábitos dehigiene.	3. Conocemos recursos de mi comunidad.	4. Conservamos las fuentes de nuestra comunidad y región.	5. Conozco la historia de mi comunidad,regiónypaís.	6. Elaboramos juguetes con materiales recidables.	7. Cuidamos la naturaleza como hogardetodos.	8. Cuido mi salud para prevenir enfermedades.	9. Tenemos derecho a jugar.	10. Festejamos el nacimiento del niño Jesús.	Jugamos con los títeres y dramatizamos.	Demostramos nuestros movimientos.	Bailamos y cantamos canciones de la comunidad.	Me expreso artística gráfica y plásticamente.	Total capacidades desarrolladas en el año
0)				х				Х				Х					4
ambiente			Х		Х				Х								4
mbi						Х	х		Х								4
 >				х							Х						3
Ciencia					Х	Х											3
Cier							Х		Х		Х						4
							Х				Х						3
la l			Х	х									Х				3
Soc			Х					Х									2
Personal Social			Х									Х		Х			3
erso													Х	х			2
							х		Х								2

Número, título de la unidad, campos temáticos y productos

Número y título de la unidad (Situación significativa o problemática)	Tipo Unidad didáctica	Duración	Área	Campo temático	Productos	
Unidad N° 01: "Organizamos los sectores de nuestra aula para jugar con alegría"			Matemática	Se considera		
Situación significativa En nuestra institución educativa sobre todo en el aula de 3, 4 y 5 años, necesitamos tener los sectores implementados para que los niños puedan mostrar sus trabajos y jugar con alegría en cada uno de			Comunicación	los temas a trabajar en	Aula con los sectores	
ellos, como estamos iniciando el año escolar, nuestra aula se encuentra sin materiales de trabajo de los niños y niñas, y para que se sienten motivados y puedan mostrar sus trabajos y expresarse con	PA	4 semanas	Ciencia y Ambiente	cada área y taller, incorporando	organizados e implementados	
más fluidez, se organizará e implementará nuestros sectores con el apoyo de los estudiantes y los padres de familia. Daremos respuestas a las preguntas: ¿Qué sectores implementaremos?, ¿Dónde lo ubicaremos cada sector?, ¿dónde lo ubicaremos el sector de lavado de manos y agua segura?,			Personal Social	la demanda educativa	Niños jugando en los sectores.	
¿Qué otros sectores quieren tener?, planificaremos fechas y material a utilizar.			Psicomotriz	obtenida del diagnóstico.		
Unidad N° 02: "Cuidamos nuestras salud practicando hábitos de higiene"			Matemática	Hábitos de higiene	Consumo de	
Situación significativa Situac			Comunicación	La salud Lavado de	alimentos	
En el distrito de Cascas, provincia del Gran Chimú, los niños y las niñas de educación inicial faltan mucho al desarrollo de las clases, porque se enferman constantemente por consumir los alimentos		4	Ciencia y Ambiente	manos Agua segura	nutritivos en la lonchera	
con las manos sin lavarse, llenos de gérmenes y sobre todo por tomar agua no segura. Siendo conscientes que la higiene es básica y que se debe convertir en un hábito en nuestros niños, niñas y	PA	Semanas	Personal Social	Higiene personal Protección de piel y demás órganos de los sentidos	Lavado de manos	
en la población de Cascas, hemos creído conveniente promover en los niños el cuidado de la salud, practicando el consumo del agua segura y el lavado de manos, tratando de convertirlo en un hábito de higiene.			Psicomotriz		Consumo de agua segura.	
Unidad N° 03: "Conocemos recursos de mi comunidad"			Matemática			
Situación significativa			Comunicación	Fuentes de	Trípticos	
Nuestra Institución Educativa N° se encuentra ubicada en la distrito de Cascas, departamento de la Libertad, y tenemos muchos recursos que no lo conocemos, por lo tanto no lo valoramos ni lo cuidamos, para poder tener mayor identidad con nuestra comunidad, hemos creído conveniente realizar paseos, prácticas de campo y sobre todo conocer las fuentes de agua que es el recurso hádicas indicasas abla para procesa a todo conocer las fuentes de agua que es el recurso	PA	4 Semanas	Ciencia y Ambiente Personal Social	agua Recursos naturales Mi comunidad	informativos sobre nuestra comunidad y sus recursos.	
nídrico indispensable para nuestra vida, con el fin de valorarlo, cuidarlo y proteger a todos los recursos de nuestra comunidad.			Psicomotriz			

Número y título de la unidad (Situación significativa o problemática)	Tipo Unidad didáctica	Duración	Área	Campo temático	Productos	
Unidad N° 04: "Conservamos las fuentes de agua de nuestra comunidad y región" Situación significativa			Matemática	Fuentes de Agua	Visita a las fuentes de agua de la zona.	
demos visto que muchas de las fuentes de agua de nuestra comunidad de Cascas, no están protegidas, y que se contamina por la irresponsabilidad de las personas e instituciones, que botan la passura al agua, también se contamina con los insecticidas que utilizan en las siembras, que cuando lueve son llevados: al río, manantiales y acequias, las mismas que luego son las que nos brindan su agua para el consumo humano, creemos que desde nuestra Institución Educativa, se visite las fuentes de agua y puesto que, lo que no se conoce no se ama y como promovemos el enfoque ambiental, tenemos el derecho de consumir agua saludable y el deber de defenderlo. Es por esta razón que es necesario, que participemos activamente en la conservación y cuidado de las fuentes de agua, así como su uso racional y elaborando afiches indicando las enfermedades transmitidas por el agua contaminada			Comunicación	Contaminación ambiental Agua segura	Dibujan las fuentes de agua de la zona.	
		4 semanas	Ciencia y Ambiente	Enfermedades transmitidas por el agua Uso racional y conservación del agua	Afiche para el cuidado agua Contendores de	
			Personal Social		basura. Afiches indicando las enfermedades transmitidas por el agua contaminada.	
			Psicomotriz			
Unidad N° 05: "Conocemos de donde viene el agua a nuestra escuela"			Matemática		Textos informativos sobre el patrimonio de nuestra comunidad. Visita al SAP Maqueta del SAP	
Situación significativa			Comunicación	Historia de mi comunidad, región y país.		
Muchos de los niños y niñas de nuestra institución educativa, no conocen la historia de nuestra comunidad, ni de dónde viene el agua a nuestra escuela, por lo que son poco visitadas las fuentes de agua, ni conocemos tampoco la historia de nuestra comunidad.	UA	4	Ciencia y Ambiente			
Sabiendo que necesitamos saber sobre nuestro pasado histórico, tanto de nuestra comunidad, de		Semanas	Personal Social			
nuestra región y del país, el recorrido del agua, para llegar a nuestra escuela; por lo que promoveremos que los niños, junto a sus padres y las personas más antiguas de la zona, difundan el patrimonio cultural de Cascas, visitar al SAP y hacer una maqueta, para difundir y elaborar con el apoyo de la docente y padres de familia, textos informativos.			Psicomotriz	Servicio de agua potable		
Unidad N° 06: "Elaboramos juguetes con materiales reciclables"			Matemática			
Situación significativa			Comunicación	Reciclaje	Juguetes elaborados con	
Nos estamos convirtiendo en una comunidad de consumistas, teniendo tantos recursos y materiales que utilizamos una sola vez, y luego lo botamos sin saber a dónde va, es por esta razón, que como	PA	4 Semanas	Ciencia y Ambiente	5 D	materiales reciclables.	
nuestros niños y niñas tienen una gran creatividad, elaboraremos juguetes con materiales reciclables, promoviendo las 5R que son: reciclar, reutilizar, respetar, reducir y recuperar; demostrando a la población lo que se puede hacer con los materiales y que todos debemos cuidar el	Matemática Comunicación mi I.E. Ciencia y Ambiente Personal Social Matemática Reseña mi I.E. Historia comunidad, de la; por lo que na, difundan el elaborar con el Matemática Personal Social Matemática Comunicación Servicio potable Matemática Comunicación Servicio potable Pricomotriz Matemática Comunicación Servicio potable Matemática Comunicación Servicio potable Personal Social Natemática Comunicación Servicio potable Personal Social Ciencia y Ambiente Personal Social Natemática Comunicación Servicio potable Natemática Comunicación Servicio potable Natemática Comunicación Servicio potable Natemática Comunicación Social Natemática					
medio ambiente y aprovechar nuestras potencialidades.			Psicomotriz			

Número y título de la unidad (Situación significativa o problemática)	Tipo Unidad didáctica	Duración	Área	Campo temático	Productos	
Unidad N° 07: " Generamos una nueva cultura del ambiente y del agua en la escuela" Situación significativa			Matemática	Medio ambiente. Tala de árboles	Campañas para la difusión, del	
Hemos visto que los bosques de nuestra comunidad, cada vez son menos, porque las personas realizan una tala indiscriminada de los árboles y son pocos lo que se siembran, despoblando a nuestra			Comunicación	Efectos de la basura. Disposición de	cuidado de nuestros jardines,	
naturaleza de los pulmones ambientales, siendo conocedores que los árboles también ayudan a retener la humedad en nuestro ambiente. Se observa que los servicios higiénicos, están en mal estado, muchas veces los niños dejan los caños abiertos y el aqua se desperdicia y no se da mantenimiento a las letrinas,		4 semanas	Ciencia y Ambiente	Cuidado y	parques y bosques. Campana para la	
por lo que muchos de los niños hacen sus necesidades fisiológicas fuera de ellas, alrededor de los árboles o cerca de las fuentes de agua, Por esta razón es un reto que generemos en los niños, niñas y comunidad,			Personal Social		difusión de medidas para ahorrar agua en la	
cultura del agua y conservacionista en el espacio de convivencia, puesto que la naturaleza es el hogar e todos, realizar campañas para la difusión del cuidado de nuestra letrinas, cuidado del agua y cómo onservarla, para la difusión de medidas para ahorrar agua en la escuela y en la casa.			Psicomotriz	ahorrar agua en la escuela y en la casa	escuela y en la casa.	
Unidad N° 08: "Cuido mi salud para prevenir enfermedades"			Matemática	Lavado de manos. Enfermedades.	Campaña del	
Situación significativa	UA		Comunicación	Residuos sólidos Clasificación, manejo y efectos de	cuidado de la salud para prevenir	
os alrededores de nuestra institución educativa, pobladores que habitan cerca, arrojan basura iamente en la esquina; y muchas veces el carro recolector de basura no lo recoge; lo que trae como		4	Ciencia y Ambiente		enfermedades y sobre manejo de	
consecuencia la proliferación de insectos y roedores que causan daño a la salud y contaminan el ambiente.		Semanas	Personal Social	los residuos sólidos en la comunidad.	residuos sólidos. Pancartas	
Es necesario que nuestros niños y niñas, así como los docentes participemos activamente para contribuir en la solución del problema, organizando campañas de sensibilización para no arrojar basura, cuidando nuestra salud y previniendo enfermedades.			Psicomotriz	Derechos y deberes en relación con el manejo de los residuos sólidos.	Trípticos Dramatización del lavado de manos.	
Unidad N° 09: " Tenemos derecho a jugar y tener un ambiente saludable"			Matemática	Normas y acuerdos.	Juego libre de los niños	
Situación significativa Los niños y niñas en las edades de 3, 4 y 5 años para lograr aprendizajes y su formación integral,			Comunicación	El juego y sus reglas. Entornos saludables. Derechos y deberes en relación con los	Cumple reglas al jugar Se expresa a través	
tienen la necesidad de desarrollar la inteligencia y el lenguaje, la adquisición progresiva de los procesos matemáticos, así como el reconocimiento y uso de la tecnología de acuerdo con su contexto y su cultura. Es un reto para nosotras las docentes, promover a través del juego y la	PA	4 Semanas	Ciencia y ambiente		del juego Juegan al cuidado	
afectividad el desarrollo paulatino del niño. Nuestras preguntas son: ¿Cómo hacemos para que el niño aprenda jugando?, ¿Jugando se aprende normas y se cumple normas?, ¿Por qué el juego es			Personal social	para poder jugar sin peligro de	del agua y del medio ambiente, practicando las	
un derecho de la educación inicial?, ¿Cómo a través del juego, se forman los hábitos del cuidado y conservación de nuestra agua y ambientes saludables?			Psicomotriz	enfermarnos.	reglas y respetándolas.	

Número y título de la unidad (Situación significativa o problemática)	Tipo Unidad didáctica	Duración	Área	Campo temático	Productos
Unidad N° 10: "Festejamos el nacimiento del niño Jesús"			Matemática		Festeja el nacimiento del
Situación significativa			Comunicación	Respeto	niño Jesús.
La Navidad se ha convertido en una fiesta de regalos, chocolatadas, pero nos hemos olvidado del verdadero valor e importancia de esta fecha, que es un recordar y festejar el nacimiento del niño	UA	4	Ciencia y Ambiente	Valores Convivencia con la naturaleza y su cuidado	Comparte sus cosas con los
Jesús, que nos enseñó: ser amigo, compartir, vivir sin egoísmo, ser solidario y sobre todo convivir armoniosamente con la naturaleza. Queremos que al celebrar el nacimiento de Jesús recordemos y	UA		Personal		compañeros.
practiquemos los valores en, convivencia institucional, local, regional y nacional, sobre todo			Psicomotriz		Cuida el agua y los servicios,
conviviendo con nuestra naturaleza y cuidado del agua que es vida y que Dios nos los dio para protegerlo y mantenerlo limpia y saludable.					porque Dios nos los dio.
					Dramatización
Taller: "Jugamos con los títeres y dramatizamos" Situación significativa					Producción de textos orales.
En nuestra institución educativa, se ha observado que los niños y niñas, son poco expresivos, lo que dificulta su formación integral, es por ello que esperamos que a través de la dramatización y del	Taller aprendi- zaje		Articulados a todas las áreas curriculares y	La libertad del niño. Creatividad Expresividad	Expresión de su realidad e imaginación.
actuar con los títeres se puedan expresar con espontaneidad, dramatizando las acciones que realizaremos para cuidar los servicios higiénicos, el mantener las manos y ambientes limpios y el cuidado de nuestras plantas, suelo y aire.	Zujc	De marzo			Dramatización del cuidado del agua, aire y suelo.
Taller: "Demostramos nuestros movimientos"		a diciembre	en forma separada.	Manejo de emociones y	Desarrollo muscular.
Situación significativa				sentimientos	Articulación de movimientos.
La psicomotricidad es importante porque permite mejorar las destrezas motrices y porque el niño o niña toma conciencia de sus posibilidades y limitaciones de movimiento y ayudará para que tenga verdaderas oportunidades de desarrollo social a través del juego con su cuerpo, con sus	Taller de psicomo- tricidad				Plasticidad corporal
compañeros, usando materiales según sus necesidades. Y para mantener mejores destrezas motrices, traemos loncheras saludables y consumimos alimentos nutritivos de la zona.					Consumo de alimentos saludables.

Número y título de la unidad (Situación significativa o problemática)	Tipo Unidad didáctica	Duración	Área	Campo temático	Productos
Taller: "Bailamos y cantamos canciones de la comunidad" Situación significativa Los medios de televisión, están alienando a los pobladores de nuestra comunidad, haciendo pensar que lo que viene de fuera es mejor, y que menospreciemos a nuestras costumbres. Necesitamos rescatar nuestra identidad en los niños y niñas, es por ello que promoveremos el canto y baile de nuestras canciones de la comunidad, aprovechando las habilidades y destrezas que tienen nuestros estudiantes, creando canciones para promover el cuidado del agua, y el uso óptimo de los recursos de la zona.	Taller de música y danza				Expresividad oral y corporal. Relación con compañeros y la comunidad. Desarrollo de habilidades y destrezas. Canciones para el cuidado del agua y uso óptimo de recursos.
Taller: "Me expreso artística gráfica y plásticamente" Situación significativa Nuestros niños y niñas tienen la capacidad de pensar por sí mismas y mismos, con identidad para participar en actividades culturales, recreativos y artísticas, es por ello que a través del arte gráfico y plástico expresará sus sentimientos y emociones, haciendo uso de la creatividad que los caracteriza y utilizando los recursos de la zona, cuidando nuestro medio ambiente. Generando afiches y pancartas que promuevan las 5 R y qué hacer para la cloración y consumo de agua segura, lavado de manos, dientes y cuidado de los baños, así cómo se hace un abono orgánico y qué hacen las JAS para el cuidado del agua.	Taller gráfico plástico				Objetos, creados con recursos de la zona. Trabajos creados mostrando los hábitos de higiene y cuidado del ambiente.

Producto anual importante⁵

Portafolio de los trabajos de los niños y niñas

IV. Materiales y recursos

Recursos de la zona, material brindado por el Ministerio de educación Cuadernos de trabajo Libros de trabajo Fecha:

DOCENTE IE № DIRECTOR IE

⁵ Adaptado de la Programación Anual de la profesora Ho Noyuri Rodríguez Seminario

Ejemplo de Unidad de Aprendizaje para el Nivel Inicial

Unidad N°04

Título de la unidad:

"Conservamos las fuentes de nuestra comunidad y región"

I. Datos informativos

a. Institución Educativa:

b. Aula:4y5años

c. Fecha de inicio : 01 al 26 de junio (20 días = 4 semanas)

d. Docente:

e. Director(a):

II. Situación significativa

Hemos visto que muchas de las fuentes de agua de nuestra comunidad de Cascas, no están protegidas, y que se contamina por la irresponsabilidad de las personas e instituciones, que botan la basura al agua, también se contamina con los insecticidas que utilizan en las siembras, que cuando llueve son llevados al río, manantiales y acequias, las mismas que luego

son las que nos brindan su agua para el consumo humano, creemos que desde nuestra Institución Educativa, se visite las fuentes de agua y puesto que, lo que no se conoce no se ama y como promovemos el enfoque ambiental, tenemos el derecho de consumir agua saludable y el deber de defenderlo. Es por esta razón que es necesario, que docente y estudiantes participemos activamente en la conservación y cuidado de las fuentes de agua, proponiendo estrategias para clasificar la basura y realizar el reciclaje, en la elaboración de juguetes, teniendo como resultado muy importante la generación del hábito de botar la basura en los rellenos sanitarios.

III. Productos importantes

- > Dibujo de las fuentes de agua de la zona, visitadas o Contenedores de basura
- > Afiches para el cuidado del agua y de las fuentes de agua
- **IV. Aprendizajes esperados** (Competencias, capacidades e indicadores que se adaptarán en función a los cambios que realice el MINEDU, teniendo en cuenta los cambios también realizados en su programación anual)

ÁREA	COMPETENCIA	CADACIDADEC	INDICA	DORES	SECUENCIA DE LAS SESIONES		
AKEA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	4 AÑOS	ÑOS 5 AÑOS TÍTULO		Algunas actividades	ORDEN
					"Adivinamos qué es" agua	Presentamos en una caja de sorpresa con una botella con agua.	6
IÓN					"Escuchamos cómo nuestros antepasados tenían respeto por el agua"	Asamblea para escoger el cuento. Voto democrático	11
CACI					"Leemos cuentos ambientales"	Cuentos sobre el agua	4
MON					"Leemos textos para cuidar el agua y su fuente"	Textos sobre las fuentes de agua	14
00					"Hacemos afiches sobre cuidado de las fuentes de agua"	Completar afiches	7
					"Dibujamos y expresamos nuestro amor a nuestro planeta"	Dibujos nuestro ambiente límpio, en función a su día.	5

á DE A	COMPETENCIA	CARACIRARES	INDICAD	ORES	SECUENCIA DE LAS SESIONES		
ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	4 AÑOS	5 AÑOS	TÍTULO	Algunas actividades	ORDEN
					"Hacemos nuestro juguete"	Juguete con material reciclable.	17
					"Dibujamos las fuentes de agua con los materiales recolectados, haciendo arte"	Visita por la fuentes de agua de la comunidad Dibujo de las fuentes de agua.	19
					"Cantamos a la naturaleza"	Canción para cuidar el agua.	16
					"Usamos materiales de reciclaje para hacer manualidades"	Usamos materiales reciclados y cuidamos el ambiente.	18
CA					"Jugamos a contar y ordenar chapitas"	Formamos banda numérica con objetos reciclados y tarjetas hasta 5.	13
MATEMÁTICA					"Jugamos a agrupar con nuestro gusanito"	Usar bloques, chapitas y mosaicos.	8
					"Hacemos nuestra maqueta"	Maqueta de la comunidad con sus fuentes de agua y plastilina o barro para hacer a las personas.	9/10
CIAY					"Observamos lo limpia que está nuestra institución"	El afiche del cuidado del agua.	2
CIENCIA Y AMBIENTE					"Hacemos los contenedores"	Cajas para cáscaras(humus) y costal para otro tipo de basura.	12
					"Nos cuidamos de las ratas"	Cuento flautista de Hamelin.	3
PERSONAL SOCIAL					"Nos protegemos del sismo"	Reconocemos las salidas en casos de sismo.	1
PERS					"Cuidamos el agua y no la desperdiciamos"	Cuento la gotita de agua.	15
					"Oramos por la unidad escolar"	Visitamos la iglesia y dibujamos.	20

VI. RECURSOS:

- Recursos Naturales: fuentes de agua, suelo, plantas y animales de la comunidad.
- Recursos Humanos: Niños y niñas, madres de familia, docente, auxiliar.
- Recursos Didacticos: Material impreso (textos);

Material estructurado: bloques lógicos, mosaicos,
Material no estructurado: semillas de eucalipto, bolsas,
botellas de gaseosa vacías, rollos de papel higiénico ⁶ ,

DOCENTE IE Nº	DIRECTOR IE Nº

⁶ Adaptado de la Programación Anual de la profesor Ho Noyuri Rodríguez Seminario

Ejemplos de sesiones de aprendizaje:

- 1. "Cuidemos nuestra cuenca de agua".
- 2. "Conocemos la importancia de la lluvia para la vida y su cuidado del agua".
- 3. "Estoy así... (emociones) cuando cuido el agua".
- 4. "Elaboramos afiches para cuidar el medio ambiente"
- 5. "Participamos en acciones de cuidado y ahorro del agua"
- 6. "Reciclo, creo y juego"
- 7. "Aprendemos a lavarnos las manos de manera correcta"
- 8. "Mantengo mis dientes limpios y sanos"
- 9. "Agua segura para todos"
- 10. "Modelamos con plastilina las frutas que más me gusta comer"
- 11. "Generando una cultura del cuidado del agua en la escuela"

Sesión de Aprendizaje

Título de la sesión: "Cuidemos nuestra cuenca de agua"

1. Datos generales

Área	Años	Unidad	Sección	Fecha	Horas
Personal ocial	3, 4 y 5	02	7/20	22/04/15	03
Docente:					

2. Aprendizajes esperados (Competencias, capacidades e indicadores que se adaptarán en función a los cambios que realice el MINEDU, teniendo en cuenta los cambios también realizados en su programación anual y unidad didáctica).

Competencia	Competencia									
Convive respetándose así mismo y a los demás										
Capacidad	Indicadores									
Capacidad	3 años	4 años	5 años							
Maneja conflictos de manera constructiva a través de pautas, estrategias, canale apropiados.	Recuerda las normas y los acuerdos para resolver el sconflicto del cuidado de nuestras cuencas.	Participa en la asamblea para resolver el conflicto del cuidado de nuestra cuenca de agua.	Conversa en asamblea sobre las causas de los conflictos del cuidado de nuestra cuenca del agua y la forma en que se puede resolver.							
Cuida los espacios públicos y el ambiente desde la perspectiva del desarrollo sostenible.	el cuidado de la	cuenca que nos pro	nas y acuerdos para oporciona agua a							

Campos temáticos

- ✓ Respeto por la biodiversidad
- ✓ Manejo de conflictos
- ✓ Cuidado de las cuencas hidrográficas

Instrumento de evaluación

Ficha de observación del trabajo en aula y su participación

- 3. Propósito de la sesión: Conocer nuestra cuenca y cómo cuidarlo
- 4. Jornada diaria

Actividades permanentes de entrada

- Formación.
- Saludo a Dios.
- Marchan alrededor del patio.

Utilización libre de los sectores

- Hacemos nuestra asamblea, para dialogar cómo estamos y elegir libremente el sector de su preferencia.
- Juegan en el sector elegido.
- Dialogan sobre la actividad realizada.
- Guardan los materiales utilizados.
- Hacemos nuevamente la asamblea y comentamos y responden a preguntas, tales como:
 - ¿Cómo nos sentimos?
 - ¿En qué sector hemos jugado?
 - > ¿Con quién hemos jugado?
 - > ¿Qué hemos hecho en el sector?

5. Secuencia didáctica del desarrollo de la unidad

Inicio

- Se invita a los niños y niñas observar una jarra con agua.
- Promovemos que observen cómo se desplaza el agua para pasar a un vaso de vidrio.
- Responde a preguntas: ¿Qué color tiene el agua?, ¿de dónde se ha recogido el agua, para vaciar a la jarra?
- Se les pregunta para motivar su curiosidad: ¿Han visto alguna vez dónde se originan los ríos?
- Se informan del propósito de la sesión: Conocer nuestra cuenca hidrológica y cómo cuidarlo.

Desarrollo

- Observamos un video Cuenca hidrográfica para niños (1min 21 s) (http://www.bing.com/videos/search?q=cuencas+hidrogr%C3%A1fica)
- Describe lo que se observa en el video sobre una cuenca hidrográfica
- La docente les explica cómo se llama nuestra cuenca que nos proporciona

- agua a nuestra comunidad, y los dibuja en la pizarra para conocer los ríos más grandes qué lo forman.
- Dialogamos si nuestros ríos lo estamos cuidando y no contaminando, botando basura, plásticos, y si lo ensuciamos, qué pasará con nuestra cuenca y el aqua que nos brinda a nuestra comunidad.
- Dialogamos que la tierra es como nuestra casa y que debemos cuidarla y tenerla limpia, no botar basura en el piso, y que las cuencas forman parte de nuestro planeta tierra y por ello debemos cuidarlo.
- Observan siluetas de la tierra, plantas, animales, agua y lo describen.
- Colorea en las figuras los ríos de la cuenca de nuestra comunidad y pegan siluetas de plantas, personas y animales, que se encuentran por los cerros de nuestra cuenca.

Desarrollo

- Exponen sus trabajos y expresan lo que hicieron y cómo lo hicieron
- Realizan la meta cognición reunidos en asamblea y respondiendo a las preguntas: ¿Qué aprendimos hoy sobre la cuenca hidrográfica que nos da agua a nuestra comunidad? ¿Qué fue lo que más te gustó del pintado de su cuenca hidrográfica? ¿En qué tuviste dificultad para aprender sobre nuestra cuenca hidrográfica? ¿Qué debemos hacer para cuidar nuestra cuenca y tener agua limpia en nuestros hogares y en la Institución educativa?
- En casa dialogan con sus familiares sobre el trabajo realizado en aula.
- 6. Propósito de la sesión taller gráfico plástico: Decoramos un dibujo de la cuenca de nuestra comunidad, utilizando la técnica del collage con lana o papel picado.
- 7. Secuencia didáctica del taller.

Secuencia didáctica del Taller **gráfico - plástico**.

Decoramos un dibujo utilizando la técnica del collage con lana picada

Inicio

ACTIVIDADES DE RUTINA

- Se les comunica el propósito de la sesión taller: Decoramos un dibujo de nuestra cuenca utilizando la técnica del collage con lana picada.
- Asamblea

- Nos sentamos en un semicírculo para explicar las reglas del juego.
- Recordamos los acuerdos cuando salimos a trabajar en el patio.
- Reconocen el espacio donde van a trabajar.
- Antes de empezar el juego, los niños y niñas realizan algunos ejercicios de calentamiento: y mencionan cada uno su nombre.
- Luego los niños eligen los materiales a utilizar en la actividad.
- Los niños y niñas decoran el dibujo empleando la técnica del collage: Recortan lana y pegan en la silueta.

Desarrollo de la expresión motriz

- Reconocen el espacio donde van a trabajar.
- Antes de empezar el juego, los niños y niñas realizan algunos ejercicios. de calentamiento: y mencionan cada uno su nombre.
- Los niños eligen los materiales a utilizar en la actividad.
- Los niños y niñas decoran el dibujo de la cuenca de agua a la que pertenece su comunidad, empleando la técnica del collage: Recortan lana y pegan en la silueta.

Cierre

- Socializan sus trabajos a través de la técnica del museo.
- Dialogamos sobre la forma que tiene nuestra cuenca
- Explicamos qué debemos hacer para tener limpia nuestra cuenca.
- Nos preparamos para ir a casa.

8. Materiales:

Fichas de trabajo, hojas con el dibujo de la cuenca hidrográfica, papel de colores, tijera, lana, goma, colores,

Fecha: Lugar, mes y año

Firma del docente responsable

Título de la sesión:

"Conocemos la importancia de la lluvia para la vida y su cuidado del agua"

I. DATOS INFORMATIVOS

1. Institución Educativa Inicial : Sapalí – Asunción2. Aula : Gotitas de Dulzura

3. Edad : 5 Años

4. Docente : Mg. Alicia Raquel Rodríguez

Ramírez

II. JUSTIFICACIÓN

El agua es un elemento indispensable, ya que constituye un recurso agotable para la vida humana, es necesario concientizar a los niños y niñas lo importante que es el agua ya que les permitirá un uso racional de la misma para mejorar su calidad de vida en un futuro próximo.

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
PERSONAL SOCIAL	Actúa responsable- mente respecto a los recursos económicos.	manera	Utiliza de manera responsable los recursos con los que cuenta.
	/ 4 *		

Campo temático:

- · Señales verbales y no verbales
- · Lectura del cuento la gotita PLIM PLIM

atención,
dando señales
es y no verbales
el texto oral.

ÁREA COMPETENCIA CAPACIDAD

INDICADOR

Campo temático:

- Señales verbales y no verbales
- · Lectura del cuento la gotita PLIM PLIM

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo

IV. PROPÓSITO DE LA SESIÓN

Conocer cómo se forma la lluvia y para qué sirve el ciclo del agua.

V. JORNADA DIARIA

JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES

- **Planificación:** los niños deciden que juego escoger. Planifican ¿Qué jugar, escogiendo una medalla?, ¿Con qué jugar? Y ¿cómo van a jugar?
- **Desarrollo:** Los niños juegan libremente de acuerdo a lo que han pensado hacer, la docente, sólo observa, sin interrumpir la dinámica del juego. Y luego ordenan los materiales en sus respectivos lugares.
- **Socialización:** Verbalizan y cuentan al grupo, a qué jugaron, cómo jugaron y con quienes jugaron.
- Orden: a través de una canción, los niños se ordenan.
- **Evaluación:** Los niños describen lo que realizaron durante su actividad.

RUTINA

• Se realiza el saludo, la oración, se marca la asistencia, y el calendario, señalando el tiempo como está, se establecen las responsabilidades.

SECUENCIA DIDÁCTICA DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

INICIO

- Dialogamos cómo está el día alegre o triste.
- Se invita a los niños y niñas a entonar una canción llamada el sol (Anexo N° 01).
- Responden a preguntas: ¿de qué se trata la canción?, ¿porque el sol no quiere salir?, ¿Quienes le llama al sol?
- Se genera el conflicto cognitivo con las preguntas:
 - ¿Qué pasaría si no tuviéramos agua?
 - ¿Qué pasaría si no existiera el sol?
 - ¿Cómo se forma la lluvia?
- Se informan del propósito de la sesión: Conocemos cómo se forma la lluvia y para qué sirve el ciclo del agua.

DESARROLLO

- La docente motivará a los niños y niñas, con la narración del cuento "LA GOTITA PLIM PLIM", en la que los niños realizaran los sonidos y movimientos que realizan los personajes del cuento a medida que se los va narrando. (Anexo N° 02)
- Responden las preguntas:
 - > ¿De qué se trató el cuento?
 - > ¿Quiénes participan en el cuento?
 - > ¿Dónde vivía la Gotita Plim Plim?
 - > ¿Qué pasó con la Gotita Plim Plim?
 - > ¿Qué le dijo la rosa roja a la gotita Plim Plim?
 - > ¿En qué se formó luego la gotita Plim Plim?
- A medida que los niños van respondiendo a las preguntas, la docente a través de las láminas del cuento va presentando las imágenes para afianzar el aprendizaje.

- Reconozcan que la gotita de agua es de vital importancia para todos, plantas, animales y las personas.
- Se analiza la imagen final de la canción, pero de mayor tamaño sobre el recorrido de la gotita de agua y el ciclo del agua.
- Reconocen la importancia del sol para la formación de la lluvia
- Dialogamos de la importancia del agua y en especial para el cuidado e higiene de nuestro cuerpo.
- Recuerdan que el agua nos ayuda al cuidado de nuestros dientes y manos al mismo tiempo que mientras se hace estas actividades el caño no debe dejarse abierto.
- Reciben la hoja de aplicación para que observen y pinten las acciones para las que se necesita el agua. (Anexo N° 03)
- Exponen sus trabajos explicando en forma voluntaria, luego colocan sus trabajos en el sector de presento mis trabajos.

CIERRE

- Se les entrega una hoja para que dibujen cómo se da el ciclo del agua en el caso de la gotita PLIM PLIM del cuento y dibujen una acción que realizan para el cuidado del agua.
- Se invita a los niños a sentarse formando un círculo para comentar sobre lo realizado y qué fue lo que más les gusto de la sesión y qué es lo que no les ha gustado, y por qué.
- Concluyen que el agua se debe cuidar y debemos mantener los grifos cerrados, cuando no usamos el agua.

IV. PROPÓSITO DEL TALLER DE PSICOMOTRICIDAD:

Ubican dentro o fuera de una gota de agua.

SECUENCIA DIDÁCTICA DEL TALLER

- Asamblea / inicio: salimos al patio, la docente propone que los niños y niñas imiten al movimiento de las plantas por el viento.
- Desarrollo o actividad motriz:
 - > Al sonido del silbato, realizan el movimiento, más lento o más rápido.
 - > Dibujan en el piso la forma de una gotita de agua.
 - > Según la indicación del docente, se ubican dentro y luego fuera de la gotita de agua dibujada.
- Relajación: termina el movimiento y nos echamos en el piso realizando ejercicios de relajación.
- Expresión gráfico plástico: En su hoja grafican y pintan su gotita de agua.
- Cierre: Exponen sus trabajos.
- Nos preparamos para ir a la casita.

VII. MATERIALES:

Fichas de trabajo, hojas con el dibujo de los anexos, colores, silbato.

Fecha: Lugar, mes y año Firma del docente responsable

Anexo N° 01 Canción el Sol



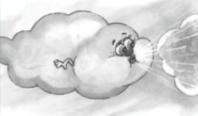
El sol está sordo, no quiere salir Metido entre nubes se ha puesto a dormir Lo llama la luna, lo llama la flor El sol esta sordo, sordo sí señor, Sordo sí señor (bis toda la estrofa)

Señor sol, donde está el señor sol. (Hablado)

Anexo N° 02 Cuento la gotita PLIM PLIM

LA GOTITA PLIM PLIM





Era una gotita de lluvia llamada PLIM PLIM.

Ella vivía en el cielo, con otras gotitas. Le gustaba vivir allí.

Cierto día, el tiempo cambió de repente, un viento frío sopló fuerte y las gotitas comenzaron a caer en forma de lluvia.



La gotita PLIM PLIM no quería ir a la tierra, ella quería siempre vivir en el cielo.

Entonces, el viento sopló con más fuerza, sacudiendo a la nube y la gotita se fue...



PLIM PLIM saltaba tanto que una rosa sintió cosquillas, y no paraba de reír.

- ¿Por qué te ríes así? Preguntó la gotita sorprendida.
- Soy yo una rosa roja.

Ah, mucho gusto, yo soy la gotita PLIM PLIM.



Y la rosa roja continúo:

"Qué bien que llegaras estábamos muertos de sed, y nos gusta mucho cuando cae esta lluvia tan gustosa".

Yo estoy muy alegre por poder ayudar a las flores de este jardín, dijo PLIM PLIM. Tú y tus amigas sois muy importantes, necesarias en la vida de todas las plantas de la tierra. PLIM PLIM se sintió muy feliz, llena de felicidad, se escurrió y cayó en la raíz. PLIM PLIM muy curiosa, preguntó: ¿Quién eres tú?

Yo soy la raíz que sustenta a la planta.

Doy los minerales de los que se alimenta.

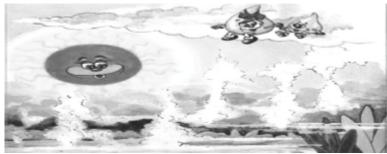
Qué interesante, estoy aprendiendo muchas cosas. Dijo la gotita PLIM PLIM.



Al día siguiente, el sol apareció tan fuerte, que atrajo a todas las gotitas, que iban subiendo en forma de humo, llamado evaporización, y formaron otra nube de lluvia para volver a empezar otra vez.

La gotita PLIM PLIM, entonces, se enteró que había pasado por **EL CICLO DEL AGUA.**

El ciclo del agua que ha recorrido la gotita PLIM PLIM



Se explica los pasos del ciclo del agua y se compara con la segunda imagen



Anexo N° 03

Ficha de trabajo





Anexo N° 04

Ficha de evaluación de la actividad

Institución Educativa:

Sección:

Fecha:

Docente:

Instrucciones:

Marcar con una "X", según la conducta observada en los niños y niñas.

	Lo	gro de los	indicado	res		
N°	Utiliza de manera responsable los recursos con los que cuenta		Presta atención, activa dando señales verbales y no verbales según el texto oral			
	Si	No	Sí	No		
01						
02						
03						
04						

aprendizaje.	generales	relacionadas	ai aesarrond	o ae ia s	esion ae

Anexo N° 05

Ficha de evaluación de la ficha de trabajo

Institución Educativa:

Sección:

Fecha:

Instrucciones:

Marcar con una "X", según la conducta observada en los niños y niñas.

N°		Aspectos		a evaluar			Observaciones / comentarios	
		Α	В	С	Α	В	С	
		Logrado	En proceso	En inicio	Logrado	En proceso	En inicio	
01								
02								
03								
04								

Porcentaje del nivel de logro, para cada aspecto evaluado

Aspectos a	N°	N°					
evaluar	Total	Total Logrado El proc		En inicio	logrado		

			Asp	ectos	a eval	uar		
N°		Pinta las imágenes solicitadas según el usodelagua					Observaciones / comentarios	
		Α	В	С	Α	В	С	
		Ingrado	En proceso	En inicio	Logrado	En proceso	En inicio	
01								
02								
03								
04								

Porcentaje del nivel de logro, para cada aspecto evaluado

Aspectos a	N°	Porcentaje			
evaluar	Total	Logrado	El proceso	En inicio	logrado
Pinta las imágenes solicitadas según el usodelagua					
Pinta las imágenes sin salirse del contorno					

Ejemplos de sesiones de aprendizaje

Título de la sesión:

"Estoy así ... (emociones) cuando cuido el agua"

1. Datos generales

Área	Años	Unidad	Sección	Fecha	Horas
Personal social	3, 4 y 5	02	7/20	/04/15	0

2. Aprendizajes esperados

Competencia									
Afirma su identidad									
Capacidad		Indic	adores						
Сарасіааа	3 años	4 años	5 años						
Autorregula sus e m o c i o n e s y comportamientos	en las c situacion	us emociones liferentes es que vive situación del comunidad	Expresa sus emociones, dice si está alegre, triste, con miedo o enojo, frente al trato que le dan al agua en su comunidad.						
Campos temático	S								
✓ Las emociones. ✓ Motivos de las emociones.									
Instrumento de ev	/aluación								
Ficha de observac	ión del traba	jo en aula y su p	oarticipación						

- 3. Propósito de la sesión: Menciona los motivos de sus emociones cuando se les presenta un caso sobre el agua y su comportamiento de la población frente al agua.
- 4. Jornada diaria

Actividades permanentes de entrada

- Formación.
- Saludo a Dios.
- Marcado de la asistencia.

Utilización libre de los sectores

- Hacemos nuestra asamblea, para dialogar cómo estamos y elegir libremente el sector de su preferencia.
- Juegan en el sector elegido.
- Guardan los materiales utilizados
- Dialogan sobre la actividad realizada.
- Hacemos nuevamente la asamblea, comentamos y responden a preguntas, tales como:
 - > ¿Qué sector hemos escogido?
 - > ¿Por qué hemos escogido dicho sector, para jugar?

- > ¿Con quién hemos jugado?
- > ¿Qué nos ha gustado, y qué no nos ha gustado de ese sector, al jugar?
- Felicitamos por su actuación libre realizada en cada sector.
- 5. Secuencia didáctica del desarrollo de la unidad

Inicio

- La docente invita a los niños y niñas a jugar en el patio con las paletas de las emociones (las tiene casi ocultas detrás de ella, de manera que se ve solo la parte de atrás de las paletas). Les explica que la actividad consiste en moverse al ritmo que ella marque con la pandereta.
- Cuando deja de sonar la pandereta, se mostrará una de las paletas.
- Los niños se detienen cuando deja de sonar la pandereta y expresan con su rostro la emoción que observan en la paleta. Por ejemplo: Si la paleta muestra a una niña que esta alegre, los niños deben mostrar rostros alegres. Así, ira mostrando una a una las cuatro paletas (tristes, alegres, enojadas, asustadas).
- Se dialoga en función a las preguntas:
 - > ;Les gusto la actividad?
 - > ¿Qué fue lo que más les gusto?
 - > ¿Qué los hace sentirse alegres?
 - > ¿Alguna vez han estado tristes?
 - > ¿Qué los hace sentirse tristes?
 - > ¿Qué cosas les dan miedos?
 - > ¿Por qué nos sentimos molestos y enojados?
- Se muestra una imagen del planeta tierra en el que está triste y otra en la que está feliz y preguntamos: ¿Por qué la tierra está triste?, ¿por qué la tierra está feliz? (Anexo N°03)
- Se informa del propósito de la sesión:
 - ➤ Van a mencionar los motivos de sus emociones cuando se les presenta un caso sobre el agua y su comportamiento de la población frente al agua y ustedes dirán: "Estoy así cuando...".

Desarrollo

Se les invita a los niños a armar sus paletas con el material que se ha preparado (molesto, triste, alegre y asustado). Los niños observan las paletas que tiene la docente y conversan sobre la importancia de reconocer y expresar las emociones. La docente les cuenta que a veces

las personas están muy molestas y tienen ganas de golpear o gritar. Les explica si golpeamos o gritaos a las demás personas no podrán entender qué nos está pasando, qué estamos sintiendo. Les dice que cada emoción tiene un nombre, y que es mejor decir a los demás como nos sentimos: "estoy molesto", "estoy triste", "estoy muy alegre".

- Luego, utilizan las paletas de las cuatro emociones.
- Observan y escuchan algunas situaciones que generan emociones y se les pide a los niños que levanten la paleta con la cara que representa la emoción de esa situación. Las situaciones pueden ser:
 - > Un niño llega a casa y encuentra que su mamá para lavarse las manos cuida el agua, abre el caño para mojarse y luego lo cierra para jabonarse y no desperdicia el agua. (cara alegre).
 - > Quiero lavarme los dientes y no hay agua en el caño y me encuentro (cara triste o molesta).
 - > Se apaga la luz y escucho un ruido fuerte (cara asustada).
 - > Mi fui de paseo al río para nadar y no pude nadar, porque estaba lleno de basura. Me puse... (cara triste).
 - > Me regalaron el juguete que tanto quería (cara alegre).
 - > Mi compañera deja abierto el caño en el recreo (cara triste o molesta).
 - > Mi mamá no me cariño, porque derrame la leche (cara triste o molesta).
 - > Dibuje muy bonito y mi docente me felicito (cara alegre).
- Se entrega la ficha de trabajo del anexo N° 04, la observan e identifican las emociones que expresarían, frente a las imágenes observadas sobre cómo está el agua y para qué lo utilizamos.
- Se les invita que escojan los colores y que hagan sus caritas de forma libre.
- Se les pide que además que expliquen a su compañerito más cercano, qué carita pintó para el dibujo primero, segundo y tercero.

Cierre

- Exponen sus trabajos, explicando porque han colocado dicha carita frente a dicho dibujo presentado.
- Colocan sus trabajos en el sector mis trabajos, recuerdan lo importante que es expresar sus emociones y decir a los demás lo que nos sentimos.
- Realizamos una asamblea, para qué puedan expresar sus emociones, respondiendo a las preguntas:
 - ¿Cómo se han sentido al dibujar sus carita, alegre, triste, molesta, o asustada?
 - > ¿Por qué creen que al inicio se observó a la tierra con carita feliz?

- > ¿Por qué creen que al inicio se observó a la tierra con carita triste?
- Reflexionan y expresan, ¿qué debemos hacer con el agua para que la tierra siempre tenga carita feliz?
- 6. Propósito de la sesión taller psicomotricidad: Ubicamos objetos, cerca y lejos de...
- 7. Secuencia didáctica del taller

Secuencia didáctica del **taller psicomotricidad** Nos ubicamos objetos, cerca y lejos de...

Inicio

ACTIVIDADES DE RUTINA

- Se les comunica el propósito de la clase: Ubicamos objetos cerca y lejos de...
- Asamblea
- Nos sentamos en un semicírculo para explicar las reglas del juego.
- Recordamos los acuerdos cuando salimos a trabajar en el patio.

Desarrollo de la expresión motriz

- Reconocen el espacio donde van a trabajar.
- Antes de empezar el juego, los niños y niñas realizan algunos ejercicios de calentamiento.
- Reciben diferentes objetos (pelotas, cubos, bastones, latas, entre otros).
- Inician el juego: eligen la distancia para jugar con los objetos de manera libre, repitiendo varias veces, el cambio de lugar de los objetos.
- Reciben las indicaciones para ubicar los objetos cerca de... o lejos de..., de acuerdo al sonido del silbato.

Cierre

- Reciben una ficha de trabajo, para reforzar el aprendizaje (anexo N° 5). Explicando si los objetos están cerca o lejos del río.
- Socializan sus trabajos a través de la técnica del tándem (se unen en grupos de dos y cada uno explica a su compañero y viceversa).
- Dialogamos sobre qué pasa cuando las bolsas de plástico están cerca del río y hay viento.
- Explicamos qué debemos hacer con la basura para que no se vaya al río o las fuentes de agua.
- Nos preparamos para ir a casita.

8. Materiales:

Fichas de trabajo, hojas con el dibujo de los anexos, colores, silbato,

Fecha: Lugar, mes y año Firma del docente responsable

Anexo N°01

Ficha de evaluación de la sesión

Ficha de cotejo

Fecha:

Instrucciones: Sí el niño o niña según la situación en la que se encuentra, marcar con un aspa en la columna que le corresponde.

		Expresa el porqué de sus emociones		Induce por qué la tierraestátriste			Observaciones / comentarios	
N°		En inicio	En proceso	Logrado	En inicio	En proceso	Logrado	
01								
02								

Anexo N° 02

Ficha de evaluación actitudinal Ficha de cotejo Fecha:

N°		Aspectos a evaluar						
			Respetalos Cuida los E espacios materiales e		Bota la basura en el basurero		Observaciones / comentarios	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	,
01								
02								

Anexo N° 03

Imágenes de la Tierra triste y feliz

La Tierra Triste

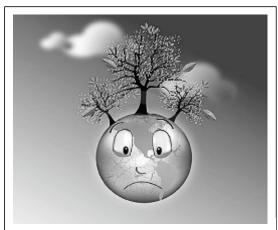


Imagen obtenida de: es.dreamstime.com Tierra triste que muere con los árboles

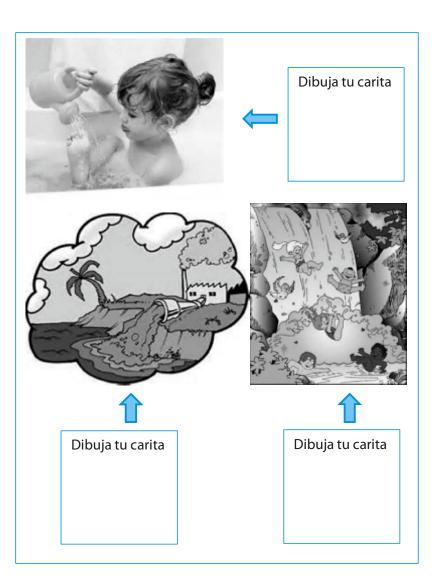
La Tierra Feliz



Imagen obtenida de: Ambientazocrj.blogspot.com

Anexo N° 04

Observamos las imágenes paradibujar una carita según las emociones que nos causas.



Anexo N° 05

Expresamos si... está cerca o lejos del...

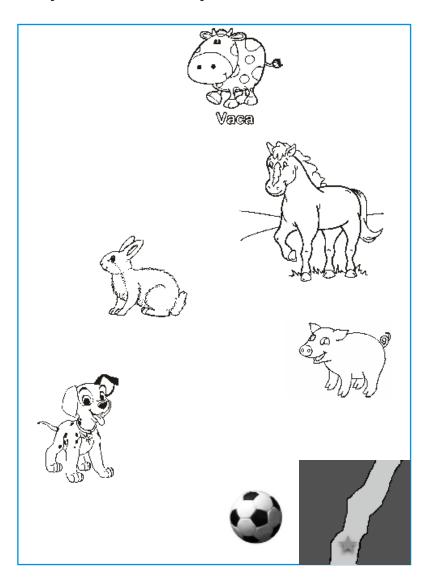
La maestra le la indicación

1. Los niños están cerca o lejos del río.





- 2. El niño está cerca o lejos del agua
- 3. Indicar cuál de los objetos están más cerca y más lejos de la estrella roja ubicada en el río.



Título de la sesión:

"Elaboramos afiches para cuidar el medio ambiente"

1. Datos generales

Institución Educativa		N° 113 C.J. "Santa Rosa		UGEL	Cascas
Área	Años	Unidad	Sección	Fecha	Horas
Ciencia y ambiente	5	02	7/20	22/04/	03
Docente:					

2. Aprendizajes esperados

	Competencia			
Diseña y produce prototipos tecnológicos, para resolver problemas de su entorno				
Canacidad	Indicadores			
Capacidad	5 años			
Diseña alternativas de solución al solución con dibujos, como primeras formas de problemas.				
Campos temáticos				
Cuidado del medio ambiente				
Producto				
Afiche del cuidado del medio ambiente				
Instrumento de evaluación				
Ficha de observaci	Ficha de observación del trabajo en aula y su participación			

3. Propósito de la sesión: Representación gráfica de alternativas de solución para el cuidado del ambiente, usando dibujos, en un afiche.

4. Jornada diaria

Actividades permanentes de entrada

- · Saludos y bienvenida.
- · Rezamos para saludar a Dios.
- · Actualización de los carteles del aula

Utilización libre de los sectores

Actualización de los carteles del aula

Utilización libre de los sectores

- · Realizamos la asamblea, recordando los acuerdos de convivencia y elegir el sector en el cual se desea trabajar
- · Juegan en el sector elegido.
- · Guardan sus materiales utilizadas en cada uno de los sectores.
- Socializan lo realizado en el sector y comentan con quienes han jugado y cómo se han sentido.

5. Secuencia didáctica del desarrollo de la unidad

Inicio

- Invitamos a los niños a presencial la función de títeres "Conservamos el medio ambiente"
- Dialogamos acerca de la función de títeres y realizamos las preguntas: ¿Quiénes son los personajes que se observan en la función de títeres?, ¿De qué se trata la función?, ¿Qué hicieron los personajes para conservar el medio ambiente?, ¿Qué hubiera pasado si los niños no hubieran cuidado el medio ambiente?, ¿Qué harías tú para cuidar el medio ambiente?
- Se informan del propósito de la sesión: "Elaboramos afiches para cuidar el medio ambiente", representando en forma gráfica la alternativa de solución con dibujos.

Desarrollo

- Observan los materiales con los que elaborarán los afiches.
- Se forman grupos de 4 integrantes, a través de la técnica del conteo del 1 al 4.
- Eligen por grupos con qué materiales van a elaborar sus afiches.
- Dictan a la profesora los mensajes y dibujos que van a colocar en sus afiches.
- Con la ayuda del maestro los niños dibujan, pintan y decoran sus mensajes que propusieron, sobre el cuidado del agua y medio ambiente.
- Antes de salir a la comunidad, recordamos nuestros acuerdos de convivencia y que debemos de ir en forma ordenada y cantando todos.
- Mostramos el papelote con la canción y cantamos juntos para que puedan recordar parte de la letra de la canción.

- A medida que cantamos, acompañamos con imágenes la letra de la canción, para que puedan recordar el texto de la canción.
- Salimos por los alrededores de nuestra comunidad para difundir nuestros afiches con mensajes, cantando la canción "El agua es vida cuídala" (anexo N° 01).

Cierre

- Formamos una asamblea y dialogamos sobre nuestro paseo por la comunidad, con nuestros afiches.
- Expresamos cómo nos hemos sentido cuando se ha cantado la canción "El agua es vida, cuídala"
- Dialogan del mensaje de la canción y qué debemos hacer para cuidar el agua y que no se contamine.
- Responden a las preguntas:
 - > ¿Qué hemos elaborado en nuestra aula?
 - > ; Para qué hemos hecho nuestros afiches?
 - > ¿Qué esperamos de nuestra comunidad y de nuestros familiares?
- Agradecemos por su participación y pegamos nuestros afiches alrededor de nuestra institución.

6. Materiales:

Cartulina, papeles de colores, colores, papelote, tijera, lana, goma, plumones, carrizo.

Fecha: Lugar, mes y año	
	Firma del docente responsable

Anexo N° 01 Cuento para los títeres sobre el cuidado del medio ambiente

Esta es la historia de una ciudad que tenía los ríos muy sucios, sus habitantes eran muy descuidados y tiraban la basura por todos

sitios, el viento lo llevaba a los ríos y lagos.

Estaba tan sucia que los animalitos del río se morían porque ya no podían respirar.

El mal olor inundaba todas las calles y los niños se enfermaban por consumir aguas contaminadas, aguas sucias.

Carlos vive en esta ciudad, pero él no es cómo los demás.

Es un niño que cuida el medio ambiente y no le gusta botar la basura fuera de los depósitos de basura.

Un día estaba caminando por la calle cuando escucho un sonido extraño...

El ruido que Carlos oía era el llanto de un niño que se había caído en un río con muchas bolsas de plástico.

Carlos preguntó:

- Hola, ¿Cómo te llamas?
- Mellamo Juan.
- ¿Por qué lloras Juan?
- Porque estoy muy triste de vivir cerca de un río que está tan feo y sucio.

Como Carlos era tan valiente, le contestó:

- Estoy de acuerdo, pero no te preocupes, tú y yo trabajaremos juntos para que nuestro río vuelva a ser tan bonita como antes.

Juan preguntó:

- ¿Cómo lo vamos a hacer?

Y Carlos contestó:

 Le enseñaremos a las personas de la ciudad cómo cuidar nuestros ríos y fuentes de agua. ¡Verás que bien lo vamos a pasar!

Pegaron afiches y carteles con mensajes del cuidado del agua y el medio ambiente. La gente cada vez cuidaba más el agua y ya no botaban basura en los ríos y fuentes de agua. Llegando a tener la ciudad y río más bonito.

Anexo N° 02

Canción el agua es vida, cuídala

El agua es vida, cuídala

El agua es vida cuídala, si no lo hacemos se nos va acabar, ahórrala, protégela, la cultura del agua vamos a crear.

El agua es vida cuídala, si no lo hacemos se nos va acabar, cierra bien las llaves, reporta fugas, Tomemos conciencia, cuídala.

Dile a tu mamá cuando vaya a lavar, use la lavadora más y más capacidad, usa detergentes biodegradables, que no lastimen ríos ni mares.

Lava tu automóvil con un balde de agua cuando sea de noche, riega árboles y flores y cuando tus dientes vayas a lavar, utiliza un vaso de agua nada más.

El agua es vida, cuídala, si no lo hacemos se nos va acabar, ahórrala, protégela. la cultura del agua vamos a crear.



Anexo N° 03

Instrumento de evaluación de la sesión

Lista de cotejo:

Ítem o reactivos a evaluar:

- 1. Dibuja alternativas de solución para conservar el medio ambiente en afiches y/o pancartas.
- 2. Participa activamente en la elaboración de los afiches
- 3. Participa del canto "El agua es vida cuídala"

Indicaciones:

Leer las preguntas y marcar sí o no, según la observación realizada por parte del niño o niña al realizar la acción.

		Ítem a evaluar							
N°		Dibuja alternativas de solución para conservar el medio ambiente en afiches y/o pancartas		Participa activamente en la elaboración de los afiches		Participa del canto "El agua es vida cuídala"		Observaciones	
		Si	No	Si	No	Si	No		
01	María								
02	Juan								
03	Thomas								
04	Pedro								

Título:

Participamos en acciones de cuidado y ahorro del agua

1. Datos informativos

a. IE : N° 30 "Asunción" b. Área : Personal Social

c. Ciclo : II d. Edad : 5 años

e. Duración : dos horas (90 minutos) f. Docente : Yépez Zamora, Jorge A.

Competencia	Capacidad	Indicador	Campo temático
Convive respetándose a sí mismo y a los demás	Interactúa con cada persona reconociendo que todas son sujetos de derecho y tienen deberes.	Expresa su desagrado y desconcierto frente a situaciones de incumplimiento de los acuerdos y deberes pactados. Expresa lo que piensa	Cuidado del agua. Cerrado de grifos o caños de agua, cuando
		sobre situaciones y conductas que afectan sus derechos y la de sus compañeros.	no se utiliza.
Producto	Ejecución de un d	Irama	

3. Propósito de la sesión

• Realiza un drama mostrando los efectos del no cumplimiento de los acuerdos para el cuidado del agua.

4. Secuencia didáctica

Juego libre en los sectores:

- Planificación: los niños y las niñas deciden en que sector jugar.
- **Organización:** los niños y las niñas se organizan en grupos pequeños y deciden a que jugar, con quien jugar y como jugar.
- **Desarrollo:** los niños juegan libremente la actividad elegida.
- **Orden:** a la indicación del docente los niños y niñas guardan y ordenan el material utilizado.
- **Socialización:** verbalización el juego realizado, como jugaron y que jugaron y quienes jugaron.
- **Representación:** los niños y niñas dibujan y pintan lo realizado en cada sector.

ACTIVIDADES DE DESARROLLO PERSONAL

- · Oración.
- Asumir responsabilidades.
- Asistencia.

- Calendario.
- Hábitos de higiene: cepillado de dientes, lavado correcto de manos, aseso y orden del aula.
- Uso correcto de los servicios higiénicos.
- Lonchera, actividades de salida.

MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio

- Nos sentamos formando un círculo y escuchamos un cuento "Aqüita Vida" (anexo N° 01).
- Solicitamos que los niños en forma voluntaria, puedan expresar de qué se trata el cuento, y responden a las preguntas:
- > ¿Cómo trataron los pobladores del cuento al agua?
- > ¿Por qué la madre tierra lloró, hasta quedar sin lágrimas?
- Observan una vaso que contiene agua dialogamos en base a las preguntas:
- > ¿Cómo es el agua?
- > ¿Para qué sirve el agua?
- > ¿Quiénes toman agua?
- > ¿Cómo lo cuidamos el agua?
- Generamos la problematización, solicitando que nos indiquen qué debemos hacer cuando un grifo o caño de aqua está goteando.
- Informamos a los niños y niñas el propósito de la sesión: en esta sesión se realizará un drama mostrando lo que puede pasar a los pobladores que no dan cumplimiento de los acuerdos para el cuidado del agua.

Desarrollo

 Visitamos los lavanderos de nuestra institución, y observamos cómo se encuentran los caños de agua, abrimos uno de los caños, para observar cómo se desperdicia el agua cuando no lo usamos, abrimos un poco el grifo o caño de agua, para dejar goteando el agua y colocamos un vaso de plástico en la parte inferior, para observar la cantidad de agua que se puede recoger a través del goteo y que muchas veces lo dejamos así los caños sin darnos cuenta que el agua se desperdicia.

- Regresamos al aula y dialogamos sobre lo observado en el lavandero, de cómo deben estar las grifos o caños de agua, para que el agua no se desperdicie.
- Indicamos a los niños y niñas que se representará un drama y que se organicen en tres grupos.
- Ubicamos a cada grupo alrededor del aula o del patio y se reparte el guion para que pueda ser aprendido por los actores, según lo indica el anexo N° 02.
- Ubicamos en cada grupo un balde con caño y que contenga agua, y al pie de cada balde se colocará un depósito para recibir el agua, para el momento de la dramatización.
- Cada niño que realizará la actuación, aprende su guion (texto) que expresará y practican a nivel de su grupo.
- Los niños que no actuarán en este drama, se ubican en media luna, para observar la dramatización.
- Se realiza la dramatización según lo establecido en el guion. (también puede establecer que ellos mismos realicen su propio guion).
- Observamos la ejecución de la dramatización.
- Preguntamos a los niños de qué se trata la dramatización, quien de los vecinos sí cuidaba el agua y quienes no, qué les pasaría a los vecinos que no cuidan el agua y porqué se les debe castigar cortando el agua a los malos vecinos que no cuidan el agua, así como lo realizó la Madre Tierra en el cuento.

Cierre

- Solicitamos que los niños y niñas expresen su desagrado y desconcierto frente a situaciones de incumplimiento de los acuerdos y deberes pactados, del cuidado del agua.
- Que digan lo que piensan sobre situaciones y conductas que afectan el no cerrar los caños o grifos de agua, cuando no se está utilizando.
- Indican cuándo se debe cerrar el caño o grifo para que el agua no se desperdicie.
- Promovemos la reflexión de su aprendizaje, solicitando que expresen, lo que han aprendido hoy sobre el cuidado del agua, cómo debemos de tener los caños de agua cuando no se utiliza el agua.
- Se comprometen a cuidar el agua en sus casas y a dialogar con sus familiares para que ellos también cuiden el agua.

Taller de aprendizaje gráfico plástico

Título de la sesión	"Expresando mi creati
Propósito del taller	Construir libremente mi producción, de la construcción de un caño o grifo para el agua.
Docente	Rodríguez Penas Jenny Judith

APRENDIZAJES ESPERADOS					
COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR			
Expresión artística Se expresa con creatividad a través de diversos lenguajes artísticos.	Utiliza técnicas y procesos de los diversos lenguajes artísticos, incluyendo prácticas tradicionales y nuevas tecnologías.	5 AÑOS Utiliza intencionalmente algunos materiales y herramientas previendo algunos de sus efectos para dibujar, pintar, modelar, estampar, construir, coser, hacer collage u otras técnicas pertinentes y posibles en su contexto como tejer o tomara fotografías, etc.			

5. Secuencia didáctica del taller

Estrategias metodológicas

INICIO

- Los niños juntamente con la docente, en el espacio "De todo para pintar y crear" conversan sobre el taller a desarrollar.
- Con preguntas recuerdan sus acuerdos sobre los materiales, el cuidado y el comportamiento.
- Observan, describen los materiales existentes en el espacio "De todo para pintar y crear"
- Los niños eligen libremente los materiales con los que desean trabajar.

DESARROLLO

- Los niños realizan libremente su propuesta para la elaboración o construcción de su caño o grifo para el agua y la técnica que elijan.
- La docente guiará a los niños y niñas en caso que lo requieran.
- Presentan sus trabajos y se los exhiben si lo desean, en forma voluntaria.

CIERRE

- En asamblea voluntariamente los niños dicen lo que realizaron, cómo lo realizaron y los materiales que utilizaron.
- Se agradece su trabajo y nos despedimos hasta la próxima sesión.

6. Materiales:

Baja lenguas, tijeras, goma, plastilina, papel lustre, crepe, témperas, papel, lecturas del cuento y del guion, ficha de evaluación.

Lugar y fecha

Firma del docente

Anexo N° 01

CUENTO AGÜITA VIDA

Hace mucho tiempo los pueblos de los montes y los ríos de los andes y del altiplano vivían en armonía.

Los hombres, mujeres y niños trabajaban en la tierra, antes de labrar le pedían permiso, le hablaban con cariño. En tiempo de cosecha hacían fiestas, danzaban sobre ella.

Las montañas se veían alegres y coloridas. En sus faldas crecían maíz y quinua.

Pero poco a poco lo hombre se fueron olvidando de cuidar la madre tierra. Algunos perforaron sus entrañas buscando tesoros.

Otros desviaron el cauce de sus ríos y envenenaron el agua de sus cochas. Muchos se olvidaron de agradecerle por los alimentos y de tratarla con cariño.

La Madre Tierra entonces dolida, lloro, lloro con lágrimas de lluvia.

Lloro tano que los ríos y las cochas se llenaron, se inundaron campos, caseríos. De los cerros caían huaycos.

La Madre Tierra luego de haber llorado mucho se quedó muda y seca. Nada crecía en sus faldas, nada había en donde antes cochas o nieves eternas.

Hasta los ríos tomaron otros caminos

Entonces, los hombre y animales comenzaron a pelearse por un poco de roció para refrescar sus labios y por un poco de alimento.

La diosa Killa desde lo alto todo lo veía.

Cuando la mama Killa vio a sus hijos sufrir, se compadeció de ellos y en sueños una noche a los niños hablo: (Con su voz convertida en rayos de luna).

"Recuerden"

Antes el agua era cristalina los pastores se acercaban con sus rebaños a ella, a beber y tomar fuerzas. Antes las flores y pájaros venían a sus orillas para ver reflejados en las aguas de las lagunas su hermosura, antes el agua limpiaba y lavaba de las penas, antes el agua era motivo de fiestas, celebraciones y alegría.

¡NO olviden mujeres, niños, plantas, animales, madre, tierra, todos son uno solo!

Los niños al despertar con sus voces claras contaron todo al pueblo lo soñado

Al Final todos juntos unieron fuerzas decidieron organizase para reconstruir aquella que por mucho había descuidado y olvidado uno a uno prometió vigilar, cuidar, defender el agua para que los hijos de sus hijos no pasarán hambre y sed.

El agua es ofrenda, es vida que se cuida y comparte entre todos

Anexo N° 02

Guión para el drama Como cuidar el agua



Dos Niños son los encargados de revisar los grifos de agua el esto que se encuentra

Se colobo tres baldes a una determinada distancia cada balde tiene su grifo en cada lugar hay un niño responsable de cada uno de ellos semejando que es una vivienda

Todos los niños participan conversan imitando a las personas que viven en el campo

Primera escena: los niños encargados de revisar los grifos llegan saludando, compadrito Juan buenos días el compadré Juan se asuste antes de contestar el saludo, la razón era que su grifo estaba malogrado y el agua caía a chorro los niños dicen compadrito usted no sabe cuidar el agua ¡Por qué! Compadrito mire el agua cómo se desperdicia hay otras personas que lo necesitan por favor acomode su grifo lo más pronto que si no le cortamos el agua. El compadre Juan suplica cogiendo sus manos que le corten el agua los niños dicen nos vamos a la otra vecina hasta que regresamos ya estará acomodado

Segunda escena: Los niños que llegaron llamaron vecina María , Vecina María La vecina María sale y contesta el saludo y les dice lleguen vecinitos que milagro que me han visitado vecinita estamos revisando los grifos y ya pude verlo que su grifo esta malogrado maría dice no vecinitos buenito lo que si cae, gota , gota , gota de rato en rato .Los niños que dicen le cortaremos el agua , de igual manera que el otro vecina suplica que no le corten el agua y uno de los niños encargados de revisar los grifos dice a la vecina María Venita Cuide el agua , recuerde que el agua gota a gota le agota acomode su grifo hasta que regresemos nos vamos al Vecino Franco

Tercera escena: Los niños llegaron saludando al vecino Franco y el

vecino Franco les recibe con mucha alegría porque sabía que su grifo esta bueno

Los niños le dicen estamos revisando los grifos el venido Franco, Responde pasen vecinitos a revisarlo mi grifo está sano y bueno porque yo si se cuidar el agua porque en este Tiempo nos estamos para desperdícialo, llamase a los vecinos del frente para que les de algunos consejos para que cuiden el agua vecino Franco dice llámelos vecinita.

Finalmente les da algún consejo y todos los niños con voz alta dicen¡CUIDAREMOS EL AGUA!

Anexo N° 03

Lista de cotejo

Para la dramatización y trabajo en el aula

Conductas observables en el niño y niña	Sí	No
Escucha las orientaciones emitidos por el docente		
Siguen las instrucciones para la dramatización		
Dramatiza los asignado		
Realiza movimiento según lo establecido por el guion		
Utiliza las posibilidades de su cuerpo para expresarse		
Escucha el cuento		
Realiza las actividades libres, durante la hora del juego		
En el taller de artes plásticas elabora su producto		
Presenta su producto		
Explora el material con el que va a trabajar.		
Observaciones		

Título de la sesión:

"Reciclo, creo y juego"

1. Datos generales

1.1. Grado :4años

1.2. Área : Ciencia y Ambiente

1.3. Docente: María Estrella Herrera Chugdén

1.4. Duración: 4 horas pedagógicas

2. Aprendizajes esperados

Área: Ciencia y Ambiente					
Competencia	Capacidad	Indicadores			
Diseña y produce	Implementa y valida alternativas	Usa herramientas disponibles para construir su prototipo.			
prototipos tecnológicos que resuelven	de solución.	Manipula los materiales para la construcción de su prototipo, recortando, pegando, entre otros.			
problemas de su entorno	Evalúa y comunica la eficiencia, la confiabilidad y los posibles impactos del prototipo	Describe los posibles usos del prototipo, la caja recicladora y la creación de juegos con material reusable.			
Campos temáti	cos				
✓ La reutilización de materiales de la zona.					
✓ Promoviendo la creatividad.					
Instrumento de evaluación					
Lista de cotejo					

3. Propósito de la sesión: Hoy aprenderemos a crear nuevos juegos usando material de la zona y reciclando.

4. Secuencia didáctica

Actividades permanentes de entrada día lunes

- Formación y saludo.
- · Rezamos para saludar a Dios.
- Saludamos a la Bandera y cantamos el Himno.
 Nacional, marchamos.
- Actualización de carteles en el aula.

Hora del juego libre en los sectores

- · Eligen el sector en el cual jugarán.
- Juegan con el material elegido demostrando orden.
- Socializan lo realizado en el sector.
- · Ordenan y verbalizan lo realizado.

Secuencia didáctica

Inicio

- Se ubican en un semicírculo.
- La docente presentará tres cajas de tres colores diferentes, se cantará "Dale morena dale, dale morena ya, date la vuelta entera y sabrás lo que hay acá" una vez que las cajas ocupen el lugar designado por la maestra se procede a invitar a cada uno que saquen objetos de las cajas.
- Se les pregunta: ¿Qué sacaste...? ¿Dónde vemos estos objetos? ¿Cómo son? ¿De qué material son? ¿Dónde tiramos los objetos que ya no nos sirven?...
- Problematizamos en base a: ¿Cómo podemos organizar los objetos (basura) para no contaminar nuestro ambiente?
- Se informan el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos a crear nuevos juegos usando material de la zona que se puede reusar.

Desarrollo

ADOUIRIENDO NUEVO CONOCIMIENTO

- La docente aprovechará el material que cada niño sacó de la caja sorpresa para que lo manipulen y descubran de que material están hechos (botellas y bolsas de plástico, cartón, cáscaras de fruta, entre otros).
- Se les pide que los agrupen según el material del que están

hechos, tratando de obtener 3 grupos:

- > Un grupo de residuos orgánicos (cáscaras, pedazos de galletas, trozos de pan...,
- > Otro grupo de plásticos
- > Otro grupo que sería el tercer formado por los papeles, hojas del cuaderno, cartón, periódico, etc.
- La maestra mostrará tres figuras que representarán a los grupos formados y les explica que todos aprenderemos a RECICLAR los residuos sólidos (basura) usando las cajitas que ella trajo de casa, aprovecha para que digan de qué color están forrados y les dice que cuando suene el silbato, ella pegará una figurita en una de las cajas y todos los niños del grupo que correspondan a esa figura, llevarán los residuos a la caja y así será con los demás grupos.
- Para fijar el nuevo conocimiento, se les pide a los niños que decidan donde deberían ir las tres cajas.

APLICACIÓN DE LO APRENDIDO

• Los objetos que han colocado anteriormente en cada caja recicladora, son objetos pre armados que juntándolos formaran un juguete. La docente formará una fila, en el cual cada niño tomará una pieza de cada caja: AZUL (papel y cartón) y la AMARILLA (plásticos). La VERDE no se usará por seguridad. Ya tomadas las piezas, cada niño irá a su lugar y creará su propio juguete, el cual pintarán y pegarán si es necesario.

Cierre

- Responden a las preguntas:
 - > ;Te gustó participar en esta actividad?
 - > ¿Qué objetos han armado y qué material han utilizado para pintarlo o arreglarlo?
- Exponen sus trabajos o juguetes que han elaborado y explican en la asamblea de niños.
- Responden a preguntas sueltas.
- ¿Qué hemos acordado el día de hoy? ¿Cómo se sintieron? ¿Les gusto la actividad realizada?
- Dialogamos acerca de la importancia de reciclar.
- Trabajo en casa
- Comunica a su familia que debemos reciclar y cuidar el medio ambiente.

5. Materiales y recursos a utilizar

- Crayolas.
- · Témperas.
- Serpentina.
- Goma de las dos cajas

Fecha: Lugar, mes y año.

Firma del docente responsable.

Título de la sesión:

"Aprendemos a lavarnos las manos de manera correcta".

1. Datos informativos

a. I.E. : N° 78 Cuna Jardín "Mi capullo"

b. Área : Personal Social

c. Ciclo : II

d. Edad : 3,4y5 años

e. Modalidad: Unidocente, Multigrado y Polidocente.

f. Duración : dos horas (90 minutos)

2. Aprendizajes esperados

Competencia	Capacidad	Indicador	Campo temático
Practica actividades física y hábitos saludables	Adquiere hábitos alimenticios saludables y cuida su cuerpo. Aplica sus conocimientos y el uso de la tecnología para mejorar su calidad de vida	Se lava las manos cuando las siente sucias. Se lava las manos antes y después de consumir alimentos Se lava las manos después de ir al baño	Lavado de las manos
Producto	Lavado de las manos		

3. Propósito de la sesión

Aprende a lavarse las manos, para realizarlo, antes y después de consumir alimentos y también después de ir al baño, o cuando los sienta sucias.

4. Secuencia didáctica

Hora del juego:

- Planificación. Los niños y niñas eligen, en qué sector jugar.
- Organización. En grupo deciden ¿cómo y con qué jugar?
- Ejecución. Juegan en el sector seleccionado en forma individual o grupal como lo han decidido.
- Orden. A través de una canción, se les solicita que puedan guardar los materiales utilizados y ordenados en su sector.
- Socialización. Verbalizan y cuentan al grupo: ¿Qué jugaron?,
 ¿Con quién jugaron? Y ¿Cómo jugaron?
- Representación. Los niños y niñas, dibujan lo realizado en su sector, luego presentan sus dibujos.

Rutinas

Ingreso, refrigerio, aseso, recreo y salida.

Inicio

- Escuchan el cuento narrado por la docente "SAS" "El súper jabón y la ciudad de manos limpias" (libro de actividades lúdicas para la práctica adecuada del lavado de manos)
- Responden a las preguntas:
 - > ¿De qué trata el cuento?
 - > ; A dónde llegó SAS?
 - > ¿Con qué se lavó Tito las manos?
- Dialogamos en base a las preguntas: ¿ustedes se lavan las manos?, ¿cuántas veces se lavan las manos en un día?
- Preguntamos: ¿Cuántos pasos se siguen para el lavado de manos?, y ¿Qué pasaría si no nos lavamos las manos?, ¿Por qué tenemos que lavarnos las manos?

• Explicamos a los niños y niñas el propósito de la sesión: al final de la sesión aprendemos a lavarnos las manos de manera correcta y sin desperdiciar el agua.

Desarrollo

- Escuchan la explicación de la docente, del por qué es importante lavarse las manos con agua y jabón.
- Conjuntamente con la maestra nos lavamos las manos, utilizando: jabón, toalla y agua.
- A través de una canción, aprendemos los pasos del correcto lavado de manos. (Anexo N° 02)
- Realizamos la práctica del lavado de manos recomendando la utilización de la toalla para el secado de manos y el uso racional del agua, cerrando los caños durante la jabonada y después de finalizar la actividad.
- Indican los pasos que se siguen para el lavado de manos y cómo se debe hacer en forma correcta.

Cierre

Verificamos el aprendizaje realizando las preguntas, para que los niños puedan responder a:

- ¿Qué debemos hacer antes de comer?
- ¿Por qué debemos lavarnos las manos al salir del baño?
- Escenificamos cómo nos lavamos las manitos, cantando la canción
- ¿Qué debemos hacer para que nuestras manitos estén limpias?

Promovemos que reflexionen sobre lo aprendido el día de hoy, a través de las respuestas a las preguntas:

- ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? (se contrasta con el indicador o indicadores)
- ¿Qué pasaría si no nos lavamos las manos?
- ¿Por qué debemos cerrar el caño después de lavarnos las

- manitos? (promovemos el cuidado del agua)
- ¿Cómo se sintieron cuando cantaron la canción durante el lavado de las manitos? (presentación de emociones)
- ¿Cuál es nuestro compromiso con nuestro cuerpo y el cuidado del agua? (Enfocamos a la competencia: qué practiquen el lavado de manos como hábito saludable)

Solicitamos que en casa dialoguen con sus padres sobre la forma cómo debemos lavarnos las manos.



5. Instrumento de evaluación

Lista de cotejo

Anexo N°1

Instrumento de evaluación Lista de cotejo

Institución Educativa:

Aula:	 		
Fecha:			

Instrucciones

Marcar con una "x" en Sí o No, según lo observado en la ejecución o no de los niños, frente al lavado de manos y las respuestas a las preguntas formuladas.

	Ítem a ser evaluar								
N°	Sigue I pasos o canció durant lavado manos	de las n e el de las	Cierra caño duran jabona las ma	te el ado de	Cierra caño despu lavado manito	és del o de las	Respoi las pre formul	guntas	Observaciones
	1		2		3		4]
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
01									
02									
03		·		·	·	·			
04		·		·		·			

Canción del lavado de manos



Como me lavo las manitos

TE VOY A ENSEÑAR LO QUE DEBES HACER PARA TENER TUS MANOS LIMPIAS Y SANAS

bis

ME LAS MOJO, ME LAS MOJO LUEGO, YO ME LAS JABONO LOS DEDITOS SE ENTRELAZAN Y EL GORDITO TAMBIÉN HAY QUE LAVAR COSQUILLITAS PARA ARRIBA Y COSQUILLITAS PARA ABAJO Y LAS MUÑECAS TAMBIÉN HAY QUE LAVAR



MANOS LIMPIAS Y ASEADAS CON AGUA SEGURA SIEMPRE TE LAVARÁS.



Mojarse las manos y cerrar el grifo o caño de agua para no desperdiciar agua.



Enjabonarse las manos y frotarse las palmas, los dorsos, entre los dedos y las muñecas, durante 15 ó 20 segundos.



Enjuagarse bien las manos.



Secarse las manos con una toalla o sacudirlas y agitarlas hasta que se sequen.

Anexo 3

Pasos para un correcto lavado de manos

Actividades	Pasos
Humedecer las manos.	0
Aplique suficiente jabón para cubrir toda la superficie de la mano.	1
Frote las manos palma contra palma.	2
Frote la palma izquierda contra el dorso de la mano derecha, entrelazando los dedos y viceversa.	3
Repita el lado contrario: palma contra palma, entrelazando los dedos.	4

Actividades	Pasos
Dorso de los dedos con la palma de la mano contraria.	5
Dedo pulgar de la mano derecha "envuelto" en la palma de la mano izquierda, frutando circularmente; y viceversa.	6
Punta de los dedos de la mano izquierda en la palma de la mano derecha, frutando circularmente en ambos sentidos, y viceversa.	7
Enjuague las manos con agua.	8
Seque las manos con cuidado con una toalla o papel desechable.	9

Actividades	Pasos
Usar la toalla para cerrar el grifo de agua.	10

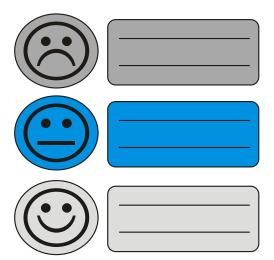
Fuente empleadas para este proceso: Manuel práctico de enfermería: procedimiento de enfermería clínica Escrito por Jamieson, EM.

Anexo N°4

Ficha de Metacognición en educación inicial

¿CUÁNTO CREES QUE HAS APRENDIDO EN CLASE?

Marca "X" en el Color con el que te identifiques (rojo=poco: amarillo=algo: verde=mucho)



Título de la sesión:

"Mantengo mis dientes limpios y sanos"

1. Datos informativos

a. Institución Educativa: Palmira Nº 123

b. Área : Ciencia y Ambiente - Matemática

c. Grado : 3,4y5añosd. Fecha : 19 de agosto

e. Duración : Dos horas pedagógicas f. Docente : Castillo Becerra, Gisela Romero Cubas, Julissa

2. Jornada educativa

MOMENTOS PEDAGOGÍCOS	FSTRATEGIAS		
1. JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES	los acuerdos o normas del Planifican a ¿Qué jugar? ¿ jugar? • Organización: Se ubican preferencia. • Desarrollo: Juegan librem	é juego escoger. Y se establecen aula durante la hora del juego. Con quién jugar? ¿Qué van a en grupos en el sector de su nente de acuerdo a lo que han sin alterar la dinámica del juego.	
	 Orden: A través de una canción los niños ordenan su juguetes (10 m. ante de terminar el juego) Socialización: verbalizan y cuentan al grupo total a qu jugaron, cómo jugaron, quienes jugaron ¿Cómo s sintieron? ¿Qué paso en el transcurso del juego? Representación: Los niños en forma grupal o individua dibujan, modelan, pintan lo que jugaron. 		
	DEL PROYECTO ENDIZAJE TULO:	DIENTES LIMPIOS Y SANOS.	

APRENDIZAJE ESPERADO	 Adquiere hábitos alimenticios saludables y cuida su cuerpo. Aplica sus conocimientos y el uso de la tecnología para mejorar su calidad de vida Practica hábitos de higiene personal (cepillado de dientes, baño y cambio de ropa) para el cuidado de su salud, con el acompañamiento del adulto. Reconoce la importancia de practicar hábitos de higiene personal (cepillado de dientes, baño y cambio de ropa) para el cuidado de su salud. 				
	Inicio	 La docente invita a los niños a sentarse sobre los petates formando un círculo para observar un video CEPILLATE LOS DIENTES Luego de observar el video dialogamos: ¿De qué trata el video? ¿Por qué debemos lavarnos los dientes? ¿Cuándo debemos lavarnos los dientes? ¿Uds. cuidan sus dientes? ¿Cómo cuidan sus dientes? 			
MOMENTOS	Desarro- llo	 La docente comenta con los niños sobre la importancia que tiene nuestros dientes y los momentos en que se debe lavar: después del desayuno, lonchera, almuerzo, lonche y cena Se motiva a los niños para practicar el cepillado de dientes. Mencionan los materiales a utilizar y se le va mostrando el material y coloca en una mesita para luego hacer la demostración del lavado y cuidado de los dientes. Observa a un compañero según las indicaciones brindadas por la docente (Anexo N°01) Comentan y explican lo que ha realizado su compañero para luego, poder hacerlo todos. 			

		 Participan todos en el lavado de dientes. Dibujan los materiales de aseo que utilizaron en el lavado de dientes.
	CIERRE	 Los niños y niñas exponen sus trabajos y se les motiva a comentar cómo se realiza el lavado de dientes a sus familiares y ponerlo en práctica Nos felicitamos por el buen trabajo realizado con aplausos.
3. Actividad matemá- tica	> Se do Explo Co Repre Di Verba Se felicit	ciando con el cuerpo: agrupan según la indicación brindada por la cente utilizando una pandereta. ración y manipulación del material concreto: Repartimos siluetas de dientes de diferentes maños (grande y pequeños) mparan las figuras de los dientes, y los agrupan esentación gráfica bujan agrupaciones de dientes grandes y pequeños elización: s niños y niñas exponen sus trabajos a y nos comprometemos a cepillarnos los dientes ntenerlos limpios y sanos.

Pasos para el cepillado de los dientes

- 1. Levantarse las mangas de la chompa o camisa.
- 2. Lavarse las manos.
- 3. Colocar en el cepillo la pasta dentífrica.
- 4. Cepillarse los dientes de arriba hacia abajo, luego los molares, según como nos indica la imagen.
- 5. Enjuagarse con abundante agua.
- 6. Cepillarse nuevamente y enjuagarse.
- 7. Secarla con la toalla o algo similar.

¿Cuál es la manera correcta de cepillarse los dientes?













Fuente: https://holcerlevatoclinicadental.wordpress.com

Lugar y fecha y firma de las docentes

Título de la sesión:

"AGUA SEGURA PARA TODOS"

3. Datos informativos

a. Institución Educativa : N° 131 "SVA" "Cascas"

b. Área : Ciencia y ambiente, Comunicación

c. Grado :5 años d. Duración :Un día

e. Docente : María Esther Díaz Rodríguez

4. Aprendizajes esperados

Área	CIENCIA Y AMBIENTE
Competencia	Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.
CAPACIDAD	INDICADORES
Problematiza situaciones.	 Propone hipótesis basadas en sus concepciones previas.
Diseña estrategias para hacer una indagación	 Menciona en secuencias, las acciones que pueden realizar para resolver un problema de indagación, sobre el consumo de agua segura.
Área	COMUNICACIÓN
Competencia	Se expresa oralmente
CAPACIDAD	INDICADORES
Interactúan colaborar activamente manteniendo el hilo temático.	Responden a preguntas en forma pertinente.
Campo temático	El agua segura
Instrumento de evaluación	• Lista de cotejo

5. Secuencia didáctica

Momentos pedagógicos	ESTRATEGIAS
Juegos libre en los sectores	 Planificación: Los niños deciden que juego escoger, la maestra y los niños establecen los acuerdos o normas del aula durante la hora del juego. Planifican a ¿Qué jugar? ¿Con qué juagar? ¿Qué van a jugar? Organización: Los niños y niñas en grupo se ubican en el sector de su preferencia. Desarrollo: Los niños juegan libremente de acuerdo a lo que han pensado hacer, la docente observa sin alterar la dinámica del juego. Orden: A través de una canción los niños ordenan sus juguetes (10 minutos antes de terminar el juego) Socialización: Verbalizan y cuentan al grupo total a que jugaron, ¿Cómo jugaron, con quienes juagaron? ¿Cómo se sintieron? Que pasó en el transcurso del juego. Representación: Los niños en forma grupal o individual dibujan, modelan, pintan lo que jugaron.
Sesión del proyecto de aprendizaje	TÍTULO AGUA SEGURA PARA TODOS
Propósito de la sesión Momentos	 Propone hipótesis basadas en sus concepciones, mencionando la secuencia y las acciones que pueden realizar para resolver un problema de indagación. Responde a preguntas en forma pertinente.
	 INICIO: Presentamos a los niños y niñas una lámina conteniendo la imagen de una niña tomando agua de un caño.

 Dialogamos sobre la imagen a través de preguntas: ¿Qué observan en la lámina? ¿Está bien lo que hace la niña? ¿Por qué? ¿Cómo debemos tomar el agua? ¿Qué podemos hacer para que el agua este purificada y podamos tomarlo?

DESARROLLO:

Momentos

- Dialogamos con los niños y niñas que agua que llega a las casas es entubada, no es potable y que tiene mucho microbio.
- Si queremos estar sanos y no enfermarnos del estómago debemos consumir agua hervida, porque hirviéndolo matamos todos los microbios que tiene y podemos tomarlo sin que nos cause daño y nos enferme.
- Mencionamos los pasos a seguir para hervir el aqua.
- Decoran con grafismos la frase: TOMAR AGUA HERVIDA.
- Dibujan y pintan la forma correcta de tomar el agua.

CIERRE:

- Preguntamos: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo lo hicieron? ¿Cómo se sintieron?
- Los niños concluyen que es importante tomar agua hervida para estar bien de salud.

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Ministerio de Educación. Libro de trabajo
- Plumones, cartulinas, papelotes, cinta masking tape, pizarra, tizas...
- Lámina de la niña tomando agua del caño.

Nelly Aurora Avalos Directora María Esther Díaz Rodríguez Docente

Título de la sesión:

"Modelamos con plastilina las frutas que más me gusta comer"

I. Datos generales:

I.E : IE N° 78"Mi Capullo"
 Área : Personal Social

3. Ciclo: II4. Nivel: Inicial

II. Aprendizajes esperados

Competencia	Capacidad	Indicador	Campo temático	
Practica actividades físicas y hábitos saludables	Adquiere hábitos alimenticios saludables y cuida su cuerpo. Aplica sus conocimientos y el uso de la tecnología para mejorar su calidad de vida.	Reconoce la importancia de consumir alimentos limpios y saludables. Reconoce alimentos nutritivos y no nutritivos de su entorno	Alimento nutritivos y no nutritivos	
Producto	Modelado de frutas que más nos gusta comer			

III. Secuencia didáctica

INICIO:

Las niñas y niños se sientan formando un círculo en un espacio del aula, dialogando sobre lo que vamos a realizar. Recuerdan las normas para el uso del material y sus cuidados.

La docente los motiva para la creación libre de sus representaciones (frutas en alto relieve, grandes y pequeñas)

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Los niños y niñas exploran el material y modelan la fruta que más les gusta en forma individual.







CIERRE

La docente invita a los niños y a las niñas que ellos expresen con sus propias palabras lo que han hecho en sus representaciones y él porque es importante consumir alimentos nutritivos (frutas) y bien lavados.

IV. Instrumento de evaluación

Lista de cotejo Lugar y Fecha Firma del docente

Anexo N°01

Lista de cotejo, para evaluar el trabajo en el taller

Años:_	 	 	
Fecha:_			

Indicaciones:

Marcar en la columna que corresponde según el logro

observado en el niño o niña teniendo en cuenta el ítem.

Ítem

- 1. Modela su fruta en alto relieve grande o pequeño.
- 2. Realiza la creación libre de sus representaciones.
- 3. Expresa el por qué es importante consumir alimentos nutritivos.

N°	Íte	em					Observaciones
	Mode fruta e relieve grand peque	en alto e le o	crea libre		Expres qué es impor consul alimer nutriti limpio	tante mir itos vos y	
	si	no	si	no	si	no	
01							
02							
03							
•••							

Anexo N° 02

Ficha de evaluación de las actividades realizados por los niños y niñas en el modelado

Años:	 	
Fecha:		
Docente:		

N	Conductor charmables	Lo	gro	Observations
IN	Conductas observables	Sí	No	Observaciones
0	Modela en forma libre el objeto seleccionado.			
0	Amasan con las manos, trituran el material moldeable.			
0	Usa el dedo pulgar e índice en forma de pinza.			
04	Realiza figuras: de diferentes frutas.			
0.	Le da nombre a sus objetos moldeados.			
0	Comenta lo que haces.			
0	Encuentra semejanza y diferencia entre sus producciones.			
0	Siguen instrucciones.			
0	Recogen, organizan, limpian y guardan los útiles de trabajo.			

Título de la sesión:

"Generando una cultura del cuidado del agua en la escuela"

1. Datos informativos

a. Institución Educativa:

b. Área : Comunicación

c. Grado :5 años

d. Duración : Dos horas pedagógicase. Docente : Jenny Judiht Rodríguez

2. Aprendizajes esperados

AREA: Comun	AREA: Comunicación							
COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO					
Se expresa oralmente.	Interactúa colaborativamente manteniendo el hilo temático.	Generando una cultura del agua en la escuela. Importancia de la asamblea.	Dialoga en función a preguntas sobre el cuidado del agua.					

3. PRODUCTO: Generar una cultura del agua en los niños y niñas de 5 años, a través de la asamblea en la que se dialoga acerca del cuidado del agua, su ahorro y su buen uso, elaborando acuerdos y carteles para el uso óptimo del agua.

4. Secuencia didáctica

Momento	ESTRATEGIAS
Inicio	 Observan la canción presenta "El agua es vida cuídala" Reflexionan acerca del contenido de la canción respondiendo a las interrogantes: ¿Cuál es el título de la canción? ¿De qué trata la canción? ¿Para qué sirve el agua? ¿Qué debemos hacer con el agua? ¿Cómo debemos utilizarlo el agua en nuestra vida? ¿Qué pasaría si no supiéramos cómo cuidar el agua? ¿Será importante responder cuándo nos realizan preguntas? Se informan del propósito de la sesión que el día de hoy vamos a desarrollar una asamblea en la que dialogaremos y comentaremos a cerca del cuidado del agua y cómo debemos utilizarla y cuidarla para que no se contamine, ni se agote. Se sientan cómodamente en sus sillas en media luna y expresan: ¿Cómo debemos estar para escucharnos?

Momento	ESTRATEGIAS
	 ¿Qué debemos hacer para dar respuesta a las preguntas? ¿Explican que es la asamblea y por qué es
	importante? • Proponen los acuerdos para realizar la asamblea.
	• La docente los escribe en la pizarra los acuerdos establecidos por los niños y niñas.
	• La docente se sienta juntamente con los niños y así se inicia el dialogo o conversación.
	• La docente presenta imágenes del cuidado del agua (anexo 02) y pregunta:
	 ¿Qué observan en estas imágenes? ¿Qué pasa con el agua cuando el caño o grifo de agua está abierto?
	 ¿Qué están haciendo el niño? ¿Se debe dejar que el caño abierto? Fundamenten
	sus respuestas > ¿Cómo debemos mantener los caños de agua
	cuando no usamos agua?
	> ¿Cómo debemos mantener los caños cuando estamos jabonándonos las manos?
	> ¿Con qué cantidad de agua los niños se lavan los dietes?
	Luego de escucharles sus respuestas a las preguntas se les solicita que propongan acuerdos para usar el agua en forma correcta en la casa, la escuela y los lugares públicos de nuestra comunidad, para cuidarla.
	 La docente escribe las propuestas de los niños y niñas y les pedirá que peguen las imágenes Anexo N° 03 de acuerdo al contenido de cada propuesta acordada.
	 La docente luego de escuchar sus opiniones y propuestas sobre el cuidado del agua realizara una conclusión de todos sus comentarios.
	Los niños eligen una imagen para colorear sobre el uso del agua, y pegan en un cartelito su imagen.
	 Los niños prometen cumplir sus acuerdos sobre el cuidado del agua y mantener los caños cerrados, cuando no se esté utilizando el agua.

Momento	ESTRATEGIAS
	 La docente pregunta a cada niño lo que se ha realizado. Los niños y niñas prometen cuidar el agua. Realizan un museo con todos sus trabajos terminados. Voluntariamente cuentan a sus compañeros lo que dice su cartel. Se felicita la participación de cada compañero y se reconoce la importancia de realizar la asamblea, para expresar nuestras ideas y respetar las ideas de los compañeros, así como respetar los acuerdos tomados.
	 Se realizan las siguientes preguntas: ¿Les gustó la actividad del día de hoy?, por qué. ¿Qué hicieron durante el desarrollo de la asamblea? ¿Qué debemos hacer con el agua para cuidarla y protegerla? ¿Cómo debemos utilizar el agua en nuestra escuela, casa y comunidad? ¿Les gustó hacer asamblea?, expresar el porqué. Expresan ¿Cómo se sintieron, durante el desarrollo de la asamblea sobre el cuidado del agua, y por qué? Se comprometen a contar a tus familiares como cuidar el agua. Llevan el cartelito que elaboraste a casa y pega con ayuda de sus familiares en un lugar visible para todos. Nos comprometemos a recordar todos los días los acuerdos y evaluamos el cumplimiento sobre el cuidado del agua.

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Fotos e imágenes del cuidado del agua
- Plumones, cartulinas, papelotes, cinta Masking tape, pizarra, tizas.
- Canción "El agua es vida cuídala"

Lugar y fecha

Jenny Judiht Rodríguez Penas. Docente

Instrumento de evaluación para evaluar el trabajo en la asamblea

Fecha:

1. Aprendizajes esperados

AREA: Comun	AREA: Comunicación								
COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO						
Se expresa oralmente.	Interactúa colaborativamente manteniendo el hilo temático.	Generando una cultura del agua en la escuela.	Dialoga en función a preguntas sobre el cuidado del agua.						

2. Lista de cotejo

N°	ITEMS APELLIDOS Y NOMBRES	Responde a las preguntas	uídala"	Da respuesta a las	acerca u elagua	Propone acuerdos para	cuidar el agua.	Observaciones.
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
01								
02								

LEYENDA

SI	✓	Marcar en la columna, según la conducta
ОИ	X	observable en el niño durante la asamblea

Anexo N° 02

Instrumento de evaluación el compromiso asumido para cuidar el agua

Apellidos y nombres:		
Fecha de la semana - del:	al	del 20

Indicaciones: Dibujar una carita feliz (©) si se cumple o una carita triste (®), cuando no se cumpla con el cuidado del agua, esta ficha se presentará por cada semana.

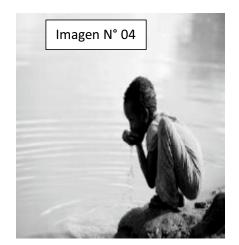
		Días de	la semana)		
		lunes	martes	Miércoles	jueves	•••
01	Cierro la ducha cuando me jabono.	©	8			
02	Cierro el caño cuando me froto las manos conjabón.					
03	Uso un vaso con agua para lavarme los dientes.					
04	Mantengo cerrados los caños en el jardín cuando no se usa el agua.					

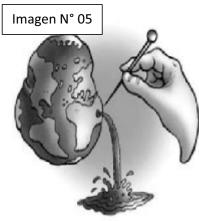




Imágenes para la asamblea







Imágenes para los carteles















Siempre que lavemos los platos es muy importante mantener cerrado el grifo.





PLANIFICACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO

NIVEL PRIMARIO



Ejemplo de Unidad de aprendizaje para el nivel primario

UNIDAD DIDACTICA N° 04: CUIDAMOS EL AGUA DE NUESTRO RÍO

I. DATOS INFORMATIVOS

UGEL : Cascas Institución Educativa : N°

Grados : 1°-2° Sección : "Única"

Duración : 01 de junio al 30 de junio (4 semanas)

Docente : Director :

II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

En la comunidad del caserío de Ochape, Cascas; los pobladores arrojan basura y desperdicios en las aguas del río Cascas que discurre por esa zona; consecuencia de ello es que las aguas se vienen contaminando con la acumulación de residuos sólidos y sustancias tóxicas.

Siendo conscientes de la necesidad que tienen nuestros estudiantes y la comunidad en general de conocer, aplicar y difundir las medidas preventivas para el cuidado de nuestros recursos hídricos, nos hemos propuesto realizar campañas de difusión y sensibilización sobre el cuidado de nuestro río y con el ello conservar nuestro ambiente libre de amenazas como la contaminación.

En esta unidad planteamos diversas situaciones de aprendizaje que favorezcan a la Institución Educativa en la promoción de momentos de reflexión y compromiso sobre el cuidado de nuestro ambiente en especial de nuestros recursos hídricos, al mismo tiempo para que los compartan los nuevos aprendizajes con su familia y de esta manera se vaya consolidando su formación integral.

III. PRODUCTOS:

- Afiches sobre el cuidado de las aguas del río Cascas.
- Folleto con producciones de los: Rimas, cuentos, descripciones del río de Cascas y fuentes de agua de la zona.
- Canciones.
- Textos poéticos.
- Pasacalles.
- **IV. APRENDIZAJES ESPERADOS** (Competencias, capacidades e indicadores que se adaptarán en función a los cambios que realice el MINEDU, teniendo en cuenta los cambios también realizados en su programación anual).

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
COMUNICACIÓN			✓
			✓
			✓
•••			✓
•••			✓

V. SECUENCIA DE SESIONES DE APRENDIZAJE

 Sesión 1: Conversamos sobre las aguas del río Cascas Exploran sus saberes previos, a través de un juego sobre sus experiencias que tienen de la observación cómo se encuentran las aguas de nuestro río de Cascas. Destacan diversos aspectos relacionados con su problemática observada en las aguas del río. 	 Sesión 2: Rimas con nombre de nuestro río de Cascas Crean rimas con sus nombres los ríos de la comunidad o fuentes de agua, a través de juegos verbales y por escrito. Establecen las características de la rimas.
 Sesión 3: Leemos para conocer a Juan y su rol en el cuidado del río Leen un texto descriptivo sobre un niño y dialogan sobre su contenido. Identificamos adjetivos. Completan una ficha de descripción de una de las fuentes de agua (Pág. 147 148). 	 Sesión 4: Describimos al agua del río de Cascas Describen a la forma cómo corre el agua en el río, al hacerlo identifican las características, de un texto descriptivo.
 Sesión 5: Leemos un poema sobre diferentes tipos de familias Realizan la lectura de un poema donde se presentan diversas composiciones familiares. (Pág.199 y 200). Tratamos a las fuentes de agua como parte de nuestra familia. 	 Sesión 6: Escribimos un poema para el agua como parte de nuestra familia Planifican la escritura de un poema en honor a nuestro río de Cascas. Realizan la primera versión, la revisión y la edición de la versión final de su poema (pág. 201-202-203-204).
 Sesión 7: Leemos un cuento sobre el agua de la vida. Leen un cuento sobre las bondades del agua para generar la vida en los seres y cómo se forma el ciclo del agua. Relacionan el cuento con lo que esperamos que pase en nuestros ríos de la comunidad. 	 Sesión 8: Leemos una lámina sobre las responsabilidades compartidas en familia para el cuidado del agua Leen una lámina que muestran las actividades compartidas de una familia para cuidar y proteger el agua que es fuente de vida. Pág. 69 hasta 76.
 Sesión 9: Realizamos una entrevista a nuestros padres para conocerlos mejor. Entrevistan a sus padres para conocer mejor cómo era tratado y cuidado el agua en sus tiempos y qué respeto tenían los antepasados hacia el agua. 	 Sesión 10: Entrevistamos a nuestros padres para organizarnos y compartir tiempo en familia para promover el cuidado del agua Entrevistan a los padres para recoger información y compromisos para fortalecer los compromisos como miembros de la comunidad de Ochape, Cascas.
MATEMÁTICA	
 Sesión 1: Creamos secuencias numéricas. En esta sesión, los observarán las secuencias e identificamos el patrón .Pág. 63 al 66. 	Sesión 2: Descubrimos el antecesor y el sucesor • Señalarán el sucesor y antecesor de un número de hasta dos cifras. Pág. 78.
 Sesión 3: Comparamos números hasta el 99 Comparan números usando las expresiones mayor que, menor que, igual que. Pág.41, 42,43 73,74,75 76 y 77. Relacionan cuándo hay mayor o menor contaminación del agua, con respecto a la basura. 	 Sesión 4: Ordenamos números hasta el 99. Ordenan grupos de números menores que 99, de forma ascendente y descendente. Pág. 44, 79 y 80.
 Sesión 5: Calculamos adiciones y sustracciones sin canje Resuelven situaciones referidas a juntar, agregar y quitar con soporte concreto gráfico y simbólico y explican el proceso que realizan. Pág. 81, 82. 	 Sesión 6: Descubrimos la centena Aplican técnicas del Conteo para representar la centena y expresarán el valor que tiene una cifra en términos de centenas, decenas y unidades con soporte concreto, gráfico y simbólico. Pág. 45, 46, 47, 48, 49, 50.
Sesión 7: Realizamos desplazamientos en el cuadriculado Describen recorridos empleando códigos con flechas Pág. 55 al 58.	

PERSONAL SOCIAL PERSONAL	
Sesión 1: ¿Son iguales todas las aguas de los ríos y fuentes de agua de Cascas? Establecen comparaciones entre las formas y fuentes de agua y cómo se encuentran cada una de ellas, cuidadas o no.	Sesión 2: Conociendo la historia de la potabilización del agua en el caserío de Ochape Relacionan la historia de la forma cómo se potabiliza el agua en su caserío de Ochape y cómo se dio en el distrito de Cascas, la provincia del Gran Chimú y el departamento de la Libertad.
Sesión 3: Represento el ciclo del agua Representan el proceso del ciclo del agua y su importancia para la recuperación de las aguas para el consumo.	Sesión 4: Todos tenemos responsabilidades en el cuidado de nuestro río Cascas Expresan algunas responsabilidades y actividades de colaboración que realiza er el hogar, para el cuidado de los ríos y demás fuentes de agua, de su comunidad de Ochape y de la Región.
Sesión 5: ¿El agua que tomo es agua segura? Explican por qué en un grupo humano es importante compartir metas y tener nor para tener agua segura y poder consumirlo.	mas, sobre todo para el cuidado y conservación de las aguas de nuestro río Cascas
CIENCIAYAMBIENTE	
Sesión 1: Nos preguntamos qué sustancias contaminan nuestros ríos Proponen posibles explicaciones basadas en sus ideas o en las ideas de sus pares, frente a las preguntas, relacionadas a las sustancias que contaminan el agua del río de Cascas y de otras fuentes de agua. Propone hipótesis sobre la base de sus observaciones, de imágenes, videos o visitas guiadas a las fuentes de agua de la comunidad.	Sesión 2: Diseñamos estrategias para indagar sustancias que contaminan e agua Proponen acciones para construir un procedimiento común, que permit comprobar la posible explicación a la pregunta seleccionadas, sobre la sustancias que contaminan las aguas del río de Cascas, considerando la sugerencias del docente y de sus pares. Y elige los materiales y herramientas má adecuados que va a necesitar en su indagación.
Sesión 3: Somos científicos "Representamos el recorrido del agua del río Cascas" Investigan y grafican el recorrido del agua de nuestro río Cascas.	Sesión 4: Describimos estrategias para el cuidado de nuestro río de Cascas Mencionan la influencia del masas de aire, y material sólido, en la contaminación de las fuentes de agua, y señala acciones a utilizar para cuidar y conservar la fuentes de agua de nuestra comunidad.
Sesión 5: Hacemos un paseo por el río de nuestra comunidad Reconocen una parte del recorrido del río de su comunidad y observan cómo se en	cuentra.
EDUCACIÓN RELIGIOSA	
Sesión 1: Narramos cómo Dios creo el agua Narra cómo se manifiesta Dios en todo lo creado.	Sesión 2: Reconocemos el amor de Dios con la naturaleza Reconoce a la naturaleza como fuente de vida y sus bondades para el ser humano

Reconoce el valor del trabajo diario y el cuidado de la obra de Dios, en la conservación de las aguas del río como fuente de vida.

Sesión 3: Respetamos toda forma de vida

Promueven el respeto a toda forma de vida, teniendo presente el agua como fuente de vida, asumiendo el trabajo como colaborador en la obra creadora de Dios Padre.

Reconoce a la naturaleza como fuente de vida y sus bondades para el ser humano y a Dios como el creador y su gran amor de Padre que nos protege.

Sesión 4: Cumplimos nuestros valores cristianos

Asumen su rol de cristiano practicando los valores de amor, respeto, solidaridad y colaboración para el cuidado del agua, fuente de vida.

Sesión 5: Cooperamos en la conservación de la naturaleza

Promueven el respeto del agua y la conservación de la naturaleza, en su cuidado y defensa.

ARTE	
Sesión 1: Dibujamos y coloreamos al Río de Cascas Dibujan lo observado en su paseo por el río de Cascas, utilizando la técnica que mejor les parezca.	Sesión 2: Entonamos la canción "El agua es vida cuídala" Cantan la canción el agua es vida cuídala que se encuentra en https://www.youtube.com/watch?v=nbl2f-bRbxc
Sesión 3: Aprendemos rimas, adivinanzas, chistes y trabalenguas sobre el agua y las declamamos. Ponen en práctica su imaginación y creatividad para la creación de rimas, trabalenguas, teniendo como tema eje el agua y su cuidado.	Sesión 4: Aplicamos la técnica del collage al representar la gota del agua Disfrutan al hacer su trabajo artístico con la técnica del collage de la representación de la gota del agua y observa y critica constructivamente los trabajos de sus compañeros.

I. EVALUACIÓN:

La evaluación es permanente en el desarrollo de cada una de las sesiones de aprendizaje programadas en esta unidad didáctica teniendo en cuenta:

- La evaluación formativa y sumativa.

II. MATERIALES Y RECURSOS:

- ✓ Libro de Comunicación 2, Libro de Matemática 2, Libro de Personal Social 2, Libro de Ciencia y Ambiente 2.
- ✓ Láminas, CD (videos), cuadernos, plumones, papelotes, material base diez, ábaco, Videos, multimedia, Laptop.
- ✓ Material estructurado y no estructurado.

III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=91674&coleccion_id=91674&categoria_id=12383

- Ministerio de Educación (2014). Comprensión y expresión de textos orales III ciclo. Lima.
- CONDEMARÍN, Mabel; GALDAMES, Viviana; MEDINA, Alejandra (1992). Lenguaje integrado. Ministerio de Educación. Santiago de Chile⁷.

Cascas, junio de 2015.

DIRECTOR	DOCENTE DE AULA

 $^{^{\}rm 7}$ Adaptado de la programación de unidad del No
é Gutiérrez Sánchez

EJEMPLOS DE SESIONES DE APRENDIZAJE

- 1. "En lucha contra la contaminación"
- 2. "Difundimos nuestras riquezas naturales y la cuenca hidrográfica a la que pertenecemos, en una galería fotográfica"
- 3. ¿Cómo cuidamos el agua, para mantener el ciclo del agua?
- 4. "Cuidamos nuestro medio ambiente"
- 5. "Escribimos un texto argumentativo, referente al cuidado del medio ambiente".
- 6. "Proponemos estrategias para cuidar y conservar el agua"
- 7. "Investigamos sobre técnicas para tratamiento y desinfección de agua en nuestra comunidad"
- 8. "Diseñamos rótulos para reciclar la basura en nuestra institución educativa"
- 9. "Elaboramos afiches para elaboración de abonos orgánicos".
- 10. "Creo frases alusivas al cuidado del medio ambiente"

Sesión de Aprendizaje Título de la sesión:

"En lucha contra la contaminación"

1. Datos generales

Institución Educativa		PALMIRA N° 825 N° 123 JOLLUCO N° 82	UGEL Cascas	
Grado	Unidad	Sección	Fecha	Horas
4ro 05 Docente:		12/21 Día, mes, año		04

2. Aprendizajes esperados

Área: Ciencia				
Competencia	Capacidad	Indicadores		
Actúa responsable mente en el ambiente.	Evalúa problemáticas ambientales y territoriales desde múltiples perspectivas.	 Identifica agentes contaminantes de las fuentes de agua del caserío Palmira, haciendo un listado. Elabora un organizador visual sobre los agentes contaminantes, teniendo en cuenta su origen. 		
Campos temá	ticos			
✓ Agentes contaminantes				
Instrumento de evaluación				
Fichas de eva	uación			

3. Propósito de la sesión:

Luego del paseo por algunas parcelas de pobladores del caserío, se observa y describe en qué nivel se encuentra la limpieza los ambientes aledaños y las fuentes de agua, para poder luego identificar y elaborar un organizador visual de los agentes contaminantes de las fuentes de agua en nuestro caserío.

4. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio

- Visitan la parcela del señor Huber.
- Describe lo observado en la parcela sobre la presencia de la basura.
- Observan cómo se encuentra el canal de agua por el que se pasa y describen lo observado.
- Intenta responder a la pregunta: ¿Cuáles son los agentes contaminantes del agua de Palmira?
- Se informa el propósito de la sesión: Identificar los agentes contaminantes de las fuentes de agua en nuestro caserío.

Desarrollo

- Dialogamos sobre los ambientes limpios y los ambientes que no se encuentran limpios, y el por qué se debe eso, quienes son los responsables y qué hacemos frente a ello.
- Participan de la explicación del docente, sobre los agentes contaminantes de las fuentes de agua y cuáles son las causas y consecuencias por la que se contamina el agua.
- Se forman equipos de trabajo a través de la dinámica "El conteo".
- A nivel individual y luego grupal leen la información presentada en sobre la contaminación del agua y describe cuales son os agentes contaminantes que se presentan en nuestra localidad. Y según las imágenes cuál de ellos se presenta en nuestra localidad, en función a la actividad de las personas (anexo 01).
- Elaboran a nivel de grupo un organizador visual en el que se consideran las fuentes de contaminación teniendo en cuenta su origen, en base a la información presentada anexo N° 02.
- Presentan su organizador visual señalando los agentes contaminantes de las fuentes de agua.
- Elaboran un listado de los tipos de contaminantes de las fuentes de nuestro caserío.

- Corrigen sus respuestas frente a la pregunta: ¿Cuáles son los agentes contaminantes de las fuentes de agua de Palmira?
- Escuchamos las respuestas de cada equipo de trabajo y socializamos las respuestas.
- Explican qué agentes contaminantes se ha observado en el recorrido hasta llegar a la parcela del señor Hubert.
- Con el apoyo del docente, se sistematiza la información y se obtienen las conclusiones sobre los agentes contaminantes y sus efectos con respecto al agua.

Cierre

- Responden a las interrogantes:
 - > ¿Qué es basura? Y ¿Cómo contaminan las personas el agua?
 - > ¿Cómo se clasifican los agentes contaminantes?
 - > ¿Cuáles son las causas de la contaminación?
 - > ¿Cuáles son las consecuencias de la contaminación?,
 - > ¿Por qué es importante tratar este tema en el aula?,
 - > ¿Qué debemos hacer para evitar la contaminación?
- Reflexiona sobre el proceso de aprendizaje frente a la interrogante:
 - > ¿Qué aprendí sobre los agentes contaminantes que se presentan en las fuentes de agua de Palmira?
 - > ¿Qué debo hacer para cuidar el agua y aprender más sobre los efectos que tienen los agentes contaminantes en nuestras fuentes de agua de nuestro caserío?

5. Materiales y recursos a utilizar

 Papelote, plumones, papel bond, libro de Ciencia y ambiente, Hojas de trabajo informativo anexo 1 y 2, ficha de evaluación (anexo 1, 3, 4 y 5).

Fecha: Lugar, mes y año

Firma del docente responsable

Anexo 1

Cuarto Grado

Contaminación del agua por actividades de las personas

Contaminación del agua

Por contaminación se entiende generalmente una presencia de sustancias químicas o de otra naturaleza en concentraciones superiores a las condiciones naturales. Entre los contaminantes más importantes se encuentran los microbios, los nutrientes, los metales pesados, los químicos orgánicos, aceites y sedimentos; el calor también puede ser un agente contaminante, al elevar la temperatura del agua. Los contaminantes constituyen la principal causa de la degradación de la calidad de agua en el mundo. (WWAP, 2009)

LAS PERSONAS SON LOS PRINCIPALES CONTAMINADORES DEL AGUA





Si además de tener poca agua, la ensuciamos, llegará un día en que no tengamos agua para beber.

(CARE PERÚ, 2001)

Anexo 2

Cuarto Grado

Contaminantes del agua biodegradables y no biodegradables Los contaminantes del agua

- **Biodegradables:** microorganismos patógenos y sustancias orgánicas que se fermentan.
- **No biodegradables:** sustancias inorgánicas como las sales de plomo y otros minerales. Las altas temperaturas también se consideran factores de contaminación del agua. (Salvador, 1997)

Origen de la contaminación:

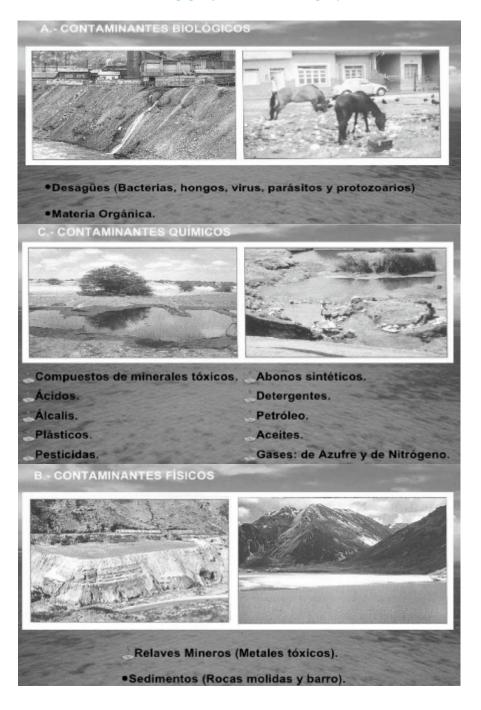
En la fuente de agua

- > Productos agroquímicos.
- > Desagües domésticos.
- > Efluentes de granjas.
- > Efluentes de industrias.
- > Defecación a campo abierto, escorrentías, letrinas sobre acequias.
- > Efluente de minería.
- > Animales silvestres que habitan en las orillas.

En el sistema

- > En la cuenca, debido a las excretas, químicos e industrias.
- > En el tratamiento, por las partículas, microbios, accidentes.
- ➤ En la distribución, por las conexiones ilegales, contaminación, contraflujo y conexiones cruzadas, animales y pájaros en reservorios.

Así también se tienen los siguientes tipos de contaminación del agua:



Contaminantes del agua:

Contaminantes biológicos

 Microorganismos patógenos y materia orgánica fermentable procedentes de las aguas fecales, la industria papelera y agroindustria.

Contaminantes químicos

 Productos químicos con diferentes niveles de toxicidad, procedentes de la industria, los domicilios y la producción agropecuaria, son depositados en los diferentes cuerpos de agua superficiales y aun en los mantos acuíferos subterráneos. Entre estos se encuentran compuestos de nitratos y fosfatos, sales de plomo, mercurio, otros metales pesados, fertilizantes, pesticidas, otros agroquímicos, pinturas, desinfectantes, jabones, detergentes, petróleo y sus derivados, entre otros.

Contaminación física

• El lodo y los desechos sólidos (plásticos, botellas de vidrio, latas, etc.) que arrastran los ríos o se depositan en el fondo de los lagos, así como también los tintes provenientes de la industria textil. A pesar de ser poco activos y peligrosos, no sólo representan un problema estético sino que impiden en algunos casos el paso de la luz solar.

Contaminación térmica

 La temperatura y radiación también contaminan el agua.
 Las industrias utilizan altas temperaturas para sus procesos de producción, enviando a las aguas de ríos o lagos aledaños residuos excesivamente calientes que alteran la vida de la comunidad acuática.

Fuente: (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, EL SALVADOR, C. A., 1997)

OTRAS FORMAS DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA			
Agricultura y ganadería	Sus aguas residuales están contaminadas con pesticidas, abonos y excrementos.		
Industria	 Sus aguas residuales están contaminadas con metales pesados que son muy venenosos. 		
Calor procedente de centrales termoeléctricas	 Sus aguas residuales están contaminadas con agua caliente que mata a los peces por asfixia. 		
Petróleo	• Mata por asfixia y envenenamiento a los peces, aves y otros animales marinos.		

Efectos de la contaminación de las aguas

La contaminación y la disminución del agua generan problemas en el orden ecológico, social y económico de la sociedad. Aparte de los problemas de abastecimiento y los severos problemas epidemiológicos en la población, la extinción de especies o la drástica disminución de poblaciones de la biodiversidad acuática. (Salvador, 1997).



Anexo 3

Cuarto Grado

Ficha de autoevaluación

Apellidos y nombres:

Comportamiento en la visita a la parcela	Sí	No
 Respeto los acuerdos de convivencia 		
Describo cómo se encuentra la parcela del señor Hubert.		
Reconozco el tipo de basura que se observa en el recorrido		
Realizo preguntas al señor Hubert en forma respetuosa.		
• Elaboro y describo cómo se encuentra el canal de agua.		
 Tomo apuntes sobre lo observado en el recorrido de la parcela 		
Formuló preguntas para despejar algunas dudas.		

Anexo 4

Cuarto grado

Ficha de cotejo del logro de los indicadores

Estudiante:

Fecha:

N°	Competencia	Actúa re	Actúa responsablemente en el ambiente			
	Capacidades		Evalúa problemáticas ambientales y territoriales desde múltiples perspectivas.			
	Indicadores	Identifica agentes contaminantes de las fuentes de agua del caserío Palmira, haciendo un listado.		Elabora un organizador visual sobre los agentes contaminantes, teniendo en cuenta su origen.		Observaciones , comentarios
		Logrado	No logrado	Logrado	No logrado	
01						
02						
•••						

Anexo 5

Cuarto Grado

Ficha de Evaluación del organizador visual sobre los agentes contaminantes según su origen

Del equipo de trabajo:

Equ	Equipo de trabajo: (nombre o número)				
Ν°	Apellidos y nombres ()	Rol en el equipo			
01		Coordinador			
02		Secretario			
03					
04					

Momentos	Ítems	Sí	No
	 Anota información de la explicación. 		
Organización	 Subraya las ideas principales del anexo 2. 		
Organizacion	Distribuyen el rol de cada integrante del equipo.		
	Hace un listado de los agentes según su origen.		
	• Cada integrante el grupo cumple su rol asignado.		
	• Elaboran el borrador del organizador en un papel.		
Desarrollo	Corrigen y pasan el organizador a un papelote.		
	 Cumple los tiempos establecidos para la elaboración. 		
	 Representa la clasificación según el origen. 		
	Utiliza palabras claves		
Presentación	Muestra originalidad.		
	Hay orden.		
	Hay secuencia lógica en el organizador visual.		
	• El organizador es tractivo y motiva la atención.		

Título de la sesión:

"Difundimos nuestras riquezas naturales y la cuenca hidrográfica a la que pertenecemos, en una galería fotográfica"

1. Datos generales

Grado	Unidad	Sección	Fecha	Horas
4ro	05	27/28	22/07/	03

2. Aprendizajes esperados

Área: Comu	nicación		
Competencia	Capacidad	Indicadores	
Se expresa oralmente.	Expresa con claridad sus ideas.	Relaciona ideas o informaciones en torno a las riquezas naturales y la cuenca hidrográfica a la que pertenece su región, utilizando algunos conectores y referentes de uso frecuente.	
Comprende textos orales.	Escucha activamente diversos textos orales.	Toma apuntes, mientras observa el video de la cuenca hidrográfica y sus elementos que lo conforman, y la importancia de cada uno de ellos para mantener su equilibrio. Toma apuntes mientras escucha la exposición de la galería fotográfica de acuerdo con su propósito y a la situación comunicativa.	
Campos tem	áticos		
 ✓ Lenguaje oral para exponer y difundir en una galería fotográfica ✓ Difusión de la cuenca hidrográfica y los ríos que lo forman. 			
Instrumento de evaluación			
Ficha de auto	Ficha de autoevaluación, ficha de exposición y lista de cotejo		

3. Propósito de la sesión:

¿Para qué usamos el lenguaje oral en la difusión de la galería fotográfica?

En la vida diaria, intercambiamos ideas, opiniones, y experiencias con diversos propósitos. En esta oportunidad, los niños y las niñas harán uso del lenguaje oral para exponer y difundir en una galería fotográfica, las riquezas naturales la cuenca hidrográfica a la que pertenece nuestra comunidad.

4. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio

- Dialogan sobre las actividades que han venido desarrollando durante la presente unidad: investigación sobre las culturas que se desarrollaron en nuestra región, sus cuenca hidrográfica y qué otras regiones del Perú abarca en relación con cómo es nuestra comunidad en la actualidad, los lugares interesantes, plantas y sitios que podemos dar a conocer a las demás personas. Asimismo, les serán útiles los textos descriptivos e informativos (trípticos) que hemos elaborado con el propósito de difundir las riquezas naturales la cuenca hidrográfica a la que pertenece la región. Pregúntales: ¿cómo podemos compartir con nuestros compañeros, padres de familia y demás personas esta información?
- Dirige sus miradas al cuadro de planificación de las actividades elaborado en la segunda sesión y pregúntales: ¿qué actividades hemos realizado a la fecha?, ¿Qué actividades nos faltan aún por realizar?
- Pregúntales: ¿Han visto galería fotográficas o han participado de alguna?, ¿Dónde?, ¿Cómo se realiza? Anota sus respuestas en la pizarra.
- Presenta el propósito de la sesión: hoy expondremos nuestros trabajos, dibujos, fotografías, trípticos, entre otros, en una galería fotográfica a nuestros padres, maestros y compañeros para difundir las riquezas naturales y culturales que tenemos en la región y la cuenca hidrográfica a la que pertenecemos.
- Se establecen los acuerdos que se deben poner en práctica durante la sesión, revisando nuestros acuerdos de convivencia.

Desarrollo

En grupo retoma con los el propósito de la sesión

Antes de la exposición

 Recuerdan que para hacer una exposición debemos organizar y planificar la participación activa, y que se puede usar el siguiente esquema:

¿Sobre qué vamos a exponer?	Sobre las riquezas naturales y la cuenca hidrográfica a la que pertenece nuestra región.
¿A quién?	A nuestros compañeros, maestros y padres de familia.
¿Cómo tenemos que preparar nuestra exposición?	Con trabajos, dibujos, fotografías, trípticos, diapositivas, videos.

• Acuerda con sus compañeros la organización de la exposición de la galería fotográfica y que podría ser del siguiente modo:

Aspectos a exponer	Responsables	Materiales
Riquezas naturales de nuestra región: ríos, nevados, plantas, animales, zonas protegidas,	Rosa,	Trabajos, dibujos, esquemas, otros
Riquezas culturales de nuestra región: huacas, fortalezas, santuarios, música, otros.	Daniel,	Trabajos, dibujos, fotografías,
Cuenca hidrográfica a la que pertenecemos, ríos que lo forman, límite de nuestra cuenca, la vegetación que presenta, población que habita, agricultura, ganadería,	Elizabeth,	Fotografías, videos, imágenes, esquemas, cuentos, otros.

En grupos pequeños

- Forman grupos de 4 integrantes con una técnica del conteo, para que voluntariamente selecciones el tema que les gustaría exponer. Teniendo en cuenta que todo los niños y niñas elijan su tema y puedan participar de la actividad.
- Utilizan en su exposición los materiales que anteriormente ya lo han preparado para apoyo de su tema escogido.
- Arman su galería, ubicando los materiales que utilizarán con el apoyo del docente.
- Colocan en el mural sus trabajos y organizan creativamente la

galería fotográfica.

- Al armar la galería, muestran la foto y un guión que informará sobre qué se trata dicha foto y que nos muestra.
- Definen el tiempo de sus participaciones que tendrá cada grupo.
- El docente orienta al representante de cada grupo para que capte la atención con la voz y la mirada y presente las ideas en forma clara y ordenada.
- Usan las expresiones como: "para iniciar", "por eso", "luego", "también", "para terminar".
- Recuerdan que han sido invitados otros maestros de la institución educativa y a los padres de familia para que observen su exposición de la galería fotográfica, por lo que tratarán de esperarse mucho en la exposición que realizarán.
- Entregarán a los visitantes en el momento de ingreso, los trípticos informativos que ya han elaborado en las sesiones anteriores, sobre los temas que se presentarán.
- Recuerdan las tareas que cada niño o niña debe asumir en la exposición fotográfica.
- Recuerdan los momentos que tiene la exposición: introducción, desarrollo y cierre.
- Se distribuyen la parte que les corresponde en la exposición, para que puedan participar todos los estudiantes.
- Dialogan con sus compañeros y el apoyo de la docente sobre los aspectos que se deben considerar en cada momento de la exposición, se puede usar el esquema:

Introducción	Desarrollo	Cierre
 Presentar el tema. Despertar el interés de los oyentes, Indicar los aspectos a exponer. 	 Exponer todas las ideas, despacio y con claridad. Pueden utilizar fotografías y sus trabajos realizados 	 Dar un resumen de las ideas más importantes. Establecer una conclusión final.

• Ubicar a los y visitantes en semicírculo para visualizar mejor la galería fotográfica y para que puedan escuchar con atención al estudiante que expondrá.

Durante la exposición

En grupo clase

- Propicia un clima de confianza y motiva a los demás compañeros que escuchen con atención las exposiciones.
- El expositor de cada grupo utiliza los materiales preparados como herramienta de apoyo (trabajos, dibujos, fotografías, otros)
- Indica que los que cumplen el rol de oyentes eviten las interrupciones, mientras sus compañeros realizan las exposiciones y que pueden tomar apuntes de lo expuesto, que participen con preguntas sobre el tema al término de cada exposición y que se dé las respuestas el que expone en forma pertinente sobre aspectos del tema.
- Se observa el desenvolvimiento de cada representante y se felicita con aplausos la participación.

Después de la exposición En grupo clase

Se alientan a la participación con sus comentarios acerca de cómo

- expusieron sus compañeros. Propiciando la fundamentación de sus respuestas.
- Se resalta luego de la exposición los tres momentos que se evidenciaron en las exposiciones.
- Se reflexiona sobre la temática de los recursos y nuestra cuenca hidrográfica abordada en la exposición, a través de la respuesta que se da sobre las preguntas:
 - > ¿De qué trató la exposición?
 - > ¿Todos los asistentes habrán comprendido los ríos que forman la cuenca hidrográfica a la que pertenecemos?
 - > ¿Qué podemos hacer para seguir conservando nuestras riquezas naturales y la abundancia de agua en nuestra cuenca hidrográfica?
 - ➤ o ¿La exposición fue clara?
 - > o ¿Se respetaron los tiempos?

Cierre

Responden a las preguntas:

- ¿Qué momentos tiene una exposición?
- ¿Qué se hace antes, durante y después de la exposición?
- ¿Por qué se caracteriza cada momento de la exposición?
- ¿Qué ríos conforman nuestra cuenca hidrográfica?
- ¿Qué riquezas naturales tenemos en nuestra región?
- ¿Qué debemos hacer para cuidar nuestras riquezas naturales y la cuenca hidrográfica?
- ¿Por qué debemos conocer los ríos que forman nuestra cuenca hidrográfica?

Reflexionan sobre sus aprendizajes respondiendo a las preguntas:

- ¿Qué aprendieron en esta exposición?
- ¿A través de qué aspectos o actividades aprendieron?
- ¿Qué hicieron para que su exposición se pudiera dar?
- ¿Qué dificultades tuvieron durante el proceso de la exposición?
- ¿En qué les falta mejorar, para la exposición?
- ¿Lo aprendido hoy les servirá para su vida diaria?, ¿por qué?
- Se agradece y felicita por el trabajo realizado y su compromiso de cuidar nuestras riquezas y nuestra cuenca hidrográfica.

5. Materiales y recursos a utilizar

 Papelote, plumones, Hoja de papel bond, portafolios de los estudiantes, fotografías, trípticos, ficha de autoevaluación (anexo 1)⁸.

Fecha: Lugar, mes y año

Firma del docente responsable

⁸ Modificado de la sesión 27, unidad 5ta del cuarto grado de educación primaria del MED.

Anexo 1

Cuarto Grado

Ficha de autoevaluación

Apellidos y nombres:

Al escribir el primer borrador del tríptico	Sí	No
 Organicé mis ideas para hacer la presentación de la galería fotográfica. 		
Presenté las fotografías con un lenguaje claro y entendible.		
Tuve dominio del tema.		
Hablé en un lenguaje sencillo y claro.		
Usé conectores.		
 Presté atención cuando mis compañeros estaban haciendo uso de la palabra. 		
Formulé preguntas para despejar algunas dudas.		

Anexo 2

Cuarto Grado

Ficha de autoevaluación de la exposición

del grupo:

Momentos	Momentos Durante la exposición		No
	Presentó el tema		
Introducción	 Despertó el interés de los oyentes. 		
	 Indicó los aspectos a exponer. 		
Desarrollo	Expuso todas las ideas despacio y con claridad		
Desarrollo	Utilizó fotografías y sus esquemas.		
	• Dio un resumen de las ideas más importantes.		
Cierre	Estableció una conclusión final.		
	Dio respuestas pertinentes a las preguntas.		
Como	Evitó interrupciones durante la exposición.		
Como Ovente	Tomó apuntes durante la exposición.		
Oyente	• Realizó preguntas al término de cada exposición.		

Anexo 3

Cuarto Grado

Ficha de cotejo

Estudiante:

Fecha:

	Competencia	Se expresa oralmente		Comprende textos orales			
	Capacidades	Expresa con claridad sus ideas.		Escucha activamente diversos textos orales		_	
N°	Indicadores					Observaciones comentarios	
		Logrado	No logrado	Logrado	No logrado		
01							
02							

Anexo 4

Cuarto Grado

Ficha de presentación de su galería fotográfica.

La cuenca hidrográfica de Cascas



Título de la sesión:

¿Cómo cuidamos el agua, para mantener el ciclo del agua?

1. Datos generales

Grado	Unidad	Sección	Fecha	Horas
1ro	03	23/26	Día/mes	03

2. Aprendizajes esperados

Área: Ciencia y Ambiente		
Competencia	Capacidad	Indicadores
Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera o registra datos o información.	Obtiene datos cualitativos de sus observaciones. Identifica los procesos del ciclo del agua y los dibuja.

Campos temáticos

- ✓ El agua
- ✓ Ciclo del agua
- ✓ Estrategias del cuidado del agua

Instrumento de evaluación

Ficha de evaluación del trabajo en equipo

3. Propósito de la sesión:

Los niños proponen y practican hábitos de cuidado del agua, porque comprenden que estos son necesarios para mantener el ciclo del agua".

4. Secuencia didáctica

Juego libre en los sectores

- **Planificación:** Los niños deciden qué juego escoger. Planifican a ¿Qué jugar? ¿Con quién jugar? ¿Qué van a jugar?
- Desarrollo: Los niños juegan libremente de acuerdo a lo que han

- pensado hacer, el o la docente observa sin alterar la dinámica del juego.
- **Socialización:** Verbalizan y cuentan al grupo total a qué jugaron, cómo jugaron, quienes jugaron.
- Orden: A través de una canción los niños se ordenan.
- **Evaluación:** El niño describe lo que hizo durante su actividad del juego realizado.

Actividades de rutina (actividades permanentes)

- Saludamos a los niños a través de una canción.
- Realizamos la oración.
- Terminamos de registrar la asistencia al aula.
- Recordamos la fecha en la que nos encontramos y escribimos en la pizarra.
- Observamos e indicamos el tiempo según el clima.
- Se designan las responsabilidades de los niños, para su apoyo en la sesión

Secuencia didáctica / Momentos

Inicio

- Recordamos, sobre el derecho de la vida, que es el derecho principal.
- Se recuerdan los acuerdos de convivencia, para el desarrollo de la sesión de aprendizaje.
- Observan imágenes de ríos llenos de agua y ríos sin agua, de lagunas con agua y lagunas sin agua. (anexo 1).
- Dialogamos sobre lo observado y responden a las preguntas:
 - > ¿Qué observan en las imágenes?
 - > ¿Por qué ya no hay agua en uno de los ríos y en el lago?
 - > ¿Qué hizo que el agua desaparezca?
- Escuchan el propósito de la sesión: "Proponen y practican hábitos de cuidado del agua, porque comprenden que estos son necesarios para mantener el ciclo del agua

Desarrollo

- Leen el cuento: Tina la gota de agua (anexo 2).
- Responden a las preguntas:

- ➤ ¿Quién es Tina?
- ¿Qué hizo el sol a las gotas de agua?
- ¿Por qué las amigas de Tina se cayeron, cuando desapareció el sol?
- Dialogan y cuentan si alguna vez han visto cómo se evapora el agua de la ropa que está tendida y hay bastante sol.

Planteamiento del problema

- Se les presenta la imagen sobre el ciclo del agua y se dialoga sobre ello: (anexo 3)
 - > ¿Por qué es importante que se dé el ciclo del agua?
 - > ¿Cuáles son los pasos del ciclo del agua?
 - > ¿Quiénes intervienen para que el agua se evapore?
 - > ¿Por qué el agua se condensa y se cae nuevamente?
- Escuchan las respuestas de sus compañeras y con el apoyo del docente, se centra la reflexión en la pregunta del problema: ¿Qué se necesita para que se pueda dar el ciclo del agua?

Planteamiento de hipótesis

• Se anota las respuestas en la pizarra o en un papelote, sin dejar de lado ninguna idea presentada por los niños.

Elaboramos el plan de indagación

- Se comenta que se necesita verificar o comprobar las respuestas que se han dado y que hemos anotado en la pizarra o papelote.
- Se escuchas sus respuestas y se anotan nuevamente en la pizarra o en otro papelote.
- Se les pregunta:
 - ➤ ¿Por qué la ropa se seca cuando hay bastante sol?
 - > ¿Qué pasa cuando el agua se coloca en el refrigerador?
 - > ¿Por qué llueve?
- Se anotan sus respuestas y se les muestra una imagen del ciclo del agua con los nombres del ciclo del agua.
- Les pedimos que observen lo que va a pasar al colocar el agua en una ollita y cuando esta olla se lo coloca en una cocina.
- Anotan lo que observan con el agua, a medida que se calienta, se deja al agua que se caliente hasta que desaparezca de la olla y en la parte superior se coloca una tapa de la olla para que reciba el vapor de agua

que sale de la olla y se observa cómo el vapor al chocar en la tapa de la olla se forman gotitas y luego al inclinar la tapa de la olla, estas gotas caen.

Análisis de resultados y comparación de las hipótesis.

- Les pedimos que lean sus respuestas que dieron al inicio cuando se les preguntó: ¿Qué se necesita para que se pueda dar el ciclo del agua?
- Se realizan las comparaciones entre el ciclo del agua y el experimento que se ha realizado, se hace la comparación que la olla es como decir un río, un lago u otra fuente de agua, el calor emitido por la cocina es como si fuera el sol y la tapa de la olla es cuando el vapor de agua se encuentra con una superficie fría.
- Al hacer las comparaciones de sus respuestas con lo observado en el experimento, se observará que algunas respuestas se han observado en el experimento, lo que les ha permitido demostrar que lo que pensaban se ha dado.

Estructuración del saber construido como respuesta al problema

- Preguntamos nuevamente: ¿Qué se necesita para que se pueda dar el ciclo del agua?, hacemos un listado de lo observado al calentar el agua en la olla. Y preguntamos nuevamente, ¿qué debemos hacer para cuidar el agua y para que se pueda dar el ciclo del agua?
- Se hace notar que es importante que se deben realizar varias acciones para poder cuidar el agua y que nuestro ciclo del agua se pueda dar y mantener el agua limpia para que no encuentre objetos o basura que lo dificulte su evaporación.

Evaluación y comunicación

- Escriben en su cuaderno expresiones de dos o tres palabras como conclusiones. Por ejemplo: cuidar el agua, no botar basura al río,
- Expresan en el aula los procesos que se dan en el ciclo del agua y cómo interviene el calor y el frío para que se pueda dar.

Cierre

- Se forman grupos de tres o cuatro para que dibujen en un papelote el ciclo del agua, comparándolo con el experimento realizado.
- Dibujan en su cuaderno lo observado del experimento del agua que desaparece de la olla, por estar en la cocina y cómo se forman las

gotas de agua en la tapa, por encontrar una temperatura menor.

- Reflexionan sobre la importancia que tienen que se dé el ciclo del agua y es por ello que debemos mantener limpios las fuentes de agua.
- Responden a la pregunta: ¿Qué le ayudó a comprender cómo se da el ciclo del agua? Y ¿Qué necesitamos para que el agua se mantenga limpia y la evaporación se dé sin dificultad?
- Se agradece y felicita por el trabajo realizado y su compromiso de cuidar muestra agua y nuestras fuentes para que estén limpias.

5. Materiales y recursos a utilizar

• Olla pequeña, agua, cocina, tapa de una olla o un vidrio, papelote, plumones, hoja de papel bond, cuaderno, ficha del cuento (anexo 2), ficha de autoevaluación (anexo 4 y 5).

Fecha: Lugar, mes y año Firma del docente responsable

Anexo 1 Primer Grado Fotos de ríos y lagos con y sin agua



Obtenida de: http://cdn.larepublica.pe/imagecache/img_noticia_640x384/imagen/2011/11/27/imagen-foto19.jpg

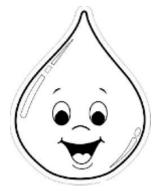




Obtenida de: http://2.bp.blogspot.com/rio-salsipuedes-seco-escaleratierralibredigital.jpglengua-el-agua-de-los-rios.html

Anexo 2
Primer Grado
Cuento Tina, la gota de agua

Tina, la gota de agua



Érase una vez una gota de agua que se llamaba Tina.

Un día, estaba en el mar jugando con sus amigas, pero al día siguiente, el sol las evaporó y les preguntó:

¿Queréis ser mis amigas? y las gotas de agua se miraron unas a las otras y respondieron a la vez. ¡PUES CLARO QUE SÍ!, entonces jugaron y jugaron. Hasta que un días... No apareció el Sol y las amigas de Tina se iban cayendo pero Tina no, tina aguantaba. Al día siguiente hacia más frío Tina se congeló pero el sol le ayudó y se fue con sus amigas.

Autor: Gonzalo Delgado Gonzáles, de 4to grado de primaria

Anexo 3

Cuarto Grado

Ficha de Evaluación de cada equipo de trabajo



Anexo 4

Primer Grado

Ficha de evaluación del trabajo en equipo

Apellidos y nombres de los integrantes del equipo:

•	
•	

Trabajo en equipo	Sí	No
Trabajamos en forma ordenada.		
Organizamos nuestras ideas para elaborar el dibujo del ciclo del agua.		
Colocamos los nombres a los procesos del ciclo del agua.		
Presentamos y contamos lo que se ha representado en el dibujo.		
Respetamos las ideas de nuestros compañeros.		
Nos organizamos intercambiando funciones como integrantes del equipo de trabajo.		
Hacemos uso oportuno del tiempo disponible para el trabajo en equipo.		
Llamamos a los compañeros por su nombre.		

Anexo 5

Cuarto Grado

Ficha de Evaluación de cada equipo de trabajo

Apellidos y nombres de los integrantes del equipo:

•	
•	
•	

Momentos	Durante la exposición	Sí	No
Organización	Designaron los roles en el equipo.		
del equipo	 Consideraron los tiempos para el trabajo. 		
de trabajo	Organizaron el material a utilizar.		
	Cada integrante realizó su rol asignado.		
	Se respetaron los tiempos.		
Desarrollo	Utilizaron los materiales en forma oportuna.		
del trabajo	Cada integrante presenta sus ideas con claridad.		
	Se trabaja en un clima de armonía.		
	Dejaron limpio y ordenado el ambiente.		
D	Presentan su trabajo al docente.		
Presentación del trabajo	Se evidencia creatividad e innovación en el		
terminado	trabajo.		
	• El trabajo es atractivo y promueve el aprender.		

Título de la sesión:

"Cuidamos nuestro medio ambiente"

1. Datos informativos

a. IE : N° 82550 b. Área : Matemática

c. Grado : 4to-5to y 6to

d. Duración: 1 día

e. Docente: Andrés Avelino Díaz Ysla.

2. Aprendizajes esperados

			Grados		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES DE LOGRO	4	5	6
CIENCIA Y AMBIENTE Construye una posición crítica sobre la ciencia	Toma posición crítica frente a situación sociocientíficas.	 Expresa su opinión respecto al impacto de la actividad humana en los ambientes naturales y construidos. 	Х	Х	X
y tecnología en la sociedad		 Defiende su punto de vista respecto a un controversial generado por la producción y uso de nuevos materiales. 			
MATEMÁTICA Actúa y piensa matemáticamen te en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.	Comunica y representa ideas matemáticas	 Organiza los datos en tablas y los representa en gráfico de barras. Representa de diferentes formas un conjunto de datos, empleando gráficos estadísticos. 	х	х	Х

	CAPACIDAD	INDICADORES DE LOGRO	Grados		
COMPETENCIA			4	5	6
COMUNICACIÓN Comprende textos escolares	Reorganiza información de diversos textos	Construye organizadores mapas conceptuales.	Χ	Χ	Χ
Campo temático	Sustancias que contaminan el medio ambiente.				
Instrumento de evaluación	Ficha de observación.				

3. **Propósito de la sesión:** Que las niñas y niños identifiquen los diferentes agentes que contaminan nuestro medio ambiente y elaboran gráficos de barra.

4. Secuencia didáctica

Momentos de la secuencia didáctica

Inicio: (40 minutos)

- Visitamos las chacras cercanas a la escuela.
- Observamos las huertas y lo que se halla en ellas.
- Entrevistamos al señor Arístides:}
 - > ¿Qué productos químicos usa usted para cultivar las uvas?
 - > ¿Dichos productos hacen bien a las plantas y suelo? ¿Por qué?
 - > ¿Se protege al fumigar? ¿Por qué?
 - > ¿Qué pasa con los pajaritos qué comen las uvas fumigadas?
 - > ¿Por qué arroja los frascos de los productos químicos usados?
 - > ¿Qué sucede en ambiente con esta acción que usted hace?
- Dialogamos en el aula sobre la encuesta y lo observado:
 - > ¿Qué han observado?

- > ¿Qué está haciendo este señor con el medio ambiente? ¿Por qué?
- > ¿Qué es contaminación ambiental?

Desarrollo: (50 minutos)

SISTEMATIZACIÓN DEL APRENDIZAJE:

- Forman equipo heterogéneo con la técnica del rompecabezas.
- Responden a las Interrogantes en grupos formados:
 - Grupo 1: ¿Qué contaminación ambiental? ¿Cómo contaminamos el ambiente? ¿Qué podemos hacer para evitar la contaminación?
 - ➤ Grupo 2: ¿Qué es contaminación del agua? ¿Cómo contaminamos el agua? ¿Qué debemos hacer para evitar la contaminación del agua?
 - > Grupo 3: ¿Cómo se contamina de suelo y el aire? ¿Cómo evitaremos la contaminación del suelo y el aire?
- Corrigen sus errores ortográficos y socializan sus trabajos.
- Escriben en su cuaderno.

APLICACIÓN SOBRE LO APRENDIDO:

- Elaboran algunos mensajes invitando a evitar la contaminación:
 - > A los conductores de vehículos:" El humo que arroja su carro contamina el aire que respiramos- arregle el motor de su carro"
 - > Al campesino: " Evita usar insecticidas y/o productos químicos"
 - > A nuestros padres y vecinos: "No arrojen basura en la carretera; no la quemen, ni la echen al agua"y
- Participan en campañas de concientización sobre el cuidado de nuestro medio ambiente difundiendo el reciclaje (uso de las 3Rs).
- Las niñas y niños asumen compromiso de arrojar los desperdicios al tacho de basura usar racionalmente el agua y energía eléctrica.

Cierre: (135 minutos)

- Dialogamos sobre qué productos químicos usa don Arístides y qué otro producto saben que usan sus padres y/o agricultores de Ochape.
- En grupo hacen un listado de productos químicos usados.
 - Lo organizan en cuadro de doble entrada.
 - Cada grupo elabora gráficos de barra con datos del cuadro de doble entrada.
 - Corrigen sus errores ortográficos y socializan sus trabajos.
 - Copian en sus cuadernos los trabajos socializados.
- Realizan gráficos de barras con otros datos estadísticos
- Leen el texto informativo Y/ descriptivo sobre el tema, en forma individual y silenciosa.
- Extraen las ideas fuerza con ayuda del docente.
- En grupo reorganizan la información mediante un mapa conceptual, corrigen sus errores ortográficos y socializan sus trabajos.
- Copian en su cuaderno.
- Resuelven la ficha de meta cognición:
 - ¿Qué aprendí hoy?
 - ¿En qué fallé?
 - ¿Cómo lo solucioné?
 - ¿Qué podría hacer para mejorar?
 - ¿Para que servirá lo aprendido?
- Se felicita y agradece, por su participación.

TAREA ATRABAJAR EN CASA

- Se solicita a que:
 - 1. Investiguen sobre los beneficios de la energía eléctrica.
 - 2. Resuelvan el problema 2 del texto de Matemática 2, página 229.

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Hoja gráfica,
- Lápiz
- Textos del MINEDU
- Papel sábana
- Plumones
- Cuaderno
- Cartulina.

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Docente:
 - > DCN 2015/rutas-Textos del MINEDU.
- Estudiante:
 - > Textos de Ciencia y Ambiente- Matemática-Comunicación.

Andrés Avelino, Díaz Ysla Docente

Título de la sesión:

"Escribimos un texto argumentativo, referente al cuidado del medio ambiente".

1. Datos informativos

a. IE : N° 81998 - Sagrado Corazón de Jesús - Cascas

b. Área : Comunicación

c. Grado : 5to

d. Duración : Dos horas (90 minutos)e. Docente : Nelly Maritza León Díaz

2. Aprendizajes esperados

Competencia	Capacidades	Indicadores
Produce Textos escritos	Planifica la producción de diversos textos escritos.	 Propone de manera autónoma un plan de escritura para organizar sus ideas de acuerdo con su propósito comunicativo.
	Textualiza sus ideas, según las convenciones de escritura	 Escribe un texto continuo, argumentativo, con algunos elementos complejos sobre el cuidado del medio ambiente; a partir de sus conocimientos previos y en base a otras fuentes de información. Usa un vocabulario variado y adecuado a la situación de comunicación y a los diferentes campos del saber.

3. Propósito de la sesión:

Investigar sobre técnicas para el tratamiento y desinfección del agua en nuestra comunidad, y proponer algunas alternativas de solución para consumir agua segura y no contaminada en nuestras casas y aula.

4. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica:

INICIO

- Actividades permanentes.
- Establecen las normas del día.
- Escuchan la situación problemática acerca de la contaminación en un lugar.

"Cierto día Laurita salió a pasear con sus compañeros y con mucha pena vieron que está sucediendo un grave problema, los pobladores no respetan la naturaleza y encontraron toda clase de basura amontonada por el camino y desperdicios, vieron sucias las acequias y como un señor en su chacra quemaba sus basuras generando un fuerte humo que casi ni se podía respirar. Laurita y sus amiguitos quedaron muy preocupados."

- En función a la situación escuchada, responden a las preguntas:
 - > ¿De qué se trata el problema?
 - > ¿Cómo se llamaba la niña?
 - > ¿Cómo es el comportamiento de los pobladores, frente a la naturaleza?
 - > ¿Qué acciones negativas realizan las personas?
 - > ¿Cómo crees que afecte a la población y a la naturaleza?
 - > ¿Por qué crees que realizan dichas acciones?
 - > ¿Sucede algo similar en tu caserío?
 - > ¿Qué formas de contaminación se da dónde vives?
 - > ¿Qué podemos hacer para evitar y frenar este problema?
- Intentamos responder a la pregunta: ¿qué características tiene un texto argumentativo?

• Se informa del propósito de la sesión: escriben textos argumentativos referentes al cuidado del medio ambiente, haciendo uso de un vocabulario variado y adecuado a la situación de comunicación.

DESARROLLO

- Se pide a los estudiantes que manifiesten cómo podemos ayudar a Laurita y a sus compañeros, para cuidar el medio ambiente
- Reconocemos que la gente actúa así por desconocimiento, ignorancia o irresponsabilidad.
- Nos ponemos de acuerdo para escribir textos argumentativos para convencer a la población de cuidar el medio ambiente.
- Nos organizamos en parejas para la producción de nuestro texto argumentativo.

PLANIFICAMOS

- Con la participación de los estudiantes, definimos la situación comunicativa.
- Definimos:

> El propósito: ¿Para qué queremos escribir?

> El destinatario: ¿A quién queremos escribir?

> El tema: ¿Acerca de qué escribiremos?

- ¿Qué sabemos de este tema?
- ¿De dónde nos podemos ayudar?
- > La estructura del texto: ¿Qué estructura tiene un texto argumentativo? **TESIS, ARGUMENTOS Y CONCLUSIÓN.**

TEXTUALIZAMOS:

• Se organizan para escribir el primer borrador de nuestro texto argumentativo.

- Recordamos juntos las partes de un texto argumentativo.
- Juntos elaboramos un ejemplo para que se guíen.
- Escuchan las instrucciones a acerca de su primer borrador y observan los indicadores de la ESCALA VALORATIVA para que se guíen en su producción:
 - Que no teman equivocarse pues luego revisaremos y podremos corregir.
 - Que deben tener en cuenta la escala valorativa para escribir su texto.
- En parejas escriben su primer borrador, apoyándose de la información de sus textos del MED de Ciencia y Ambiente acerca de la contaminación y cuidado del aire, suelo y agua.

REVISAMOS

- Orientamos que se revisa para ayudarlos a mejorar sus producciones.
- Intercambian sus producciones a otra pareja.
- Revisan sus producciones teniendo en cuenta el código de signos.
- Verifican teniendo en cuenta los criterios de la escala valorativa acerca de la estructura del texto argumentativo.
- Reescriben su texto haciendo los ajustes necesarios.

EDITAMOS Y PUBLICAMOS

CIERRE

- Escriben su trabajo final después de todas las correcciones.
- Presentan y publican sus textos.
- Difundimos los textos escritos en la comunidad para persuadir a la población del cuidado del medio ambiente.
- Comentamos y evaluamos las producciones según una escala

valorativa.

- Verifican su aprendizaje, dando respuesta a las preguntas:
 - > ¿Qué partes tienen un texto argumentativo?
 - > ¿En qué consiste el propósito comunicativo?
 - > ¿Qué proceso se sigue para la producción de un texto argumentativo?
 - > ¿Para qué se utiliza un texto argumentativo en nuestra vida diaria?
- Reflexionan sobre el procesos de su aprendizaje (Metacognición)

¿Qué aprendimos sobre los textos argumentativos?

¿Cómo lo aprendimos a redactar un texto sobre el cuidado del medio ambiente?

¿Para qué nos servirá difundir nuestros textos en la comunidad?

• Proponen frases alusivas al cuidado del medio ambiente y se comprometen en la siguiente sesión a elaborar sus afiches para colocar en los ambientes de la institución educativa.

Tarea para la casa:

Elaborar un texto informativo, sobre la prevención del Cólera, quiándose de la información del anexo N° 02.

Recursos:

Papelote, cartulina, plumones, fotocopias, ficha de escala Valorativa, textos Del MED, papel bond

Lugar y Fecha Firma del docente

Anexo N°01

El propósito comunicativo

Cuando alguien elabora o escribe un texto, lo hace con una finalidad principal. Así, el propósito de un testo es la función para la cual ha sido creado. Algunos propósitos comunicativos son los siguientes:

- Los textos cuya finalidad es ofrecer datos sobre algo tienen como propósito informa. Por ejemplo: una noticia, un informe.
- Los textos que son elaborados o escritos para convencer a otras personas tienen como propósito persuadir. Por ejemplo: un aviso o afiche publicitario.
- Los textos que guían la acción del receptor para que actúe de determinadas manera tienen como propósito prescribir. Por ejemplo: un reglamento, una receta.
- Los textos creados para que el lector disfrute con su lectura tienen como propósito entretener. Por ejemplo: un cuento, una historia.





Vibrio cholerae

Anexo N° 02

Elaborar un texto argumentativo sobre

la prevencióndel cólera



Ésta se propaga muy rápidamente en situaciones de emergencia y puede producir muchas muertes.

► Medidas preventivas y algunos consejos

AVADO DE MANOS

- Al llegar al hogar
- Antes de preparar los alimentos
- Después de ir al baño

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN



- Limpieza de pisos, baños y cocina
- Mantener limpios los recipientes y depósitos de agua.
- Recolección y tratamiento apropiado de la basura.

ALIMENTOS



- Lavar con especial cuidado vegetales y frutas frescas.
- Hervir la leche antes de consumirla.
- •Consumir carnes (cerdo, vaca, pollo y pescado) bien cocidos.

TRATAMIENTO DEL AGUA

Existen varias opciones para purificar el agua para beber y cocinar.

Hervir el agua

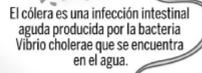
Hervir el agua por lo menos 1 minuto y pasarla a un recipiente limpio para que enfríe.

Agregar cloro al agua

El agua se puede purificar/ agregando dos gotas de cloro por cada litro de agua. Se deja reposar 30 minutos.



Las personas adquieren la enfermedad a través del agua y los alimentos contaminados.



▶ Síntomas

Diarrea Vómitos

Calambres en las piernas

Debilidad

La diarrea y los vómitos pueden producir muy rápidamente una deshidratación aguda y estado de shock.

Se presentan de dos a cinco días después de la infección. Sin tratamiento, la muerte se puede producir en horas.



Si la persona tiene síntomas de cólera debe acudir al centro de salud más cercano de inmediato.

Fuente: https://asiescuba.files.wordpress.com/2012/07/infografia_colera.jpg

Recordamos las estrategias propuestas para el desarrollo de la producción de textos Se sigue la secuencia de los procesos pedagógicos Momentos de la sesión **Actividades** Motivación Recuperación de saberes Observamos previos Conflicto cognitivo Construcción del aprendizaje Aplicación de lo aprendido Elegimos Planificamos Escribimos **Editamos** Evaluación Revisamos Corregimos Actitudes Metacognición Metacognición

Título:

"Proponemos estrategias para cuidar y conservar el agua"

I. Datos generales:

1. I.E :IEN°82614-Punguchique

2. Área : Ciencia y Ambiente

3. Grado : Quinto4. Nivel : Primaria

II. Aprendizajes esperados

Competencia	Capacidad	Indicador	Campo temático	
Construye una posición crítica sobre la ciencia y tecnología en sociedad.	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico. Toma posición crítica, frente a situaciones socio científicas.	Explica que la producción de nuevos materiales puede contaminar el agua. Expresa su opinión respecto al impacto de la actividad humana frente a contaminación del agua. Propone estrategias para el uso y conservación del agua.	Contamin ación del agua. Cuidado y conserva- ción del agua.	
Producto	Estrategias para el uso y conservación del agua			

III. Propósito de la sesión:

Generar estrategias, para el uso y conservación del agua, luego de un análisis de las fuentes de agua y su contaminación.

IV. Secuencia didáctica

Inicio:

Invitamos a los niños a presenciar un video. "Fuentes de agua en Cascas"

- Observan el video de fuentes de agua de Cascas y la contaminación del agua.
- Responden a preguntas:
 - > ¿Qué es el agua?
 - > ¿Qué fuentes de agua alimentan nuestro caserío?
 - > ¿Cómo se contamina el agua?
 - > ¿Qué pasaría si en nuestro caserío no contaríamos con fuentes de agua?
- Intentan dar respuesta a las preguntas:
 - > o ¿Qué sustancias químicas contaminan el agua y cuáles son sus efectos?
- Se informa del propósito de la sesión: proponen al término de la sesión algunas estrategias sobre el uso y conservación del agua.

Desarrollo:

- Observan dos videos: uno relacionado a las sustancias que pueden contaminar el agua y cuáles son sus efectos en las fuentes de agua y la salud de los pobladores. Y el otro video sobre el uso y conservación del agua.
- Analizan la información brindada por el video, estableciendo cada sustancia cómo contamina el agua y cuáles son sus efectos en los seres vivos.
- Evalúen los efectos de la contaminación del agua y proponen sus estrategias del cuidado y conservación del agua.
- Responde en forma individual una ficha con las preguntas:

- > ¿Qué sustancias contaminan el agua?
- > ¿Qué debemos hacer para no contaminar el agua?
- Forman equipos de trabajo por la técnica del conteo y a nivel de equipo, socializan sus respuestas y plasman sus respuestas a nivel de equipo.
- Completan el cuadro de doble entrada sobre fuentes de agua y cuidado del mismo.

Nombre del equipo de trabajo:				
Fuentes de agua en Cascas.	Se contamina por:	Expresan su opinión sobre las consecuencias del agua contaminada.	Estrategias para el uso y conservación del agua.	
			•	
			•	
	•	•	•	

- Presentan sus trabajos y un integrante de cada equipo expone frente a sus compañeros, explicando que la producción de nuevos materiales puede contaminar el agua y señalando los efectos que se producen en los seres vivos y expresando su opinión respecto al impacto de la actividad humana frente a contaminación del agua.
- Socializan sus respuestas y con el apoyo del docente, se obtienen las conclusiones y alternativas de solución para el cuidado y conservación del aqua.

Cierre:

- Los niños responden a las preguntas:
 - > ¿Cómo se contamina el agua en nuestras fuentes?
 - > ¿En qué consiste la conservación del agua?

- > ¿Por qué se debe abrir y cerrar oportunamente el caño de agua?
- > ¿Qué propones que en forma permanente debemos hacer para usar y conservar el agua?
- Reflexiona, sobre el propósito de su aprendizaje, dando respuesta a las preguntas:
 - > ¿Qué aprendimos hoy sobre el cuidado y conservación del agua?
 - ¿Para qué nos sirve generar estrategias sobre la conservación del agua?
 - > Diseña su compromiso para el cuidado y conservación del agua.
- Se agradece por su participación en el desarrollo de la sesión y que cumplan su compromiso del cuidado y conservación del agua, dentro y fuera de nuestra institución.

Recursos:

> Videos, equipo multimedia, papelote, plumones, pizarra, cinta masking tape, hoja de trabajo.

Fecha:

Firma del docente:

Anexo N° 01

Lista de cotejo del trabajo en aula

Institución Educativa:	
Grado y sección:	
Fecha:	

Instrucciones:

Marcar con un aspa "X", según el ítem que se ha observado en el estudiante.

Ítem o reactivos a evaluar:

- 1. Participa en el desarrollo de la sesión.
- 2. Trabaja activamente a nivel de su equipo de trabajo
- 3. Presentan su trabajo en forma ordenada y con limpieza
- 4. Sus propuestas de estrategias con claras, precisas y pertinentes

N°	Ítem								
	1		2		3		4		Observa- ciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	ciones
01									
02									
03									
04									
•••									

Anexo N° 02

Instrumento de evaluación de la sesión

Indicaciones:

Según lo observado, marcar con una "X" en "Sí" o "No", verificando el logro o no del indicador planificado para la sesión.

		Competencia: Construye una posición crítica sobre la ciencia y tecnología en sociedad. Capacidades						
N°	Estudiante	Evalúa implica del sab quehad científi tecnolo	ncias er y del cer co y	frente	posiciói a situac científic	iones		Observaciones
		puede contamir agua.	ue la ón de nateriales	Indicado Expresa s opinión i al impac- actividac humana contamii del agua	respecto to de la I frente a nación	del ag	ne egias el uso rvación	
01	María	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
02	Juan							
03	Thomas							
04	Pedro							

Título de la sesión:

"Investigamos sobre técnicas para tratamiento y desinfección de agua en nuestra comunidad"

1. Datos generales

1.1. Institución Educativa: Palmira N° 82547

1.2. UGEL : Cascas

1.3. Área : Ciencia y Ambiente, Comunicación y

Personal Social

1.4. Grado : Tercer Grado

1.5. Unidad : Tercera "Mantenemos la calidad del agua

para el consumo humano"

1.6. Duración: 4 horas pedagógicas

1.7. Fecha :

1.8. Docente: Juan Alcántara Jiménez⁹

2. Aprendizajes esperados

Área: Ciencia y Ambiente						
Competencia	Capacidad	Indicadores				
Explica el mundo físico basado en conocimiento s científicos.	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente.	 Menciona qué métodos se pueden utilizar para el tratamiento y desinfección del agua en nuestra comunidad. Explica las características del agua decantada y por qué ocurre dicho proceso. Propone su alternativa de solución, para optimizar el recurso agua que debe ser consumido por el ser humano. 				

⁹ Adaptado de la sesión de aprendizaje del docente Juan Alcántara Jiménez.

Área: Comunicación					
Competencia	Capacidad	Indicadores			
Comprende textos escritos.	Reorganiza la información de diversos textos escritos.	Construye organizadores gráficos y resúmenes para reestructurar el contenido de un texto de escritura simple. Propone alternativas de solución para consumir agua segura y no contaminada en nuestras casas y aula.			
Área: Personal Social					
Competencia	Capacidad	Indicadores			
Cuida los espacios públicos y el ambiente desde la perspectiva del desarrollo sostenible.	Evalúa problemas ambientales y territoriales desde múltiples perspectiva.	Identifica y describe problemas del consumo de agua segura en su localidad y región. Relaciona causas y efecto del tratamiento del agua para eliminar el problema de no contar con planta de tratamiento del agua en su localidad.			
Campos temáticos					
✓ N	✓ Métodos domésticos de tratamiento del agua.				
Instrumento de evaluación					
Fichas de evaluación del trabajo en aula y de sus propuestas de solución al consumo de agua en nuestra comunidad.					

3. Propósito de la sesión:

Investigar sobre técnicas para el tratamiento y desinfección del agua en nuestra comunidad, y proponer algunas alternativas de solución para consumir agua segura y no contaminada en nuestras casas y aula.

4. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio

- Se realiza el salud y presentamos en un papelote la canción "Al agua pato" (Anexo N° 01)
- Cantamos la canción, dando lectura a la letra que se encuentra en el papelote.
- Responde a las preguntas:
 - > ¿De qué habla la canción?
 - > ¿De qué habla la canción?
 - > ¿Qué es el agua?
 - > ¿Quiénes usan el agua?
 - > ¿Para qué sirve el agua?
 - > ¿Es importante el agua?
 - > ¿Quiénes nadan en el agua?
- Se enfrenta al conflicto cognitivo tratando de da respuesta a las preguntas:
 - > ¿Algún día se acabará el agua?
 - > ¿Creen que el agua que consumimos está limpia y no tiene microbios?
 - > ¿Cuáles los métodos domésticos de tratamiento del agua, para el consumo humano?
- Escuchamos sus respuestas y luego se informan del propósito de la sesión:
- Investigamos sobre las técnicas para tratamiento y desinfección del agua y en base a ellas proponemos algunas alternativas de solución para tratar el agua antes de consumirla en nuestra casa e institución educativa.

Desarrollo

- Investiga sobre: "Métodos domésticos de tratamiento de agua" o leen un texto informativo (Anexo N° 02 parte general) de forma individual y luego de forma grupal.
- En lluvia de ideas, con la participación del docente anota en la pizarra los aspectos más relevantes del filtrado a través de una tela.
- Recibe cada estudiante una tarjeta con un nombre.

• Mediante la técnica del rompecabezas se agrupan, según la tarjeta que le corresponde:

DESINFECCIÓN
Tres gruposSEDIMENTACIÓN
1 grupoFILTRACIÓN
1 grupo

- Cada grupo ya formado, recibe una parte del anexo 2, según el tema que lleva su nombre del grupo, y dan lectura a dicha información.
- Cada grupo con el aporte de las ideas de todos los integrantes saca conclusiones sobre el cartel que les tocó.
- Elaboran su organizador visual y su argumentación del porqué es importante el método según su grupo.
- Con apoyo del maestro se realiza el proceso de revisión y cada equipo corrige su texto.
- Se repite el procedimiento hasta que los estudiantes logren escribir la versión final de su texto.
- Transcriben en su papelote y luego socializan a través de la exposición y /o técnica del museo el trabajo realizado (ilustran su texto con imágenes)
- Los estudiantes con el apoyo del maestro construyen las conclusiones sobre los métodos de desinfección del agua.
- El docente escribe en la pizarra los aportes direccionando los conceptos sobre los *Métodos domésticos de tratamiento del aqua*.
- Todos escriben en sus cuadernos, la información sistematizada.
- Se comprometen a ponerlo en práctica en sus casas para el consumo de agua saludable.
- Con el apoyo del docente, se proponen sus alternativas de solución, para optimizar el recurso agua que debe ser consumido por el ser humano, en su comunidad.
- Describe problemas del consumo de agua segura en su localidad y región.

Cierre

- Verifica su aprendizaje dando respuesta a las interrogantes:
 - > ¿Cuáles son los métodos o técnicas para el tratamiento del agua en nuestra comunidad?
 - > Explican las características y los pasos que se siguen para desinfectar el

agua por los tres métodos estudiados.

- > ¿Qué se entiendo por agua para consumo humano?
- > Explica algunas alternativas de solución para el tratamiento del agua en su comunidad y cómo realizaría la difusión entre sus vecinos.
- Reflexionan sobre sus aprendizajes dando respuesta a las interrogantes:
 - > ¿Qué han aprendido sobre los métodos de desinfección del agua?
 - > ¿Cómo lo han aprendido a argumentar su alternativa de solución para la desinfección del agua y su difusión?
 - > ¿Qué dificultades tuvieron en su argumentación del tema, y cómo las superaron?
 - > ¿Para qué les sirve conocer los métodos de desinfección que lo que han aprendido?

Se concluye, argumentando, por qué se dice que la desinfección mediante hervido, productos químicos o radiación solar sigue siendo necesaria para eliminar todo riesgo de enfermedad.

5. Materiales y recursos a utilizar

Papelote, plumones, papel bond, Hojas de trabajo informativo anexo 1, 2 y 3 ficha de evaluación (anexo 3).

Fecna: Lugar, mes y ano	
	_
Juan Alcántara Jiménez	
Profesor	

Anexo 1

Tercer grado Canción AL AGUA PATO

El que quiera nadar un rato como un pato, como un pez, que se saque los zapatos como yo me los saque.

AL AGUA PATO, pato sin los zapatos, pato sal, AL AGUA PATO, pato y al agua pez. AL AGUA PATO, pato sin los zapatos, pato sal, AL AGUA PATO, pato y al agua pez.

Un poquito panza arriba y otro poquitito al sol, cada cual a su manera goza de la natación.

AL AGUA PATO, pato sin los zapatos, pato sal, AL AGUA PATO, pato y al agua pez. AL AGUA PATO, pato sin los zapatos, pato sal, AL AGUA PATO, pato yalaqua pez.

Anexo 2 – Grupo - general

"Métodos domésticos de tratamiento de agua"

Obtenido de Sistemas domésticos de tratamiento y almacenamiento de agua en situaciones de emergencia¹⁰

Filtrado a través de una tela

Pasar el agua a través de una tela es un primer paso importante que, si se hace correctamente, mejorará la eficacia de todos los métodos mencionados en este manual. Verter agua de aspecto barroso o sucio sobre un trozo de tela fina de algodón extraerá con frecuencia cierta cantidad de sólidos en suspensión y de larvas de insectos



que se encuentran en el agua. Una prueba siempre para determinar si la tela es adecuada es utilizarla para filtrar el agua. Si la suciedad no pasa a través de la tela significa que ésta funciona correctamente. Las telas de algodón son las de mejor resultado y no tendrían que permitir el paso de la luz. Por otra parte la tela no debe ser muy gruesa para no prolongar demasiado el tiempo de filtrado del agua. Lavar el trozo de tela después de cada uso aumentará la eficacia del filtrado. El filtrado a través de una tela posiblemente no logre que el agua de una fuente contaminada resulte completamente segura para beber, pero facilitará su tratamiento doméstico.

Anexo 2 - Grupo 1 – Desinfección Hervido

"Métodos domésticos de tratamiento de agua"

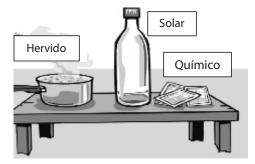
Desinfección

Si el agua es transparente pero existen posibilidades de que esté contaminada, es necesario desinfectarla. Este manual describirá tres tipos de desinfección: ■ Hervido. ■ Solar. ■ Química

¹⁰Un manual para el personal y los voluntarios de la Cruz Roja/Media Luna Roja en el terreno. http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/142100-hwt-sp.pdf

La desinfección con frecuencia puede afectar el sabor del agua.

- El hervido dejará un agua con sabor insípido.
- El tratamiento solar hará que el agua se caliente.
- Los productos químicos pueden dejar un sabor desagradable.



Todos estos problemas pueden superarse con métodos sencillos. Es importante hablar del tema con la gente que los está utilizando para cerciorarse de que no abandonen el agua potable por una fuente insegura ni dejen de tratar el agua que recogen.

Hervido

El hervido es un método tradicional de tratamiento del agua. Si se lo hace correctamente puede suministrar agua segura a una población que no tiene otra opción.

El hervido tiene aspectos positivos y negativos:

Positivo	Negativos
 El hervido destruye todos los gérmenes causantes de enfermedades. El hervido del agua es un método que los interesados pueden realizar por sí mismos. 	 Se necesita leña para hervir agua durante un minuto. El hervido no disminuirá la turbidez del agua. Un almacenamiento incorrecto llevar a la re contaminación.

El agua hervida debe almacenarse en condiciones de seguridad y consumirse en los días siguientes a su tratamiento.

El hervido es efectivo solamente si la temperatura es suficientemente alta.

El agua que está simplemente echando vapor no puede considerarse hervida.

Para que el hervido sea eficaz, el agua debe alcanzar un punto de ebullición burbujeante.



Anexo 2 - Grupo 2 - Desinfección Hervido

"Métodos domésticos de tratamiento de agua"

Desinfección solar

Exponer el agua a los rayos del sol destruirá la mayor parte de los gérmenes causantes de enfermedades. Este procedimiento es aún más eficaz a altas temperaturas (si bien no es necesario que la temperatura del agua se eleve mucho más de 50° C). Un método sencillo de trata miento de agua es exponer botellas de plástico o vidrio con agua a los rayos solares. En las regiones tropicales, un período de exposición seguro es de cinco horas, alrededor del mediodía. La cantidad de tiempo de exposición solar de la botella deberá duplicarse (dos días en lugar de uno) cuando el agua está turbia. El tiempo de exposición también debe prolongarse cuando el tiempo no es soleado (estación de lluvias).

¿Cómo debo utilizar la desinfección solar?

Este método, también llamado sistema SODIS, utiliza botellas de plástico transparente o de vidrio, para aumentar la temperatura del agua, colocándolas bajo la luz directa del sol. Para mayor eficacia

coloque la botella en un techo de chapa acanalada. El agua también se puede poner en una bolsa de plástico transparente si no hay botellas disponibles.



La desinfección solar tiene aspectos positivos y negativos:

Positivo

- La desinfección solar destruye la mayoría de los gérmenes causantes de enfermedades si se exponen suficientemente a los rayos solares.
- La desinfección solar es un método que los interesados pueden realizar por sí mismos con materiales ampliamente disponibles (botellas transparentes o bolsas de plástico transparente).

Negativos

- La desinfección solar no tiene efecto residual, por lo que un almacenamiento inapropiado puede conducir a la re contaminación. El agua tratada con este método deberá ser almacenada en condiciones de seguridad y consumirse en los días siguientes a su tratamiento.
- La desinfección solar requiere más tiempo que otros métodos y un clima soleado.

Anexo 2 - Grupo 3 – Desinfección química

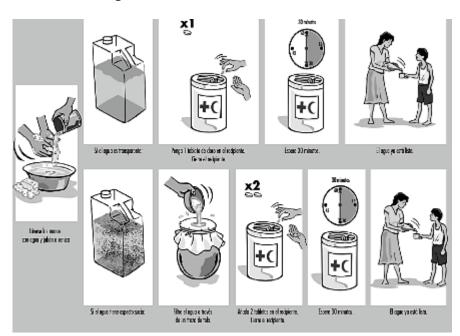
"Métodos domésticos de tratamiento de agua"

Desinfección química

Hay muchos productos químicos con capacidad de desinfectar el agua. Estos productos químicos varían frecuentemente en cuanto a su eficacia y seguridad. La Federación Internacional utiliza habitualmente tabletas de cloro para la desinfección doméstica de agua en situaciones de emergencia.

¿Cómo debo utilizar la desinfección química?

Cómo tratar el agua con tabletas de cloro



Es necesario ser muy cuidadoso cuando se trabaja con productos químicos. No permita el contacto de estos productos con los ojos. Los productos químicos deben almacenarse fuera del alcance de los niños, en un lugar seco sin luz solar directa.

La desinfección química tiene aspectos positivos y negativos:

Positivo	Negativos
 Estos productos son fáciles de usar y seguros. Existe un efecto residual de desinfección, lo cual brinda cierto grado de protección contra la contaminación después del tratamiento. 	 Estos productos son remitidos desde el exterior de la comunidad; no es algo que los miembros de la comunidad puedan hacer con recursos locales. La desinfección química no libera de todos los gérmenes causantes de enfermedades. Antes de proceder a la desinfección química se debe filtrar el agua a través de una tela a fin de asegurar la eliminación de todo riesgo.

Anexo 2 - Grupo 4 – Sedimentación

"Métodos domésticos de tratamiento de agua"

Sedimentación

Si el agua está turbia, puede darle tiempo para asentarse o añadir productos químicos para provocar la precipitación de la suciedad al fondo del recipiente y volverla transparente. Filtrar el agua a través de una tela permite aumentar la eficiencia de este proceso.

Nota: El agua que se ha vuelto transparente mediante sedimentación no es potable. Necesita aún ser desinfectada para destruir los gérmenes causantes de enfermedades. Pero una vez que el agua sucia se ha vuelto transparente la desinfección es más eficaz.

Método de las tres vasijas

El método de las tres vasijas red160uce la suciedad y los gérmenes que causan enfermedades mediante el almacenado del agua en recipientes que permiten que la suciedad se asiente y trasvasando el agua más limpia a diferentes recipientes después de un tiempo. ¿Cómo debo utilizar el método de las tres vasijas?

El método de las tres vasijas Todos los días, al traer agua recién recogida a la casa:



- Beba agua de la vasija 3.
- Vierta lentamente el agua de la vasija 2 en la vasija 3.
- Limpie la vasija 2.
- Vierta lentamente el agua de la vasija 1 en la vasija 2.
- Limpie la vasija 1.
- Vierta el agua recogida en la fuente (balde 4) en la vasija.

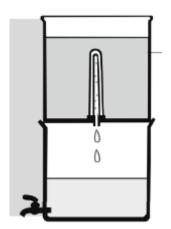
Filtre a través de una tela si es posible. Deje que el agua se asiente durante un día y repita el proceso.

Beba agua solamente de la vasija 3. Esta agua ha estado almacenada por lo menos 2 días y su calidad ha mejorado. Periódicamente esa vasija debe ser lavada y esterilizada con agua hirviendo. La utilización de un tubo flexible para trasvasar agua de una vasija a otra provoca menos perturbación en el agua que verterla directamente.

El método de las tres vasijas tiene aspectos positivos y negativos:

Positivo	Negativos
 El método de las tres vasijas reduce considerablemente la suciedad y los gérmenes causantes de enfermedades del agua. 	 Este método reduce, pero no destruye totalmente, los gérmenes que causan enfermedades.
 Este método es de bajo costo, fácil de usar y se puede llevar a cabo con recursos locales. 	

Filtros de bujías: Los filtros de bujías están hechos de cerámica.



La desinfección mediante hervido, productos químicos o radiación solar sigue siendo necesaria para eliminar todo riesgo de enfermedad.

Anexo 2 - Grupo 5 - Filtración

"Métodos domésticos de tratamiento de agua"

Filtración

Los filtros extraen la suciedad del agua bloqueándola físicamente y dejando pasar sólo el agua. El agua pasa a través de un material como arena o cerámica y los elementos dañinos quedan atrapados en el filtro. En situaciones de emergencia por lo general no se utilizan filtros. Sólo se hará entonces una breve presentación y descripción de los mismos.

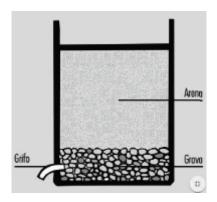
Positivo

• Estos productos son fáciles de usar y seguros.

 Si se lo mantiene adecuadamente, este producto puede utilizarse para producir agua potable durante mucho tiempo.

Negativos

- Estos productos son costosos y a menudo frágiles.
- Puede llevar mucho tiempo tratar el agua, especialmente el agua muy sucia.
- Este método no tiene efecto residual de desinfección por lo que se debe cubrir el contenedor o recipiente de agua potable para protegerlos de la contaminación.
- Estos productos requieren un mantenimiento regular y mayor capacitación y seguimiento.



Positivo	Negativos
 Este método es sencillo y rápido. Es eficaz para extraer la suciedad y algunos gérmenes causantes de enfermedades, lo que en ocasiones contribuye al mejor funcionamiento de los otros métodos de tratamiento de agua. 	 Es de bajo costo si se dispone localmente de arena y recipientes. Requiere tres recipientes y un grifo.

Anexo 3

Fichas de evaluación del trabajo en aula y de sus propuestas de solución de los métodos domésticos de tratamiento de agua, para el consumo de agua en nuestra comunidad.

Grupo:

Estudiantes:

Áreas Curriculares	Ítems	Sí	No
Ciencia y ambiente	 Menciona qué métodos se pueden utilizar para el tratamiento y desinfección del agua en nuestra comunidad. 		
	 Explica las características del agua decantada y por qué ocurre dicho proceso. 		
	 Propone su alternativa de solución, para optimizar el recurso agua que debe ser consumido por el ser humano 		
Comunicación	 Propone algunas alternativas de solución para consumir agua segura y no contaminada en nuestras casas y aula. 		
	• Resúmenes para restructurar el contenido de un texto de escritura simple.		
Personal	 Identifica y describe problemas del consumo de agua segura en su localidad y región. 		
Social	Relaciona causas y efecto del tratamiento del agua para eliminar el problema de no contar con planta de tratamiento del agua en su localidad.		

Título de la sesión:

"Diseñamos rótulos para reciclar la basura en nuestra institución educativa"

1. Datos generales

1.1. I.E. : N° 82548"Dos De Mayo"Jolluco Alto¹¹

1.2. UGEL : Gran Chimú

1.3. Distrito : Cascas1.4. Grado : Segundo

1.5. Área : Ciencia y ambiente

1.6. Fecha : 2015

1.7. Docente : Katya P. Aguilar Gonzales

1.8. Duración: 4 horas pedagógicas

2. Aprendizajes esperados

Área: Ciencia y Ambiente						
Competencia	Capacidad	Indicadores				
Diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas de su entorno.	Diseña alternativas de solución al problema.	Selecciona materiales según sus características, para rotular envases que permitan reciclar la basura en las aulas e institución educativa Clasifica la basura en orgánica e inorgánica en un cuadro de doble entrada. Rotulan envases para reciclar la basura en las aulas e institución educativa				

Campos temáticos

- ✓ Clasificación de la basura en orgánica e inorgánica
- ✓ El reciclaje y su importancia

Instrumento de evaluación

Lista de cotejo

3. Propósito de la sesión: Al terminar la sesión de aprendizaje los diseñan rótulos para reciclar la basura según sus características.

4. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio

- Saludamos a los niños y niñas.
- Recordamos nuestros acuerdos de convivencia.
- Observan un video de contaminación ambiental
- Salimos alrededor de la institución educativa a observar la basura existente, y anotamos en un cuaderno, el tipo de basura que se observa y de cuál de ellos predomina más.
- Responden a las preguntas: ¿De qué se trata el video? ¿Qué contamina el ambiente? ¿Qué olores tiene la basura? ¿Cómo podemos clasificar la basura?
- Intentan responder a las interrogantes:
 - > ¿Qué es reciclar?
 - > ¿Qué diferencia la basura orgánica de la inorgánica?
 - > ¿Cómo se diferencia en los rótulos los tipos de basura?
- Escuchamos sus respuestas y se da a conocer el propósito de la sesión: En la sesión se diseñarán rótulos para reciclar la basura según sus características.

Desarrollo

• Analizan los tipos de basura observado alrededor de la institución educativa.

¹¹ También trabajado en el taller presencial por las Instituciones Educativas: N°82543 Pampas de Chepate, N°82548 Jolluco Alto y N°82614 Punguchique.

- Con la participación de la docente, se establece las características por las que se clasifica la basura y los colores que representan en los basureros para su clasificación.
- Clasifican la materia en un cuadro de doble entrada.
- Se informan de las características e importancia de la basura de la materia orgánica e inorgánica.
- Dialogan en base a las ventajas que tiene reciclar la basura en beneficio de la comunidad educativa.
- Diseñan cómo elaborarían sus rótulos para promover la clasificación de la basura, promoviendo su reciclaje en las aulas de la Institución Educativa.
- Representan gráficamente cómo podrían quedar sus rótulos de los envases para reciclar la basura en las aulas de la institución educativa.
- Describen a sus compañeros por aulas como podrían diseñar y hacer sus rótulos para reciclar la basura disminuyendo la contaminación del ambiente, y por ello no ser llevado la basura a los ríos o fuentes de agua.

Cierre

- Responden a una ficha:
 - > ¿Qué es la basura?
 - > ¿Qué tipo de basura existe en la institución educativa?
 - > ¿Qué tipo de basura existe en los alrededores de la institución educativa?
 - > ¿Por qué es importante reciclar la basura?
 - > ¿Qué usos le puedes dar a la materia orgánica?
 - > ¿Qué se puede tener en cuenta para hacer un diseño de un rótulo de los botes de basura?
 - > ¿Por qué es importante rotular los botes de basura, para el reciclaje?
 - > ¿Qué materiales se podría utilizar para la elaboración de los rótulos de los basureros para el reciclaje?
- Reflexiona sobre su proceso de aprendizaje en función a las

interrogantes: ¿Qué aprendimos en la sesión de hoy? ¿Cómo me sentí al conocer qué hacer para la clasificación de la basura? ¿Qué dificultades encontraste para diseñar mis rótulos de la clasificación de la basura?

 Dibujan en un cuadro de doble entrada las clases de basura encontrada en la institución educativa y fuera de la institución educativa.

5. Materiales y recursos a utilizar

• Video, pizarra, papelote, plumones, hoja de papel bond, hoja de imágenes, equipo multimedia, regla ficha de autoevaluación (anexo 9).

Fecha: Lugar, mes y año

.

Firma del docente responsable

Anexos N° 01

Clasificación de la basura

Cómo clasificar la basura correctamente

Cada persona genera a diario una gran cantidad de **residuos**, muchos de los cuales pueden ser **reutilizados** o **reciclados** si se hace una buena **clasificación** y se depositan en el lugar correspondiente. Actualmente en la mayoría de poblaciones, existen **5 contenedores de basura** en función del tipo de material que vamos a tirar: papel y cartón, envases y plástico, cristal y vidrio, fracción orgánica y resto o desechos.

• Contenedor azul: papel y cartón

Qué debemos depositar:

- > Periódicos, libros, sobres, revistas y otros papeles.
- > Bolsas y envases de papel, cajas de cartón, que deben plegarse antes de depositarlas.
- > Hueveras de cartón.

Qué NO debemos depositar:

- > Envases mixtos de papel y plástico.
- > Papeles muy sucios, como los de cocina usada o manteles de papel.
- > Corcho blanco (forespan).

• Contenedor amarillo: envases y plásticos

Qué debemos depositar:

- > Envases tipo (leche, zumos...).
- > Botes, latas y envases metálicos.
- > Botellas, garrafas, tapones y otros envases de plástico.
- > Aerosoles y sprays.
- > Papel de aluminio y film.
- > Bandejas de carne o fruta de corcho blanco (forespan).
- > Redes de la fruta o patatas.
- > Guantes de goma ("de fregar").

Qué NO debemos depositar:

> Botes de pintura o productos químicos.

• Contenedor verde: cristal y vidrio

Qué **debemos depositar**:

- > Botellas de vidrio.
- > Tarros y frascos de conservas.
- > Jarras y copas de vidrio.

Qué **NO debemos depositar**:

- > Tapones de botellas y botes.
- > Fluorescentes y lámparas.
- > Espejos o cristales de ventanas.
- > Botes de medicamentos.
- Botes que hayan contenido productos tóxicos o peligrosos.

• Contenedor marrón: orgánica

Qué debemos depositar:

- > Restos de comida.
- > Huesos y pieles de frutas y hortalizas.
- > Posos y filtros de café.
- > Sobres de infusiones.
- > Cáscaras de marisco y moluscos.
- > Tapones de corcho.
- > Cáscaras de huevo.
- > Papel de cocina y servilletas de papel utilizadas.
- > Restos de plantas y flores.
- > Cáscaras de frutos secos.
- > Palillos.
- > Cerillas.

Qué **NO debemos depositar**:

- > Aceite de cocina.
- > Residuos de barrer.
- > Colillas.
- > Pañales y productos de higiene femenina.
- > Excrementos de animales.

• Contenedor verde oscuro o gris: resto o desechos

Qué **debemos depositar**:

- > Residuos de barrer. Colillas.
- > Pañales y productos de higiene femenina.
- > Cuchillas de afeitar.
- > Cepillo de dientes.
- > Chicles.
- > Bolsas de aspiradora.
- > Excrementos de animales.

Qué no de vemos depositar:

- > Juguetes.
- Pisas.
- > Ropa.

Anexos N° 02

Colores de los tachos de basura para la clasificación de la basura.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS GTC-24 VERDE NARANJA **CREMA** GRIS AZUL BLANCO **ORGÁNICOS ORGÁNICOS** PAPEL Y **ORDINARIOS** NO **PLÁSTICOS** VIDRIO CARTÓN COMPOSTABLES APROVECHABLES Servilletas. Residuos de Residuos de Papel archivo, Bolsas plásticas, Botellas, garrafas empaques de alimentos alimento, periódico, vasos y contenedores papel plastificado, desechables, PET de vidrio limpios. después del cascaras de elegadiza, cartón y contenedores barrido, icopor, consumo uevo, de frutas y liso y corrugado envases tetrapack vegetales no limpios y secos. plásticos limpios. contaminados (antes del consumo)

Anexos N° 03

Diseños de rútulos.









Tomado de:

https://www.google.com.pe/search?q=colores+de+los+botes+de+basura+para+el+reciclaje&espv

http://monterrey.anunciosya.com.mx/fotos/53KJ

Anexo N° 04

Instrumento de evaluación.

Ficha de evaluación del trabajo realizado en aula				
Docente:				
Fecha:				

Instrucciones:

Marcar con una "X" en la columna, según el logro alcanzado por el estudiante.

N°	Estudiante	Selecciona materiales según sus características, para rotular envases que		Clasifica la basura en orgánica e inorgánica en un cuadro de doble entrada.		Rotula envases para reciclar la basura en las aulas e institución educativa.		Calificación
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	

Frase para meditar



Título de la sesión:

"Elaboramos afiches para elaboración de abonos orgánicos"

a. Datos generales

• I.E. : N°82037 – SAPUC – ASUNCIÓN

UGEL : Cajamarca Distrito : Cajamarca Grado : Tercero

• Área : Ciencia y Ambiente

• Fecha : 2015

Docente : Rosa Cardozo MontalvoDuración : 4 horas pedagógicas

b. PROPÓSITO DIDÁCTICO.

Los estudiantes del tercer grado de la I.E. N° 82037-Sapuc – Cajamarca, describe las características, del abono orgánico y los ingredientes que tienen para su elaboración, elaborando un afiche para la producción de abonos orgánicos.

c. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADORES
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos. Diseña y produce	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta Diseña alternativas de solución al problema.	 Describe las características del abono orgánico, mediante la observación del abono en un recipiente y en la chacra. Explica asertivamente los ingredientes en la elaboración del abono orgánico y sus usos con ayuda de imágenes. Elabora afiches alusivos a la producción de abonos orgánicos y lo socializa dentro de la IE.

Campo temático	orgánico.	•							
Instrumentos de evaluación	Ficha de evaluación								

d. V. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momentos	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES
DESARROLLO	 Recordamos nuestros acuerdos de convivencia. Recordamos en función a la visita de la chacra del señor Juan, y respondemos a las preguntas en forma oral. ¿Les gustó la visita realizada, por qué de su respuesta? ¿Por qué las plantas de la chacra estaban muy bonitas y saludables? ¿Qué color y olor tenía el abono orgánico? ¿Cómo se elabora el abono orgánico? ¿Qué sustancias tiene el abono orgánico? Comunicamos el propósito de la sesión y lo ubicamos en un lugar visible. Se forman equipos de trabajo con la técnica "Quién está en mi equipo". Consiste en que cada estudiante coge un papel de una caja y se agrupa por el color del papel, formando la pregunta respectiva. Leen las preguntas que formaron, sobre ingredientes para la elaboración y sus cantidades de abono aplicados a diferentes cultivos y se pegan las preguntas para dar respuesta al finalizar la sesión de aprendizaje.

Momentos	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES
DESARROLLO	 El encargado de material reparte la información sobre la preparación del abono orgánico. Leen de forma individual, el material impreso Leemos en forma silenciosa. Leemos por párrafos y en forma secuencial. Comentamos sobre lo leído. Responden interrogantes de manera oral. ¿De qué trata el texto leído? ¿Qué dice la lectura sobre el abono orgánico? ¿Cómo serían los alimentos sí todos usáramos abono orgánico en las chacras de Sapuc? Se ubica en cada equipo de trabajo un recipiente que contiene abono orgánico, para que describan sus características. Reciben papelote y plumones de colores cada equipo para que explique los ingredientes en la elaboración del abono orgánico y sus usos con ayuda de imágenes. Se monitoreo el trabajo de cada equipo y se afianza algunas interrogantes. Publican sus trabajos en lugares visibles para la socialización del trabajo, usando la técnica del museo. Regresan a sus lugares respectivos y comentan sobre los ingredientes que forman parte para la elaboración del abono orgánico, y sus usos e importancia en la agricultura y nuestra salud. Expone su trabajo realizado, un integrante de cada equipo. Se realiza la retroalimentación, trasladando las ideas de cada equipo a un organizador visual, general del aula. Registran la información en sus cuadernos.

Momentos	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES
CIERRE	 Responden a las preguntas que se pegaron al formar los grupos de trabajo. Escogen un papel de la caja, para saber qué tema tratarán en su afiche. (Equipo 1: Por qué usar abono orgánico, equipo 2: Factores a considerar en la elaboración del abono orgánico; equipo 3: Ingredientes básicos en la elaboración del abono orgánico; equipo 4: preparación del abono orgánico; equipo 5: Utilización del abono orgánico y cantidades según suelo y plantas) Elaboran cada equipo de trabajo su afiche de la parte del tema del abono orgánico, para lo cual se planifica, corrige y se edita. Se pegan los afiches en los alrededores de la institución educativa con el permiso de los dueños de casa. Responden oralmente las preguntas de Metacognición: ¿Qué aprendimos hoy sobre los abonos orgánicos? ¿Para qué nos servirá producir abonos orgánicos? ¿Qué les dirías a tus vecinos que no usan abonos orgánicos? ¿Qué harías tú para hacerlos cambiar de actitud?

Sapuc, setiembre de 2015.

Lucila D. Castro Torres Docente Vº Bº Rosa Cardozo Montalvo Directora

Anexo N°01

Ingredientes básicos en la elaboración del abono orgánico fermentado

Tomado de: Produccion Abono Org. doc

La composición puede variar, es decir, no existe una receta o fórmula fija para su elaboración. Lo más importante es el entusiasmo, creatividad y la disponibilidad de tiempo para la elaboración.

Entre los ingredientes que pueden formar parte de la composición del abono orgánico fermentado están los siguientes:

La gallinaza

La gallinaza es la principal fuente de nitrógeno en la elaboración. El aporte consiste en mejorar las características de la fertilidad del suelo con nutrientes como nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, hierro, manganeso, zinc, cobre y boro. La mejor gallinaza es de cría de gallinas ponedoras bajo techo y con piso cubierto.



También pueden sustituirse o incorporarse otros estiércoles; de bovinos, cerdo, caballos y otros.

La cascarilla de arroz

La cascarilla de arroz mejora la estructura física del abono, facilitando la aireación, absorción de la humedad de la filtración de nutrientes en el suelo

La cascarilla de arroz es fuente rica en sílice, lo que confiere a los vegetales mayor



resistencia contra el ataque de plagas insectiles y enfermedades. A largo plazo, se convierte en una constante fuente de humus, y al mismo tiempo ayuda a corregir la acidez de los suelos.

En caso de no haber, puede ser sustituida por la cascarilla de café, paja, abonos verde o residuos de cosecha de granos básicos u hortalizas.

El Carbón

El carbón mejora las características físicas del suelo en cuanto a aireación, absorción de humedad y calor, al mismo tiempo funciona como esponja con la capacidad de retener, filtrar y liberar nutrientes útiles de la planta, disminuyendo la perdida y el lavado de los mismos en el suelo.



Melaza de Caña

La melaza es la principal fuente de energía, favoreciendo la actividad microbiológica. La melaza es rica en potasio, calcio, magnesio y contiene micronutrientes, principalmente boro.



Suelo

El suelo es un componente que nunca debe faltar en la formulación de un abono orgánico fermentado, tiene la función de dar una mayor homogeneidad física al abono y distribuir su humedad. Otra función de suelo es servir de esponja, por tener la capacidad de retener, filtrar y



liberar gradualmente los nutrientes a las plantas de acuerdo a sus necesidades. Las partículas grandes del suelo como piedras, terrones y pedazos de palos deben ser eliminados.

Cal Agrícola

La función principal de la cal es regular el nivel de acidez durante todo el proceso de fermentación, cuando se elabora el abono orgánico. Dependiendo del origen, puede contribuir con otros minerales útiles de la planta. La cal puede ser aplicada al tercer día después de haber iniciado la fermentación.



Agua

El efecto del agua es crear las condiciones favorables para el desarrollo de la actividad y reproducción microbiológica durante el proceso de la fermentación. También tiene la propiedad de homogeneizar la humedad de todos los ingredientes que componen el abono. Tanto el exceso como la falta de humedad son perjudiciales para la obtención de



un buen abono orgánico. La humedad ideal, se logra gradualmente agregando cuidadosamente el agua a la mezcla de los ingredientes. La forma más práctica de probar el contenido de humedad, es a través de la prueba del puñado, la cual consiste en tomar con la mano una cantidad de la mezcla y apretarla. No deberán salir gotas de agua de los dedos pero se deberá formar un terrón quebradizo en la mano. Cuando tenga un exceso de humedad, lo más recomendable es aumentar la cantidad de cascarilla de arroz o de café a la mezcla.¹².

Anexo N° 02

LISTA DE COTEJO

Grado: Fecha:

ÍTEMS ESTUDIANTES	Describe las características del abono orgánico con certeza.	Explica asertivamente los correctos usos del abono orgánico con ayuda de imágenes.	•

LEYENDA

✓ Logrado

0 En proceso

X No logrado

Anexo N° 03

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR AFICHE

Grado: Fecha:

ÍTEMS	ÍTEMS Imagen of figura concuerd el mensa		Es vis y colo	itoso orido.	Utilize mate recicl	rial	La inform es corr	
ESTUDIANTES	si	no	si	no	si	no	si	no

 $^{^{12}\,}http://www.bio-nica.info/biblioteca/AnonimoProduccionAbonosOrganicos.pdf$

Título de la sesión:

"Creo frases alusivas al cuidado del medio ambiente"

. DATOS INFORMATIVOS:

UGEL : Cajamarca
 Institución Educativa: N° 82037

3. Lugar : Sapuc-Asunción

4. Docentes : Rosa Aurora Cardozo Montalvo

5. Grado : Segundo 6. Área : Comunicación

7. Temporalización : 4 horas

II. PROPÓSITO DIDÁCTICO: Los estudiantes del Segundo Grado crean una frase alusiva al cuidado del medio ambiente, teniendo en cuenta la planificación, la elaboración, del primer borrador, su revisión y su publicación.

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
PRODUCCIÓN DE	Planifica la producción	Propone un plan de
TEXTOS	de diversos tipos de	escritura para
Produce	textos	organizar sus ideas
reflexivamente		de acuerdo con su
diversos tipos de		propósito
textos escritos en	Textualiza	comunicativo.
variadas situaciones	experiencias, ideas,	Escribe de manera
comunicativas, con	sentimientos,	convencional en el
coherencia y	empleando las	nivel alfabético frases
cohesión, utilizando	convenciones del	sobre la importancia
vocabulario	lenguaje escrito.	del cuidado del
pertinente y las		medio ambiente, en
convenciones del		situaciones
lenguaje escrito,		comunicativas.

mediante procesos
de planificación,
textualización y
revisión.

Reflexiona sobre el proceso de producción de su texto para mejorar su práctica como escritor.

Revisa el contenido del texto en relación de lo planificado.

Campo temático: Elaboración de frases

Cuidado del medio ambiente.

Producto: Producción de un texto en un afiche.

Instrumentos de evaluación: Ficha de observación.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	PROCESOS
INICIO	 MOTIVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE SABERES PREVIOS Observan los dibujos presentados de ambientes limpios y de ambientes contaminados con basura e invita a comentar sobre ellos. Dan respuestas en forma verbal a las siguientes interrogantes: ¿Qué observan en las láminas Nº 1, en la lámina Nº 2, en la lámina Nº 3, en la lámina Nº 4? ¿Cuál lamina les gusta más y por qué? ¿Qué diferencias se nota en las diferentes láminas? ¿Cómo se elabora una frase?
	CONFLICTO COGNITIVO
DESARROLLO	 Intentan dar respuestas en forma verbal a las siguientes interrogantes: ¿Qué es el medio ambiente? ¿Por qué debemos cuidar el medio ambiente?

CIERRE

>	¿Cómo	demuestro	que	cuido	el	medio
	ambient	e?				

- ¿Qué aspectos se considera en el proceso de producción de un texto sobre el cuidado del medio ambiente?
- Escuchan el propósito de la sesión de aprendizaje "Creo frases alusivas al cuidado del medio".

CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

• Observan las siguientes palabras en la pizarra:

Agua suelo aire

- Se va construyendo la información con las opiniones de los estudiantes, que darán respondiendo las interrogantes planteadas.
 - > ¿Cómo cuidadas el agua?
 - > ¿Cómo evitas que el agua se contamine?
 - > ¿Cómo evitas que el suelo se contamine?
 - > ¿Cómo evitas que el aire se contamine?
 - > ¿Qué debemos hacer para cuidar el agua y no desperdiciarlo?
- Forman equipos y reciben las hojas de trabajo
- En forma consensuada formulan una frase para escribir en forma grupal sobre el cuidado del medio ambiente, en la hoja que se les ha entregado y colorean su dibujo.
- Se observa la planificación en la producción de sus textos y se va monitoreando la organización de sus ideas.
- Escribe de manera convencional en el nivel alfabético frases sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.
- Revisan sus textos producidos
- Corrigen sus frases elaboradas
- Reflexiona sobre el proceso de producción de su

- texto para mejorar su práctica como escritor
- Presentan sus frases elaboradas y las publicamos en lugares visibles en la IE.

EVALUACIÓN

 Revisan su producción con ayuda de la docente y lo copian en sus cuadernos, además copian el resumen de la actividad

METACOGNICIÓN

- Responden en forma oral las siguientes interrogantes:
- > ¿Qué aprendimos sobre la elaboración de frases?
- > ¿Cómo debemos de hacer un texto para el cuidado del medio ambiente?
- > ¿Qué dificultades tuve en la elaboración de mi frase?
- > ¿Qué debemos hacer para cuidar el agua y no desperdiciarlo?
- Sistematizamos la información sobre los aspectos a tener en cuenta en la elaboración de un texto, y porque es importante realizar la planificación, el primer borrador, la corrección y la presentación final.
- Nos comprometemos a cuidar el medio ambiente cerrar los caños de agua cuando no se está utilizando el agua, y a consumir agua segura para no enfermarnos.

Fecha: Lugar, mes y año

Rosa Aurora Cardozo Montalvo Docente

Anexos

Estas láminas se entregaran a los estudiantes para que coloreen y escriban sus frases



PLANIFICACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN LA GESTIÓN DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO

NIVEL SECUNDARIO



Formato de Programación Anual para el Nivel Secundario en el Área...

PROGRAMACIÓN ANUAL PARA EL ÁREA DE...

I. Datos informativos:

Institución Educativa:
 Área:
 Grado:
 Docente:
 Director(a):

II. Descripción General:

III. Organización de las unidades didácticas (Competencias, capacidades que se adaptarán en función a los cambios que realice el MINEDU)

Número, título de la	es	unidad	Com	Competencias con sus capacidades											
unidad y situación del contexto (significativa o retadora)	Duración en sesiones	Tipo de ur													
Unidad I:			Х		х			х	х					х	х
Unidad VII:				х			х			х	х	х		х	х
Total de veces que se trabajará cada capacidad															

DOCENTE DE AULA

	IMERO Y TÍTULO DE LA UNIDAD Y UACIÓN SIGNIFICATIVA	DURACIÓN	CAMPOS TEMÁTICOS	PRODUCTOS				
Tít	idad I: ulo: uación Significativa:							
Tít	idad: ulo: uación Significativa:							
Un	idad:							
•	Producto anual		Para el docente:					
Afiches y volantes con información sobre el cuidado del medio ambiente, causas y consecuencia de la destrucción de			i ara ci estadiarite.	Para el estudiante:				
la naturaleza. Trípticos informativos y recomendaciones para el cuidado		Ministerio de Educ Curriculares y sesione	 Ministerio de Educación. Perúeduca. Programacio curriculares y sesiones de aprendizaje. 					
	del agua como fuente de vida. Difundir en la localidad los volantes y afiche	es elaborados	Cascas, junio del 201	Cascas, junio del 2015.				
/ I.	Materiales y recursos (especificar los te	extos y mate	riales					
	estructurados y no estructurados.		DIRECTOR	DOCENITE D				

DIRECTOR

Formato de Unidad Didáctica para el Nivel Secundario en el Área ...

La Unidad didáctica N°...

Título de la unidad: "..."

I. Datos generales:

a. Institución Educativa : b. Área curricular :

c. Grado : Sección:

d. Fecha de inicio : Fecha de término:

e. Director : f. Docente¹³ :

II. Situación significativa:

Somos conscientes que en todo el mundo se está alterando el equilibrio del ecosistema, en nuestro Perú se observa la desaparición de la nieve del Pastoruri y en general la disminución de nuestros nevados, en la muerte de muchas especies sobre todo los que viven en el agua, porque estamos contaminando nuestras aguas de los ríos, lagunas y mares, al eliminar basura a las fuentes de agua; la industria elimina sustancias químicas y desechos en las aguas de los mares y ríos, la minería no responsable que hace uso de las aguas de los ríos y lagunas para sus procesos químicos, los agricultores que usan los pesticidas y otras sustancias químicas para combatir las plagas del suelo, no sabiendo que cuando llueve, todas estas sustancias van a parar en los ríos, la industria con la eliminación de grandes cantidades de humo y el parque automotor con carros cuyos motores no están en buen estado, generando de esta manera un calentamiento global y por ende un

desequilibrio del ecosistema, que es la casa en la que vivimos. Todos conocemos esta alteración, pero muy poco hacemos por el cuidado de nuestro mundo.

Por mucho tiempo se ignoró las consecuencias globales de la industrialización. Hoy sabemos que el uso de la tecnología requiere responsabilidad ambiental. Ahora bien, conservar nuestro ecosistema es tarea de todos, es por ello que: ¿Qué debemos hacer para no contaminar las fuentes de agua? ¿Cómo podemos generar un adecuado hábito por el cuidado del agua, aire y suelo? ¿Podremos disminuir la desaparición de nuestros nevados? ¿Cuál será la medida adecuas para contar una gestión del agua y el saneamiento? ¿Cuáles deben ser las condiciones para que puedan funcionar la industria y la minería responsables? ¿Qué efectos tiene sobre la fuentes de agua dulce? ¿Cómo afecta a la agricultura y los proyectos de irrigación e hidro-energéticos? ¿Qué solución propones al problema sobre el equilibrio ecológico?"

¹³ Adaptado de la programación anual de Elizabeth Zavaleta Chang

III. Aprendizajes Esperados:

Competencias	Capacidades	Indicadores

Campos temáticos

- Desarrollo sostenible.
- Impacto en el medio ambiente.
- Calentamiento global.
- Cuidado y conservación de las fuentes de agua.
- Gestión del agua y el saneamiento.

Productos más importantes

- Afiches y volantes con información sobre el cuidado del medio ambiente, causas y consecuencia de la destrucción de la naturaleza sobre todo nuestra agua.
- Volantes y afiches elaborados difundidos en la localidad, para el cuidado del agua y del ecosistema en general.
- Mesa redonda sobre generación de estrategias para la gestión del agua y el saneamiento, con la presencia de especialistas de la comunidad.

IV. Secuencia didáctica

Sesión 1 (3 horas)	Sesión 2 (3 horas)
Título: Conociendo los efectos del	Título: Mirando a nuestro
calentamiento global.	ecosistema.
Indicador: ✓ Predice los efectos del calentamiento global en nuestros ríos, lagos y nuestro suelo. ✓ Verifica la confiabilidad de la fuente de información sobre los efectos del calentamiento global. Campo temático: ✓ Calentamiento global. Actividad: ✓ Elabora la espina de Ishikawa presentando algunas causas y consecuencias del calentamiento global en nuestro Perú.	Indicador: ✓ Selecciona y analiza información de fuentes confiables para formular ideas y preguntas que permitan caracterizar el problema sobre el desequilibrio del ecosistema. Campo temático: ✓ Ecosistema y sus factores ✓ Equilibrio del ecosistema Actividad: ✓ Expresa los factores que influyen para mantener el equilibrio del ecosistema.
Sesión 3 (3 horas)	Sesión 4 (3 horas)
Título: Visitando nuestras fuentes	Título: ¿Qué hacemos con
de agua de nuestra comunidad.	nuestras aguas residuales?
Indicador: ✓ Propone nuevas preguntas a partir de los resultados de su indagación, sobre las sustancias que contaminan las fuentes de agua. Campo temático: ✓ Fuentes de agua de nuestra zona.	Indicador: ✓ Selecciona materiales en función de sus propiedades físicas, químicas y compatibilidad ambiental. Campo temático ✓ Aguas residuales ✓ Contaminación del agua ✓ Cuidado del medio ambiente.

Actividad:

- ✓ Visita a las fuentes de agua de la comunidad.
- ✓ Dibujan las fuentes de agua cómo se encuentran.
- ✓ Investiga sobre los efectos de las sustancias extrañas en las fuentes de agua.

Sesión 5 (3 horas)

Título: ¿Por qué no hay vida en el río?

Indicador: Indi

✓ Representa gráficamente su alternativa de solución incluyendo vistas y videos sobre el impacto de la contaminación del agua en el medio ambiente.

Campo temático:

- ✓ Contaminación del agua.
- ✓ Impacto en el medio ambiente.

Actividad:

✓ Elabora estrategias de solución para atenuar el calentamiento global y contaminación del agua.

Actividad:

- ✓ Elaboración de estrategias para la disposición adecuada de aguas residuales.
- ✓ Presenta efectos de buena y mala disposición de aguas residuales.

Sesión 6 (3 horas)

Título: Difundimos cómo cuidar nuestra casa.

Indicador:

✓ Selecciona materiales para elaborar sus afiches y volantes con información sobre el cuidado del medio ambiente, causas y consecuencia de la destrucción de la naturaleza sobre todo nuestra agua.

Campo temático:

✓ El medio ambiente y su conservación

Actividad:

✓ Elabora afiches y volantes para promover el cuidado del ambiente y los ubica en la comunidad.

Sesión 7 (3 horas) Título: Escuchamos a nuestros gobernantes sobre el ecosistema

Indicador:

✓ Evalúa efectividad de iniciativas y esfuerzos de gobiernos (central, regional, local) grupos sociales, organizaciones no gubernamentales y escuelas, respecto al problema ambiental que afecta la sostenibilidad de los ecosistemas terrestres o acuáticos.

Campo temático:

- ✓ Sostenibilidad de ecosistemas terrestres o acuáticos.
- ✓ Problema ambiental.

Actividad:

✓ Realiza una mesa redonda con especialistas respecto al problema ambiental que afecta la sostenibilidad de los ecosistemas.

Sesión 8 (3 horas) Título: Comunicamos nuestras estrategias para cuidar el ambiente.

- ✓ Indicador:
- ✓ Fundamenta posición ética que considera evidencia científica, empírica y creencias frente a eventos paradigmáticos de costumbres que contaminan el ambiente.

Campo temático:

- ✓ Los humos de los carros y fábricas.
- ✓ El relave minero y el ambiente
- ✓ Gestión del agua y el saneamiento.

Actividad:

- ✓ Planificación de nuestra campaña de sensibilización a la comunidad.
- ✓ Campaña de sensibilización de la población sobre el cuidado de nuestro medio ambiente.

V. Evaluación

Situación de evaluación Competencia		Capacidades	Indicadores	Instru- mentos	
Elabora la espina de Ishikawa presentando algunas causas y consecuencias del calentamiento global en nuestro Perú.	Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser	Diseña estrategias para hacer una indagación.	Justifica la selección de herramientas, materiales, equipos e instrumentos de precisión que permitan obtener datos fiables y suficientes. Verifica la confiabilidad de la fuente de información relacionada a su pregunta de indagación.		
	investigadas por la ciencia.	Evalúa y comunica.	Emite conclusiones basadas en sus resultados. Propone nuevas preguntas a partir de los resultados de su indagación.	ha de observación:	
Elaboración de estrategias para la disposición adecuada de aguas residuales. Presenta efectos de buena y mala disposición de aguas		Diseña alternativas de solución al problema.	Selecciona materiales en función de sus propiedades físicas, químicas y compatibilidad ambiental. Representa gráficamente su alternativa de solución incluyendo vistas y perspectivas a escala donde muestra la organización, e incluye descripciones de sus partes o fases.	Rúbrica de evaluación y ficha de observación	
residuales.		Implementa y valida alternativas de solución.	Ejecuta el procedimiento de implementación y verifica el funcionamiento de cada		

Situación de evaluación	Competencial Capacidades Indicadores		Instru- mentos	
			parte o fase del prototipo (trípticos, y afiches)	
Organización de la mesa redonda con especialistas Campaña de sensibilización	Construye una posición crítica sobre la ciencia y la	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Evalúa la efectividad de las iniciativas y esfuerzos de gobiernos (central, regional, local) grupos sociales, organizaciones no gubernamentales y escuelas, respecto al problema ambiental que afecta la sostenibilidad de los ecosistemas terrestres o acuáticos.	Ficha de observación Cuestionario de la prueba escrita
de la población sobre el cuidado de nuestro medio ambiente.	tecnología en la sociedad.	Toma posición crítica frente a cuestiones socio científicas.	Fundamenta posición ética que considera evidencia científica, empírica y creencias frente a eventos paradigmáticos de forma de vida que afecta al ecosistema.	Ficha d Cuestionario

VI. Los recursos:

Material de laboratorio y de aula, Libros y bibliografía señalada en la programación anual. Elaboración de oficios de invitación. Materiales para el afiche y volantes (cartulina, papelote, plumones, cinta adhesiva, colores, fotos).

Agosto del 2015

EJEMPLOS DE SESIONES DE APRENDIZAJE

- 1. "Aprendemos y aplicamos la técnica del subrayado en textos sobre gestión del agua"
- 2. "Conocemos la cuencas hidrográficas de Cascas y Asunción".
- 3. "Argumentamos la funcionalidad de los principios de la GIRH"
- 4. "Agradecemos a Dios promoviendo el cuidado del agua"
- 5. "Clorando el agua para el consumo humano"
- 6. "Debatimos sobre las propiedades del cloro y nuestra vida".
- 7. "Desarrollamos ecuaciones, conociendo los beneficios del agua"
- 8. "Cuidado y ahorro del agua"
- 9. "Aplico la técnica del subrayado y las anotaciones al margen en el texto ¿qué es reciclar?"
- 10."HYGIENE HABITS"

Título de la sesión:

"Aprendemos y aplicamos la técnica del subrayado en textos sobre gestión del agua"

1. Datos generales

Institución Educativa		Manuel Gonzáles Prada	Distrito: Asunción	UGEL: Cajamarca
Grado	Unidad	Sección	Fecha	Horas
1ro	02	05/07	Día/mes/año	04

2. Aprendizajes esperados

Área: Comunicación						
Competencia	Capacidad	Indicadores				
Comprende textos escritos	Infiere el significado de los textos escritos.	Utiliza la técnica de subrayado, diferenciando la idea principal y la idea secundaria sobre el sistema de gobierno del agua.				
		Deduce la importancia de un texto en un cuadro sinóptico, del sistema de gobierno del agua.				
Se expresa oralmente	Expresa con claridad sus ideas.	Parafrasea con claridad la función de cada entidad, encargada del cuidado del agua.				
C	Company to the first					

Campos temáticos

- ✓ El subrayado.
- ✓ Ideas principales y secundarias.
- ✓ Texto: Sistema de gobierno del agua y entidades encargadas del cuidado.

Instrumento de evaluación

Ficha de evaluación

3. Propósito de la sesión: Organizador visual Cuadro comparativo

Utiliza la técnica del subrayado, diferenciando la idea principal,

de la secundaria en un texto sobre el sistema de gobierno del agua y las entidades encargadas del cuidado del agua, plasmando su información en un cuadro sinóptico.

4. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio

- Reciben la bienvenida por parte del docente.
- Observa el texto presentado (anexo N° 01).
- Lee y comenta sobre lo observado.
- Subraya lo más importante del texto.
- Responde a las interrogantes:
- > ¿Qué relación hay entre el texto y la imagen?
- > ;Cuál es el tema del texto?
- > Subraya las ideas que nos brinda el texto.

De lo subrayado ¿Cuál es la idea principal y secundaria?

- Escuchan las respuestas de sus compañeros y se informan del propósito de la sesión.
- Escuchan el propósito de la sesión, que es: aprender la técnica del subrayado identificando las ideas principales, de las segundarias, en diversos textos sobre el gobierno del agua y las entidades encargadas de su cuidado, y la plasman en un cuadro sinóptico.

Desarrollo

- Leen en forma individual, el texto sobre el subrayado y el reconocimiento de las ideas principales de las secundarias. (información que se encuentra en el libro, página indicada por el docente).
- Individualmente. utilizan las técnicas del subrayado en el mismo texto de su libro.

- Diferencian la idea principal de las ideas secundarias.
- A través de la técnica de formación de frases se agrupan, aquellos que tienen la frase referente al cuidado del agua (anexo N° 02), para dialogar sobre las características que tienen para el reconocimiento de la idea principal, de la secundaria, según lo establecido por el libro.
- Analizan y comentan la información:

IDEAS PRINCIPALES

Un texto está constituido por párrafos. Normalmente, en cada párrafo se puede distinguir una idea alrededor de la cual se organiza la información.

Ideas principales e ideas secundarias

La idea en torno a la cual gira la información, recibe el nombre de idea dominante. Pero, como ocurría en el caso de los temas, no todas las ideas dominantes tienen la misma relevancia; habrá pues, que diferenciar entre ideas principales e ideas secundarias.

- **Las ideas principales** son ideas que expresan una información básica para el desarrollo del tema que se trata.
- **Las ideas secundarias**, expresan detalles o aspectos derivados del tema principal. A menudo, estas ideas sirven para ampliar, demostrar o ejemplificar una idea principal.

Tanto las ideas principales como las ideas secundarias se expresan en forma oracional.

Andrea Pereira

- Comparten sus ideas sobre el texto de ideas principales
- Cada grupo recibe el texto sobre "El sistema de gobierno del agua" y "Entidades encargadas del cuidado del agua para

consumo humano a nivel nacional", para aplicar el subrayado, encontrando las ideas principales y las secundarias.

Cierre

Recordamos las características que tienen una idea principal y una idea secundaria.

Responden a las preguntas: ¿Qué diferencia una idea principal de una secundaria?

Inicio

Recordamos cómo se diferencia una idea principal de una secundaria.

Desarrollo

- Elaboran un cuadro sinóptico sobre el tema del texto entregado (anexo 3)
- A nivel de grupo presentan y exponen sus trabajos realizados en papelotes.
- Comparten sus esquemas, reconociendo si cada grupo ha identificado las mismas o diferentes ideas principales y secundarias sobre el texto.
- Escuchan el refuerzo del tema y aclaran dudas.

Cierre

- Aplican lo aprendido en el texto de inicio sobre el delfín, dando respuesta a las preguntas: ¿Cuál es la idea principal y secundaria del texto?
- Cierran la sesión realizando la reflexión, sobre el proceso de su aprendizaje, en base a las preguntas:
 - ¿Qué hemos aprendido sobre el sistema de gobierno del agua?

- ¿De qué manera podemos mejorar nuestras metas? (Se hace énfasis en lo personal y lo colaborativo).
- ¿Qué actitudes son necesarias para lograr nuestras metas de aprendizaje planteadas?
- ¿Cómo pobladores y seres razonables, qué debemos hacer para saber la función que nos corresponde dentro de cada entidad para el cuidado del agua en el consumo humano? y ¿cómo velar para que cada entidad, cumpla su función?
- Colocan en un cartel de 4 ó 5 actitudes claves para lograr las metas. Tratar de que no sean palabras sueltas, sino más bien contextualizadas a la realidad de los. Por ejemplo: Cuando no entienda como realizar una actividad pregunto a mi profesor o a mis compañeros.
- Presentan sus propuestas sobre cómo velar para que cada entidad encargada del cuidado del agua para consumo humano a nivel nacional, cumpla su función, para la que se ha creado.
- Sistematizamos la información y elaboramos nuestro compromiso del cuidado del agua.

5. Materiales y recursos a utilizar

• Cuaderno, cinta Masking tape, libro, ficha de trabajo, papelote, plumones, lapiceros, colores.

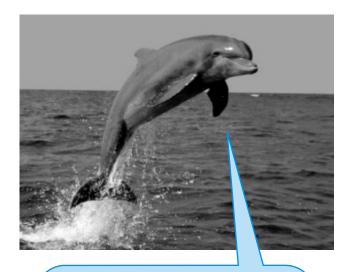
Fecha: Lugar, mes y año

Firma del docente responsable

Anexo N°01

Primer grado

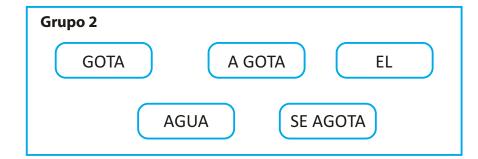
Texto motivador y generador del conflicto cognitivo



Los delfines, poseemos distintas formas de comunicarnos, emitimos silbidos ondulantes, nos comunicamos mediante actitudes corporales y roces de piel, asimismo, la frecuencia y altura de nuestros saltos proporcionan información a otros delfines.

Primer grado







Refranes para la formación de equipos de trabajo

Anexo N°03

Primer Grado

Lectura sobre el sistema de gobierno del agua y Entidades encargadas del cuidado del agua para consumo humano a nivel nacional

Sistema de Gobierno del Agua

(Programa AACC, 2010-2013)

En el Perú, dentro del Ministerio de Agricultura, se encuentra la Autoridad Nacional del Agua. Es el órgano técnico, adscrito al Ministerio de Agricultura, responsable por la gestión multisectorial del agua. Es el ente rector del Sistema Nacional de Recursos Hídricos, el cual es parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y se constituye en la máxima autoridad técnico - normativa en materia de recursos hídricos y los bienes asociados a estos.

La ANA es el organismo encargado de realizar las acciones necesarias para el aprovechamiento multisectorial y sostenible de los recursos hídricos por cuencas hidrográficas, en el marco de la gestión integrada de los recursos naturales y de la gestión de la calidad ambiental nacional estableciendo alianzas estratégicas con los gobiernos regio regionales, locales y el conjunto de actores sociales y económicos involucrados.

Sus **principales funciones** son: formular la política y estrategia nacional de recursos hídricos, administrar y formalizar los derechos de uso de agua, distribuirla equitativamente, controlar su calidad y facilitar la solución conflictos.

Regula la actuación de las entidades del Poder Ejecutivo y de los actores privados en la gestión integrada y multisectorial de los recursos hídricos, estableciendo como unidad de gestión a las cuencas hidrográficas y acuíferos del país.

Entidades encargadas del cuidado del agua para consumo humano a nivel nacional

Entidad	Función
Dirección General de Salud (DIGESA)	 Establecer la Política Nacional de Calidad del Agua: Diseñar la Política Nacional de Calidad del Agua. Establecer los requisitos (límites máximos permisibles) químicos, físicos y microbiológicos que el agua para consumo humano debe cumplir. Normar la vigilancia sanitaria y los procedimientos técnico- administrativos, etc.
Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), Gerencias Regionales de Salud (GRS) y las Direcciones de Salud (DISA)	 Vigilar la calidad del agua. Elaborar planes operativos anuales de seguimiento a la calidad del agua. Fiscalizar el cumplimiento de las normas de calidad del agua. Otorgar registros, entre otras responsabilidades.
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Incorporar en los proyectos de abastecimiento de agua potable las normas sanitarias, etc.
Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)	 Formular los instrumentos de supervisión a las normas sanitarias. Supervisar el cumplimiento de las disposiciones sanitarias. Informar a la Autoridad de Salud correspondiente, las faltas de los proveedores de agua potable, en los requisitos de calidad sanitaria.

Gobiernos
Regionales y
Gobiernos Locales
(provinciales y
distritales)

- Velar por la sostenibilidad de los sistemas del agua.
- Supervisar el cumplimiento de las normas sanitarias.

(Dirección General de Salud Ambiental, 2011)

Anexo N°04

Primer grado educación secundaria

Aspectos a considerar para la elaboración del cuadro sinóptico

El cuadro sinóptico es un esquema que es un instrumento de trabajo, es la síntesis personal de un texto y de los apuntes correspondientes a un mismo contenido. Así, un esquema puede contemplarse como el armazón de un tema, como la estructura básica de una casa y el resultado de un proceso de estudio y de trabajo que abarca desde preparación de una material y la lectura de textos sobre la misma, hasta el estudio de los apuntes.

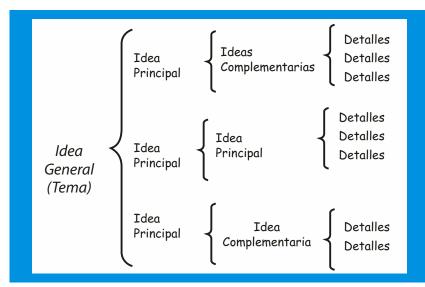
Por lo tanto en cuadro sinóptico es un esquema que representa la estructura de los contenidos de un texto.

¿Cómo se diseña?

Cualquiera que sea el modelo que utilices, deberá tener en cuenta algunas indicaciones prácticas de redacción.

- **1.** Escribir frases cortas y concisas y empleando determinados signos convencionales para simplificar al máximo el texto y reducir el trabajo de transcripción.
- **2.** El esquema debe dar una idea completa del texto y su contenido.
- **3.** Debe destacarse con claridad los títulos, ideas principales, secundarias y detalles o características.

- **4.** Cada una de estas clases de títulos deberá sobresalir según su jerarquía, para ello es preciso utilizar convenientemente:
 - i. Las mayúsculas y las minúsculas
 - ii. Los subrayados
 - iii. Los distintos colores, sin abusar de ellas
- **5.** A favor del orden, la claridad y la facilidad de comprensión de la lógica del texto, de la sucesión de las ideas principales y secundarias, de las divisiones y subdivisiones, por lo que se debe teneren cuenta:
 - i. Los esquemas serán limpios y claros.
 - ii. A los signos de igual categoría les corresponde la misma alineación vertical
 - iii. Los títulos de igual importancia han de estar destacado de la misma manera.
 - iv. Las divisiones y las subdivisiones se indican sangrado al m{arquen hacia la derecha
 - v. Conviene dejar siempre un margen discreto en ambos lados así como en la parte superior e inferior de la página.
- 6. Ejemplo:



Primer Grado del Nivel Secundario

Aspectos a considerar para la elaboración del cuadro sinóptico

Apellidos y nombre	es:

Instrucciones: Leer las preguntas de la ficha y marcar con un aspa según el cumplimiento (Sí) o (No) y luego se realiza la suma del puntaje final, para saber, el nivel de aprendizaje de la sesión sobre cuencas hidrográficas y el conocimiento de las cuenca de Asunción y de Cascas.

Elabora du guadro sinóntico	Sí	No
Elabora su cuadro sinóptico	02	00
Rescata las ideas principales de las secundarias.		
• El tema central está ubicado en el centro, del que se desprenden las demás ideas.		
Maneja conceptos importantes.		
Diferencia las ideas principales de las secundarias.		
 Utiliza diferentes formas para subrayar las ideas principales de las secundarias. 		
• Se evidencia organización en el trabajo en equipo.		
• Se respetan las ideal, al trabajar su cuadro sinóptico a nivel de equipo.		
 Realizan su primer borrador en un papel bond, organizando ideas. 		
• Plasman su borrador, corrigiendo las ideas en el papelote.		
• Explica su cuadro sinóptico en forma clara y precisa.		
Puntaje total		
Observaciones:		

Anexo 6

Primer Grado Rúbrica de evaluación del cuadro sinóptico

Estudiante:

Aspectos a	Nivel de logro					
evaluar	Logrado	En proceso	En inicio	Puntaje		
Jerarquización	Las ideas han sido ordenadas y	La mayoría de las ideas han sido	Falta completar el orden y			
(4puntos)	jerarquizadas de manera correcta. 4 puntos	ordenadas y/o jerarquizadas 3 puntos	jerarquización de las ideas. 1 puntos			
Síntesis (5puntos)	Rescate de todas las ideas principales a partir de los elementos separados en un previo proceso de análisis del texto. 5 puntos	Rescata algunas ideas principales a partir de los elementos separados en un análisis previo del texto. 3 puntos	Ninguna idea principal es rescatada a partir del análisis previo del texto trabajado. 0 puntos			
División por niveles (3puntos)	Presenta más de dos ejemplos relacionados con las entidades y su función frente al cuidado del agua. 3 puntos	Al menos el 50% de ejemplos relacionados con las funciones de las entidades son correctos.	No presentó ejemplos relacionados con funciones de las entidades cuidadora del agua. 0 puntos			
Funciones (4puntos)	Presenta más de dos funciones de cada entidad del cuidado del agua. 4 puntos	Presenta una función por cada entidad cuidadora del agua. 2 puntos	No presenta funciones de las entidades. 0 puntos			
Presentación del cuadro sinóptico (4puntos)	Presentación y exposición fue hecha en tiempo y forma solicitada, y presentó el esquema solicitado. 4 puntos	La presentación y exposición fue hecha en tiempo y forma, aunque el formato no es muy apropiado. 3 puntos	La presentación y exposición y esquema no corresponde a lo solicitado. 0 puntos			
Puntaje total						

Anexo N° 07

Primer Grado Ficha de cotejo del logro de los indicadores

Fecha: Estudiante:

Equ	Equipo de trabajo: (nombre o número)						
N°	N° Apellidos y nombres () Rol en el equipo						
01		Coordinador					
02		Secretario					
03							
04							
05							

	Competencia	Comprende textos escritos			Se expr			
	Capacidades	dades Infiere el significado de los textos escritos		Expresa claridad	con sus ideas			
N°	Indicadores	Utiliza la técnica de subrayado, diferenciando la idea principal y la idea secundaria sobre el sistema de gobierno del agua. Deduce la importanci un texto er cuadro sinóptico, o sistema de gobierno del agua.		o en un o, del de	Parafrass claridad función entidad, encarga cuidado	la de cada	Observaciones / comentarios	
		Logrado	No logrado	Logrado	No logrado	Logrado	No logrado	
01								
02								

Título de la sesión:

"Conocemos las cuencas hidrográficas de Cascas y Asunción"

1. Datos generales

Grado	Unidad	Sección	Fecha	Horas
5to	02	04/05	23/03/15	03

2. Aprendizajes esperados

Área: Historia Geografía y Economía					
Competencia	Capacidad	Indicadores			
Actúa responsable- mente en el ambiente	Explica las relaciones entre los elementos naturales y sociales que intervienen en la construcción de los espacios geográficos.	Explica las transformaciones de un territorio como resultado de la intervención de actores sociales.			
	Evalúan problemáticas ambientales y territoriales desde múltiples perspectivas.	Evalúa características de los ríos que forman la cuenca hidrográfica de Asunción y Cascas en el marco del desarrollo sostenible.			
	Maneja y elabora diversas fuentes de información y herramientas digitales para comprender el espacio geográfico.	Selecciona información de diversas fuentes para analizar aspectos ambientales y territoriales.			
Campos temáticos					
 ✓ Cuenca como sistema. ✓ Cuenca hidrográfica, elementos y tipos de cuencas. ✓ Cuenca Hidrográfica de Cascas y Asunción. 					
Instrumento de evaluación					
Ficha de evaluación					

3. Propósito de la sesión: Organizador visual Cuadro comparativo

Identificar y evaluar los elementos que intervienen en una

cuenca hidrográfica y cuál es su influencia en la vida de las comunidades de Asunción y de Cascas

Conocer más de cerca la cuenca hidrográfica a la que pertenecemos.

4. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio

- Observa dos hojas de plantas, que tienen una nervadura principal y en forma voluntaria dos estudiantes realizan el dibujo en la pizarra, sobre las nervaduras de la hoja.
- Responden a las preguntas:
- > ¿Cuántos tipos de nervaduras tienen las hojas dibujadas en la pizarra?
- > ¿Qué sustancia atraviesa por las nervaduras en las plantas?
- > ; Por qué es importante las nervaduras en las plantas?
- Intentan responder a las preguntas:
- > ¿Qué semejanza o diferencia existe entre las nervaduras de una hoja y las cuencas hidrográficas?
- > ¿Así como la hoja tiene partes, cuáles son las partes de la cuenca hidrográfica de Cascas y de Asunción?
- Dialogan entre compañeros y luego de escuchar sus respuestas, se informan del propósito de la sesión: Identificar y evaluar los elementos que intervienen en una cuenca hidrográfica y cuál es su influencia en la vida de las comunidades Asunción y de Cascas.
- Conocer más de cerca la cuenca hidrográfica a la que pertenecemos.

Desarrollo

• Observan el video sobre las cuencas hidrográficas en el link que se adjunta.

http://www.bing.com/videos/search?q=cuencas+hidrogr

• Reciben el cuestionario, el mismo que será llenado, después de la observación del video.

- Responden en forma individual a las preguntas del cuestionario sobre las cuencas hidrográficas.
- Se reúnan en equipos de cuatro o cinco integrantes y comparan sus respuestas. Y socializan dichas respuestas, unificando criterios y aspectos frente a las preguntas formuladas.
- Eligen un coordinador de equipo para que dé lectura de las respuestas a sus preguntas.
- Se sistematiza la información y se les entrega dos imágenes de las cuencas hidrográficas de Asunción y de Cascas.

Elaboran un cuadro comparativo sobre las imágenes observadas Se organizan su información en el cuadro de doble entrada, para luego ser presentada y sustentada a sus compañeros.

Cuadro comparativo de las cuencas hidrográficas de Cascas y Asunción			
	Cascas	Asunción	
Semejanzas			
Diferencias			
Directoricias			

Para concluir con la estrategia, los equipos de trabajo, tomando como y la investigación realizada, previamente.

Se organizan su información en el cuadro de doble entrada, para luego ser presentada y sustentada a sus compañeros.

Cuadro comparativo de las cuencas hidrográficas de Cascas y Asunción			
	Cascas	Asunción	
Diferencias			
Semejanzas			
Jennejanizas			

Para concluir con la estrategia, los equipos de trabajo, tomando como insumos lo realizado en sus cuadros de doble entrada, redactan las conclusiones.

Presentan sus trabajos en un organizador visual (cuadro comparativo) en diferentes ambientes del salón de clases. Un representante de cada equipo lee la información a las que arribaron.

Cierre

Dan respuesta a las preguntas, después de las exposiciones de sus cuadros comparativos:

- ¿Qué es una cuenca hidrográfica?
- ¿Qué elementos tienen una cuenca hidrográfica?
- ¿Por qué se caracteriza los tipos de cuencas hidrográficas?
- ¿Qué ríos conforman nuestra cuenca hidrográfica de Asunción?
- ¿Qué ríos conforman nuestra cuenca hidrográfica de Cascas?
- ¿Qué riquezas naturales tenemos en nuestra cuenca?
- ¿Qué debemos hacer para cuidar nuestra cuenca hidrográfica?
- ¿Qué es lo que lo diferencia a la cuenca hidrográfica de Cascas a la de Asunción?

Reflexionan sobre sus aprendizajes respondiendo a las preguntas:

• ¿En qué medida el video afianzó mi aprendizaje?

- ¿El cuestionario me ayudó a concretizar la información brindada en el video?
- ¿Qué he realizado para establecer las semejanzas y diferencias entre las dos cuencas hidrográficas?
- ¿Qué debo hacer para conocer más sobre las cuencas hidrográficas de mi comunidad y debo o no difundirlo?, explico el porqué de mi respuesta.

Consolida la información bridada con el apoyo del docente y se expresa una conclusión final que explique los elementos que forman una cuenca hidrográfica y qué semejanza tienen con las nervaduras de una hoja en las plantas.

Se agradece y felicita por el trabajo realizado y se solicita que elaboren un compromiso sobre el cuidado de las cuencas hidrográficas.

5. Materiales y recursos a utilizar

- Pizarra, papelote, plumones, hoja de papel bond, hojas de plantas, regla ficha de autoevaluación (anexo 1, 2, 3 y 4).
- Equipo multimedia, para observar el video.
- Fichas de trabajo.

Fecha: Lugar, mes y año

Firma del docente responsable

Anexo 1

Información sobre cuenca hidrográfica (guía)

Información de la guía sobre cuenca hidrográfica, características, clases de cuencas, elementos que lo forman, entre otros.

Anexo N°02

y de Cascas.

Ficha de autoevaluación

Apellidos y nombres: ______ Instrucciones: Leer las preguntas de la ficha y marcar con un aspa según el cumplimiento (si) o (no) y luego se realiza la suma del puntaje final, para saber, el nivel de aprendizaje de la sesión sobre cuencas hidrográficas y el conocimiento de las cuenca de Asunción

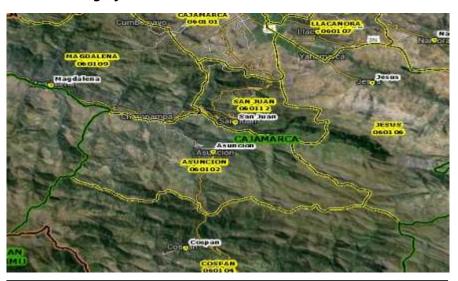
Elabora su quadro somparativo de las des suenses	Sí	No
Elabora su cuadro comparativo de las dos cuencas	02	00
 Presenté el cuadro mostrando orden y limpieza. 		
Se evidencia en forma clara mínimo dos semejanzas.		
Se evidencia en forma clara mínimo dos diferencias.		
• Utilizo un lenguaje apropiado en el cuadro presentado.		
 Investigué los ríos principales de Cascas. 		
Investigué los ríos principales de Asunción.		
 Señalo a qué cuenca hidrográfica pertenece Cascas y Asunción. 		
 Explica cuál de las dos cuencas tienen mayor cantidad de fuentes de agua. 		
• Explica cuál de las dos cuencas tienen mayor población.		
Explico qué cultivos se producen en cada cuenca.		
Puntaje total		
Observaciones:		

Anexo 3 Cuenca de Cascas



Según la forma de la cuenca de Cascas, dibuja cómo estaría formado los ríos que conforman la cuenca

Anexo 4 Cuenca Hidrográfica de Asunción



Según la forma de la cuenca de Asunción, dibuja cómo estarían formado los ríos que conforman la cuenca

Título de la sesión:

"Argumentamos la funcionalidad de los principios de la GIRH"

1. Datos generales

Grado	Unidad	Sección	Fecha	Horas
5to	02	04/05	días/mes/año	03

2. Aprendizajes esperados

Área: Historia Geografía y Economía				
Competencia	Capacidad	Indicadores		
Actúa responsable- mente en el ambiente	Evalúa problemáticas ambientales y territoriales desde múltiples perspectivas.	Explica la complejidad de una problemática ambiental desde diferentes escalas. Identifica los principios que sustentan la Gestión de Integrada de los Recursos Hídricos a trabajar desde la Institución Educativa. Argumenta la importancia de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, para el desarrollo sostenible.		
Campos temá	ticos			
 ✓ Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH). ✓ Principios de la GIRH. ✓ Amunas. ✓ Efecto esponja. 				
Instrumento de evaluación				
Ficha de evaluación				

3. Propósito de la sesión: Explica la complejidad de una problemática ambiental teniendo en cuenta los principios que sustentan la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y que se pueden trabajar desde la Institución Educativa.

4. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio

- Observan las imágenes y comentan sobre ellas (anexo 2)
- Responden a las preguntas:
- > ¿De qué situaciones se trata?
- > ¿Qué es lo que tienen en común las imágenes?
- > ¿Por qué algunas personas tienden a desperdiciar el agua, mientras que otros no tienen agua en sus casas?
- > ¿Has visto a personas que usan el agua potable para que laven su carro o pisos?, qué opinas de esas acciones.
- Se genera la problematización, con la pregunta: ¿Por qué no todas las personas tienen los mismos beneficios con el servicio de agua potable y baños dignos?, ¿Quién es o quiénes son los responsables?
- Se informan del propósito de la sesión: Explican la complejidad de la problemática ambiental teniendo en cuenta los principios que sustentan la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) y qué se pueden trabajar desde la Institución Educativa

Desarrollo

- Analizan el concepto de GIRH (anexo N° 01)
- SE observa el video sobre la problemática ambiental en el link

 $(http://www.bing.com/videos/search?q=problematica+a\\mbiental+falta+de+agua).$

Y describen lo observado en el video.

- En forma voluntaria uno de los estudiantes, parafrasea (es decir dice con sus propias palabras) el concepto de GIRH y se socializa dicha información, hasta que quede bien asimilado en cada uno de los.
- Se forman grupos de seis integrantes cada uno.
- Cada grupo numera a sus participantes con número del uno al seis.
- Establecen un coordinador, un secretario y un redactor.
- Se forman nuevamente cuatro grupos, con un participante de cada grupo, es decir que todos los números 1 de cada grupo, forman el grupo 1, los que tienen el número dos, forman el grupos dos y así hasta formar el grupo 6.

- Cada grupo recibe un texto, para su análisis, explicando en qué consiste el principio de la GIRH, cuál es la idea fuerza, de qué se trata y qué medidas tomar para que se pueda cumplir dicho principio (anexo 3, 4, 5, 6, 8 y 9).
- Después que cada grupo ha analizado el principio que le ha correspondido, regresan a sus grupos de origen y explican a sus compañeros, cada grupo debe sistematizar la información y armar un organizador con los cuatro principios de la GIRH, considerando las amunas el efecto esponja
- Trabajan a nivel de grupo, para dar respuesta a las preguntas:
 - 1. ¿Qué es la gestión integrada de Recursos Hídricos?
 - 2. ¿Cuáles son los principios de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos?
 - 3. ¿Con qué sectores se debe trabajar para la toma de decisiones en forma más coordinada para tener una mejor GIRH?
 - 4. ¿Qué debemos integrar en la GIRH?
 - 5. ¿Cómo hago GIRH desde mi institución educativa?
 - 6. ¿Con qué iniciamos la GIRH?
 - 7. ¿Qué es una amuna y cómo funcionan?
 - 8. ¿Qué estrategias debemos promover para generar amunas en nuestra comunidad?
 - 9. ¿Qué es el efecto esponja y cómo funciona?
- Establecen algunas medidas para poder trabajar estos principios desde la institución educativa y la forma de comunicar a la sociedad.
- Presentan esquemas y se disponen para la socializarlo.

Cierre

- El redactor de cada grupo, expone su trabajo, argumentando en qué consiste cada principio ya sistematizado a nivel de grupo y presenta sus causas y consecuencias de no tener en cuenta estos principios de la GIRH y la problemática ambiental que se genera en nuestra comunidad y planeta.
- Con el apoyo del docente, se sistematiza la información y se obtienen conclusiones y sugerencias para promover alternativas

- de solución, frente a la problemática ambiental y al cumplimiento de los principios de la GIRH.
- Reflexionamos en base a la pregunta: ¿Qué me permitió en esta sesión, generar una conciencia ambiental? Y ¿Qué debo hacer para concientizar a la población, para disminuir la problemática ambiental, porque el ambiente es nuestra casa y debemos de cuidarla y protegerlo?
- Se entrega el anexo 10, para ser completado en casa.
- Agradecemos por su participación y trabajo desarrollado en clase.

6. Materiales y recursos a utilizar

• Video, pizarra, papelote, plumones, hoja de papel bond, hoja de imágenes, equipo multimedia, regla ficha de autoevaluación (anexo 9).

Fecha: Lugar, mes y año

Firma del docente responsable

Diez excelentes slogans para promover la conservación del agua

- 1. Una gota de agua es más valiosa para un hombre sediento que un saco de oro.
- 2. No deje que el agua se vaya por el fregadero. ¡Nuestra vida está a punto de hacerlo!
- 3. Agua = Vida. Conservación = Futuro.
- 4. Cuando proteges el agua, proteges la vida.
- 5. Puede haber agua por todas partes y ni una gota para beber, solo piensa en ello.
- 6. Eres 60% agua. Salva un 60% de ti mismo
- 7. Nadie sabe el valor del agua hasta que el pozo está seco. ¡Cuida el agua!
- 8. Cuida el agua. No pierdas la sangre del mundo.
- 9. Camina en el desierto. Entonces notarás el valor del agua
- 10. Sí desperdicia hoy. Vivirás en un desierto mañana.

Información sobre la GIRH

- La Gestión Integrada de Recursos Hídrico "Se puede definir como un proceso que promueve la gestión y el desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales" GWP.
- Los principios de la GIRH son:
- 1. El agua es un recurso finito, vulnerable e indispensable para la vida, el desarrollo y el medio ambiente.
- 2. El desarrollo del recuros hídrico y su gestión debe baserse en un enfoque participato, involucrando a los planificadores y a los legisladores en todos los niveles.
- 3. La mujer juega un papel primordial en el suministro y administración y cuidado del agua.
- 4. El agua tienen un valor económico en todos sus usos competitivos y debe ser reconocido como un bien económico, ambiental y social.

Anexo N° 02

Imágenes de los usos del agua



Obtenida de: http://farm5.static.flickr.com/4081/4762796542_e3ef814170.jpg



Obtenida de: http://www.dicasecia.com/wp-content/desperdicio1.jpg

Principio 1 de GRIH para el grupo N° 01

• Principio 1:

El agua dulce es un recurso limitado y vulnerable, esencial para la vida, el desarrollo y el medioambiente.

La noción de que el agua dulce es un recurso limitado surge como un ciclo hidrológico que en promedio rinde una cantidad fija de agua por período de tiempo. La acción humana aún no puede alterar significativamente la cantidad total, a pesar de que puede ser, y frecuentemente es, reducida por la contaminación provocada por el hombre. El recurso de agua dulce es un recurso natural que necesita ser conservado para garantizar que se sostengan los servicios deseados que suministra. Este principio reconoce que el agua es necesaria para diferentes propósitos, funciones y servicios; la gestión, por lo tanto, tiene que ser holística (integrada) e implica la consideración de las exigencias depositadas en el recurso y las amenazas.

El enfoque integrado hacia la gestión de los recursos hídricos requiere la coordinación del rango de actividades humanas que crean la demanda de agua, determinan los usos de la tierra y generan productos de desecho del agua. El principio también reconoce a la zona de captación o a la cuenca fluvial como la unidad lógica para la gestión de los recursos hídricos.

Anexo N° 04

Principio 2 de GRIH para el grupo N° 02

• Principio 2:

El desarrollo y la gestión de los recursos hídricos deberían basarse en un enfoque participativo, que involucre a los usuarios, a los moderadores y a los políticos en todos los niveles.

El agua es un tema en el que todos somos parte de un grupo de interés. La participación real sólo tiene lugar cuando los grupos de interés forman parte del proceso de toma de decisiones.

El tipo de participación dependerá de la escala espacial relevante a la gestión hídrica particular y a las decisiones de inversión. También se verá afectada por la naturaleza del entorno político en que se produzcan esas decisiones. Un enfoque participativo es el mejor medio para lograr consenso y acuerdo común a largo plazo. La participación consiste en ser responsable, reconocer el efecto de las medidas sectoriales en otros usuarios del agua y ecosistemas acuáticos, y aceptar la necesidad de cambio para mejorar el rendimiento del uso del agua y permitir el desarrollo sostenible del recurso. La participación no siempre logra el consenso, también se debe poner en práctica procesos de arbitraje u otros mecanismos para la resolución de conflictos.

Los gobiernos tienen que ayudar a crear la oportunidad y la capacidad de participar, especialmente entre las mujeres y otros grupos sociales marginados. Se debe reconocer que la simple creación de oportunidades de participación no contribuirá con los grupos que actualmente se encuentran en desventaja, a menos que se aumente su capacidad de participación. La descentralización de la toma de decisiones hasta el nivel menor adecuado es una estrategia para aumentar la participación.

Principio 3 de GRIH para el grupo N° 03

• Principio 3:

Las mujeres tienen un papel central en la provisión, la gestión y el cuidado de los recursos hídricos.

El rol fundamental de las mujeres como proveedoras y usuarias de agua y custodias del entorno comunitario rara vez se ha reflejado en acuerdos institucionales para el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos. Es ampliamente reconocido el hecho de que las mujeres juegan un papel clave en la recolección y protección de agua para uso doméstico y, en muchos casos, para el uso agrícola, pero que tienen un rol de influencia mucho menor que los hombres en la gestión, el análisis de problemas y los procesos de toma de decisiones relacionados con los recursos hídricos.

La GIRH requiere de la conciencia de género. Para desarrollar la participación completa y efectiva de las mujeres en todos los niveles en la toma de decisiones, es preciso prestar atención al modo en que las diferentes sociedades asignan los roles particulares sociales, económicos y culturales a los hombres y a las mujeres. Existe una sinergia importante entre la equidad de género y la gestión sostenible de los recursos hídricos. Involucrar a los hombres y a las mujeres en roles de influencia en todos los niveles de la gestión de los recursos hídricos puede acelerar el logro de sostenibilidad; y la gestión del agua de modo integrado y sostenible contribuye significativamente a la equidad de género al mejorar el acceso de mujeres y hombres al agua y a los servicios relacionados con el agua para satisfacer sus necesidades básicas

Anexo N° 06

Principio 4 de GRIH para el grupo N° 04

• Principio 4:

El agua tiene un valor económico en todos sus usos competitivos y debería ser reconocida como un bien económico y como un bien social.

En este principio, es vital reconocer primero el derecho básico de todos los seres humanos de tener acceso al agua limpia y al saneamiento a un precio accesible.

La gestión de los recursos hídricos como bien económico es un modo importante de lograr objetivos sociales tales como el uso eficiente y equitativo, y de alentar la conservación y protección de los recursos hídricos. El agua tiene valor como un bien económico y como un bien social. Muchos fracasos del pasado en la gestión de los recursos hídricos se atribuyen al hecho de que no se ha reconocido el verdadero valor del agua.

El valor y los cargos son dos aspectos diferentes que tenemos que distinguir claramente. El valor agua en usos alternativos es importante para la asignación racional del agua como un recurso escaso, ya sea por medios regulatorios o económicos. Cobrar (o no cobrar) por el agua es aplicar un instrumento económico para brindar apoyo a los grupos en desventaja, afectar las conductas de conservación y uso eficiente del agua, proveer incentivos para la gestión de la demanda, garantizar la recuperación de costes y señalar la buena voluntad de los consumidores de pagar una inversión adicional en los servicios de agua.

El tratamiento del agua como un bien económico es un medio importante para la toma de decisiones en la asignación de los recursos hídricos entre los diferentes sectores del uso del agua y entre los diferentes usos en un sector. Esto es importante cuando la extensión del suministro ya no es una opción viable.

Anexo N° 07 Componentes de la GIRH



Fuente: Salinas, A. 2010



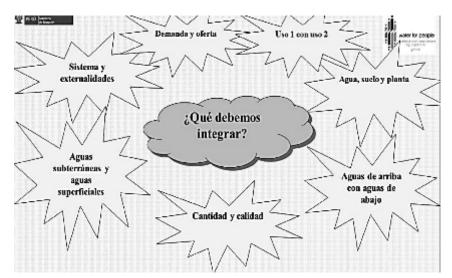


• Los principios de integración deben estar en relación, entre una toma de decisiones más coordinada a través de sectores y teniendo en cuenta las escalas.



Y trabajando de manera conjunta para atender a cada sector

¿Qué debemos integrar en la GIRH?



Esto nos permite reflexionar que se debe trabajar conjuntamente con los sectores y tener en cuenta el respeto, la responsabilidad y el cuidado, así como la conservación de nuestra agua y su calidad. Frente a la función de la Institución Educativa y la GIRH se tiene que ver las estrategias para:

¿Con qué iniciamos la GIRH?



Anexo N° 08

Las amunas

Las amunas también llamadas Siembra y cosecha del agua (Andrés Alencastre Calderón, en LEISA revista de agroecología Vol. 28, n. 1 Mayo 2012).

Ante la escasez de agua, una de las consecuencias del calentamiento global, existen prácticas sociales que pueden contribuir a su mejor gestión. Una evidencia viva de ellas son las llamadas amunas, palabra quechua que se refiere a un sistema prehispánico de siembra y cosecha del agua.

Esquema de funcionamiento de las amunas

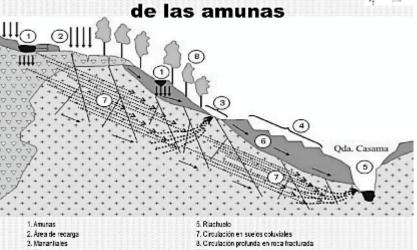




Imagen obtenida de: https://www.google.co.cr/search?q=amunas&biw.hidraulicainca.com

por el escurrimiento de las lluvias en las alturas, arriba de los 4.400 msnm, a través de acequias y llevarlas hasta zonas previamente identificadas donde hay rocas fisuradas o fracturadas de la montaña.

Al ingresar a la roca, el agua se desplaza lentamente dentro de ella para aflorar, meses después, por los manantiales (ojos de agua o puquios) y arroyos que están entre 1.500 y 1.800 metros más abajo.

Para que las amunas puedan funcionar es indispensable la existencia de la comunidad, pues constituye un factor fundamental para el trabajo, tanto en el aspecto físico como de organización de este proceso de siembra, cosecha, conducción e infiltración del agua de lluvia en la montaña, para recargar "humanamente" los acuíferos.

Tal como manifiesta la antropóloga Fánel Guevara: "Sin comunidad organizada, no son posibles las amunas. En muchos lugares donde las comunidades han desaparecido o se han debilitado, los

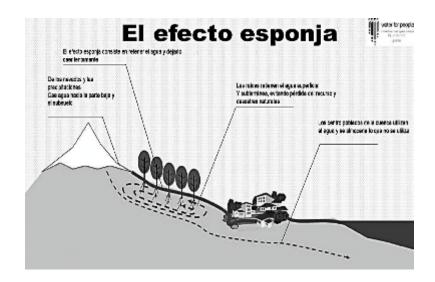
habitantes actuales ya no tienen claro el concepto del cómo y para qué se recargan los acuíferos".

Actualmente esta tecnología social se sigue utilizando en San Andrés de Tupicocha, en la provincia de Huarochirí, Perú. Allí, donde no hay nevados y todo depende de las Iluvias, los pobladores han encontrado en las amunas una forma de sembrar y cosechar agua. Según declaraciones de los comuneros, ellos tienen el convencimiento de que las amunas funcionan para la conservación del agua en los manantiales y arroyos en la época seca o de estiaje, para su aprovechamiento doméstico y agropecuario pero también para los servicios públicos; por ello se organizan año tras año, con reverencia y ritualidad en una gran faena comunal de agradecimiento y promesa.

Las amunas constituyen un sistema complejo de gestión del agua y el territorio, basado en el conocimiento del ciclo del agua, de la geografía de los Andes, de la organización y el trabajo comunitarios, cohesionados por una cultura ancestral que perdura y refuerza la identidad y el sentido de pertenencia¹⁴.

¹⁴ http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/latin-america/28-1-insectos-y-agricultores/las-amunas

Anexo N° 09 El efecto esponja y flujo de agua en la cuenca



El efecto esponja presenta procesos y que consiste en retener el agua y dejarlo caer lentamente, el agua también baja de los nevados y las precipitaciones, cae el agua hacia la parte baja y el subsuelo, las raíces retienen el agua superficial y subterránea, evitando pérdida del recurso y desastres naturales.

Competa el cuadro en función al efecto esponja

Factores	Esplique sus consecuencias de cada factor ante su ausencia en el efecto esponja
Nevados	
Árboles	
Suelo	
Raíces	

Anexo N° 10

El flujo de agua en la cuenca

Se observa cómo se presenta el flujo del agua en la cuenca y completa el cuadro, buscando información adicional.

Cuenca	Entre qué altura se puede encontrar	Beneficiarios en cada cuenca
Alta		
Media		
Baja		



del agua en cada tipo (•	un uso optimo de	ei Cuidado

Ficha de evaluación

Apellidos y nombres: _______ Instrucciones: Leer las preguntas de la ficha y marcar con un aspa según el cumplimiento (si) o (no) y luego se realiza la suma del puntaje final, para saber, el nivel de organización y aprendizaje, así como las estrategias para disminuir la contaminación ambiental y hacer una buena Gestión Integral de los Recursos Hídricos

Trabaia an las aguinas	Sí	No
Trabajo en los equipos	02	00
 Cada integrante al trabajar en el sub grupo, trajo y explico el principio o información que le correspondió al grupo. 		
 Se logró integrar toda la información sobre los principios de la GIRH 		
 Se trabaja respetando las ideas de los compañeros. 		
Se ha generado las estrategias para organizar el trabajo.		
 Se ha cumplido los tiempos establecidos en el desarrollo del trabajo a nivel de grupo base o inicial. 		
Se respondió las preguntas solicitadas.		
 Se ha considerado esquemas o diagramas en el trabajo para la exposición. 		
 Se presentan mínimo 4 estrategias para atender y hacer funcional los principios de la GIRH. 		
• Se sustenta el trabajo argumentando el porqué de cada estrategias para disminuir la contaminación ambiental.		
• Las estrategias que debemos promover para generar amunas en nuestra comunidad son funcionales.		
Puntaje total		
Observaciones:		

Título:

"Agradecemos a Dios promoviendo el cuidado del agua"

1. Datos informativos

a. IE : I.V.M. N° 82614 - Pungochique - Cascas

b. Área : Religiónc. Grado : 2do

d. Duración: Dos horas (90 minutos)

e. Docente : Lupe del Carmen Jiménez Alva

2. Aprendizajes esperados

Área: Historia Geografía y Economía					
COMPETENCIA	COMPETENCIA CAPACIDAD INDICADORES				
Comprensión doctrinal cristiana	Reconoce el rol del laico en la vida de la Iglesia y su misión de cuidar el agua recurso creado por Dios.	 Demuestra capacidad de ahorro en el momento que va a utilizar el agua. Sensibilizan a la comunidad, sobre el ahorro del agua, por medio de campañas para crear una sociedad con conciencia ambiental. Elaboran infografías, afiche y carteles sobre el uso, ahorro y cuidado del agua referidas a actitudes positivas producto del compartir, que nos forma como cristianos. 			
Campos temáticos					
 ✓ El mensaje central de la prédica de Jesús. ✓ La solidaridad y el compartir, nos realiza como cristianos. ✓ El cuidado del agua y acciones para protegerlo. 					
Instrumento de evaluación					
Ficha de evalua	Ficha de evaluación				

- **3. Causa priorizada**: Poca conciencia por parte de los pobladores de que la naturaleza es creación de Dios y que conservarla es una forma de continuar con su creación.
- **4. Propósito de la sesión**: Elaboran infografías, afiche y carteles sobre el uso, ahorro y cuidado del agua referidas a actitudes positivas producto del compartir, que nos forma como cristianos.
- 5. Secuencia didáctica:

ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS PARA CADA MOMENTO

INICIO (10 minutos)

- Saludo mutuo entre estudiantes y docente.
- Nos dirigimos a Dios mediante la Oración.
- Entonamos una canción: Alabado seas mi señor
- Observamos la presentación de diapositivas: "El padrenuestro ecológico" (Anexo N° 02)
- Responden a las preguntas:
 - ¿Por qué se dice Padrenuestro Ecológico?
 - ¿Qué es el agua?
 - ¿Por qué se dice que es recurso natural que más debemos cuidarlo en la comunidad?
 - ¿Cuál es el mensaje central de la práctica de Jesús en sus parábolas?
- Alguna vez te has preguntado: ¿Qué cantidad de agua utilizas durante el día?
- Se informa del propósito de la sesión: Elaboran infografías, afiche y carteles sobre el uso, ahorro y cuidado del agua referidas a actitudes positivas producto del compartir, que nos forma como cristianos.

DESARROLLO (65 minutos)

- Dialogamos sobre el mensaje central de la prédica de Jesús, a través de sus parábolas.
- Analizamos cómo se puede dar la solidaridad y el compartir, que nos permita cumplir el rol del laico en la vida de la Iglesia y su misión

- de cuidar el agua recurso creado por Dios.
- Reciben el material impreso sobre ejemplos de acciones de cómo utilizar el agua en nuestro aseo persona, en las actividades en el hogar, la Institución Educativa y la comunidad.

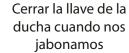
Cerrar los caños al terminar de lavarse las manos













- La docente con los estudiantes realizan una práctica sobre el uso del agua y los cuidados a tener para ahorrarla.
- Proponen otros ejemplos para ahorrar el agua.

Profundización

• Elaboran a nivel de cada grupo un infografías (Anexo N° 01), afiche o carteles sobre el uso, ahorro y cuidado del agua referidas a actitudes positivas como rol de cristianos que protegemos los recursos credos por Dios.

CIERRE (15 minutos)

Compromiso

- Dan respuesta a la pregunta: ¿De qué manera me comprometo a utilizar, ahorrar y cuidar el agua asegurando la supervivencia de las futuras generaciones y de esta manera demostrar ser un buen cristiano?
- Profundización como actividad extracurricular:
 Se realiza un pasacalle con carteles, afiche, volantes, sobre el uso, ahorro y cuidado del agua. Con la finalidad de concientizar a la comunidad.
- Meta cognición: reflexiona sobre su aprendizaje en función a las preguntas:
 - > ¿Qué aprendimos hoy sobre el rol de cristianos, trabajando en solidaridad?
 - > ¿Para qué nos va a servir lo aprendido sobre las estrategias para cuidar el agua?
 - > ¿Cómo lo vamos a poner en práctica las estrategias del cuidado del agua?

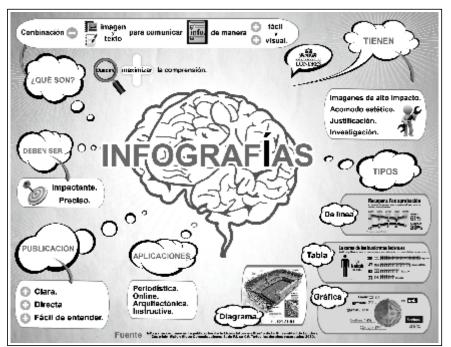
6. Recursos

- Plumones, cartulinas, papel, hojas impresas, papelotes, USV, laptop, crepe, goma, tijeras.
- Cámara fotográfica para grabar el evento.
- Libros del Ministerio de Educación.
- La Biblia.

Pungochique, setiembre 2015.

Lupe del Carmen Jiménez Alva Docente

Anexo N° 01



Modelo de una infografía

Oración del Padre nuestro ecológico



Por: Tr. Laura Dangiola

Padre nuestro, que estás en los cielos, también vives en el aire, en el suelo, en los bosques y océanos.

Santificado sea tu nombre, en el cuidado que hagamos de tu creación.

Venga a nosotros tu Reino, a todo aquello que veas con buenos ojos.

Hágase tu voluntad así en la tierra como en el cielo, tu voluntad de crear y también de preservar.

El pan nuestro de cada día dánoslo hoy, para que todos pueda tener lo suficiente para vivir la vida en plenitud.

Y perdónanos nuestras deudas, nuestra ambición, nuestra explotación, nuestra falta de cuidado por otras especies y por las futuras generaciones.

Como nosotros perdonamos a nuestros deudores,

reconciliándonos con la justicia y la paz.

Y no nos dejes caer en tentación, la tentación de convertir el dominio en explotación.

Mas líbranos del mal, el mal de destruir el regalo de tu creación.

Porque tuyo es el reino, tuyo, Señor, no nuestro.

El poder y la gloria en la cruz y en la resurrección.

Por todos los siglos tú eras en el principio y serás hasta el fin. Amén

Fuente: Red Latinoamericana de Liturgia CLAI Tema: La creación

Anexo N° 03

Hoja de trabajo de acciones de cómo utilizar el agua en nuestro aseo persona, en las actividades en el hogar, la Institución Educativa y la comunidad.

Cerrar los caños al terminar de lavarse las manos







Usemos bien el agua

Cocina

10%
A0%
Excusado
W.O.

Lavado
de ropa
25%

Ducha y lavabo

Cerrar la llave de la ducha cuando nos jabonamos



Ficha de evaluación de una infografía

Apellidos y nombres de los integrantes del grupo:

Grado: Fecha:

Instrucciones: Se marcará con una "x" según lo observado en la realización de su infografía.

	Items	Nivel d	e logro	Obser
N°		Si	No	Obser- vación
		2	0	vacion
01	El tema se centra en el agua.			
02	Muestra cómo cuidar el agua.			
03	La información está adaptada al lenguaje de la comunidad.			
04	Plasma la información de forma ordenada.			
05	Muestra coherencia en la información presentada.			
06	El tema es claro y bien enfocado.			
07	Se destaca la idea principal y es respaldada con información detallada.			
08	Hay equilibrio entre las imágenes, íconos y la información escrita.			
09	La selección de colores es apropiada.			
10	Los objetivos están colocados para crear el mejor efecto.			
Pur	ntaje final			

Sesión de Aprendizaje

Título de la sesión:

"Clorando el agua para el consumo humano"

2. Datos generales

5.1. Área : Ciencia, Tecnología y Ambiente

5.2. Grado : Tercer Grado

5.3. Unidad : 4ta "¿Las reacciones forman parte de mi

vida?"

5.4. Docente : Elizabeth Zavaleta Chang

5.5. Duración: 3 horas pedagógicas

3. Aprendizajes esperados

Área: CTA					
Competencia	Capacidad	Indicadores			
Explica el mundo y explica conocimientos científicos comprende y explica conocimientos científicos y argumenta científicos mente.	Sustenta que la combinación de cloro en el agua como sustancias químicas, permiten eliminar microbios, bacterias y virus, responsables de enfermedades en el ser humano. Explica que para neutralizar la materia orgánica en el agua, solo hace falta una				
	parte, el denominado cloro residual libre, basado en una reacción química.				
	Argumenta la importancia del seguimiento de los procedimientos para la cloración del agua, adoptando un carácter individual y colectivo.				

Diseña y produce prototipos para resolver problemas de su entorno Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.

Justifica las especificaciones del uso de legía en concordancia con los posibles beneficios propios y colaterales ante la cloración del agua, por su funcionalidad como alternativa de solución en comparación con otros productos químicos similares.

Campos temáticos

- ✓ El tratamiento del agua por cloración.
- ✓ Procedimientos para la cloración.
- ✓ Dificultades especiales, soluciones y medidas de precaución.
- ✓ Alternativas a la cloración.

Instrumento de evaluación

Rúbrica de evaluación de su argumentación y organizador.

Propósito de la sesión: Argumentar sobre la importancia de la cloración del agua al matar las bacterias, virus y gérmenes que se ubican en el agua, para conservar la salud y así consumir agua segura, reconociendo las reacciones químicas que se producen.

Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio (10 minutos)

- Se recuerda las normas de convivencia y la importancia del trabajo en equipo, basados en el respeto y empatía.
- Se observa dos depósitos de agua, uno que es obtenido de una jarra con agua potable y la otra traída de un río, que se observa turbia y no agradable.
- Responden a las preguntas, basados en las observaciones de los depósitos con agua:
 - > ¿Qué color tiene el agua en cada depósito?

- > ¿De qué depósito tomarías agua, argumenta el por qué?
- > ¿Qué sustancia le agregan al agua potable, para que mate los microrganismos?
- Intentan dar respuesta a la pregunta del conflicto cognitivo:
- > ¿Cómo funciona la lejía en la cloración del agua?
- > ¿Qué reacción se produce en el agua cuando se realiza la cloración? microrganismos?
- Intentan dar respuesta a la pregunta del conflicto cognitivo:
 - > ¿Cómo funciona la lejía en la cloración del agua?
 - > ¿Qué reacción se produce en el agua cuando se realiza la cloración?
- Se informan del propósito de la sesión:

 Al término de la sesión estarán con la capacidad de argumentar sobre la importancia de la cloración del agua al matar las bacterias, virus y gérmenes que se ubican en el agua, para conservar la salud y así consumir agua segura, reconociendo las reacciones químicas

Desarrollo (100 minutos)

que se producen.

- Se forman grupos de trabajo. Proceden a leer en silencio, por 10 minutos, el texto presentado sobre el tratamiento del agua por cloración (Anexo N° 01) y luego comparte su información con sus compañeros del grupo o equipo de trabajo.
- Se organizan a nivel de equipo, para la elaboración de su esquema.
- Elabora un organizador visual sobre el texto leído, y lo presentan a sus compañeros de aula
- Explica porque al combinación de cloro en el agua mata a las bacterias, virus y gérmenes.
- Explica que para neutralizar la materia orgánica en el agua, solo hace falta una parte, el denominado cloro residual libre, basado en una reacción química.
- Observan el video sistema por gravedad, partes, funciones https://www.youtube.com/watch?v=P06zE-rUlb8. (17 minutos) Y el video sobre la potabilización del agua en:

https://www.youtube.com/watch?v=iAv8Ee1g5PM.(3 minutos)

- En base a los videos, y plantean problemas que requieren soluciones tecnológicas, así como seleccionan alternativas de solución, para la potabilización y cloración del agua en su comunidad.
- Elabora su tesis sobre el consumo del agua clorada y sus argumentos que la sustenten, señalando la importancia del seguimiento de los procedimientos para la cloración del agua y que se debe adoptar un carácter individual y colectivo.
- Presenta cada equipo de trabajo sus argumentos que promuevan el consumo de agua clorada, explicando los procesos que se dan y las reacciones que se producen, explicando la importancia de cada sustancia química en el tratamiento del agua clorada.
- Con la participación del docente, se resalta las ideas fuerza y se Justifica el uso de legía en concordancia con los posibles beneficios propios y colaterales ante la cloración del agua, por su funcionalidad como alternativa de solución en comparación con otros productos químicos similares.

Cierre (25 minutos

- Responden a las preguntas, en base a la lectura y lo desarrollado en la sesión:
 - > ¿Cuánto tiempo se tiene que esperar para consumir el agua después de ser clorado?
 - > ¿Cuándo se habla de un oxidante y porque el cloro es un potente oxidante?
 - > ¿Cuál es la concentración de cloro libre en el agua tratada?
 - > Argumenta el por qué se dice que el agua decantada no es salubre
 - > Indica cómo se forma el cloruro férrico, sulfato de aluminio, hipoclorito de calcio y alumbre (sulfato doble de aluminio y potasio), Lejía (hipoclorito de sodio) expresa sus fórmulas así como indica su importancia en el tratamiento del agua potable.

- > La pastilla Aquasure, por qué sustancias químicas está formada y cómo actúa en el tratamiento del agua.
- Reflexionan sobre lo que aprendieron sobre la cloración del agua y por qué se debe consumir agua clorada, explican cómo aprendieron y en qué se basaron para poder argumentar sobre el consumo del agua clorada.
- Expresan ¿Qué logros hemos obtenido en esta sesión de aprendizaje?

4. Tarea a trabajar en casa

Investiga y sustenta sobre:

- ¿Qué se entiende por efecto remanente del cloro y por qué se dice que la cloración, desinfecta el agua, pero no la purifica por completo?
- ¿Qué es el cloro residual libre? Y por qué es importante.

5. Materiales y recursos a utilizar

Video sistema por gravedad, partes, funciones https://www.youtube.com/watch?v=P06zE-rUlb8. (17 minutos) Video la potabilización del agua en: https://www.youtube.com/watch?v=iAv8Ee1g5PM. (3 minutos) Hojas de lectura: tratamiento del agua por cloración Papelote para su organizador o su cuaderno de trabajo Plumones, cinta adhesiva. Equipo multimedia o computadora.

Fecha: Lugar, mes y año.

Elizabeth Zavaleta Chang Docente

El tratamiento de agua por cloración

Obtenido de: www.wikiwater.fr> Facilitar el acceso al agua>

1) ¿En qué consiste?

La cloración es un **medio sencillo y eficaz para desinfectar el agua** y hacerla potable. Consiste en introducir productos clorados (pastillas de cloro, lejía) en el agua para matar los microorganismos en ella contenidos. Normalmente, tras un tiempo de actuación de unos **30 minutos**, el agua pasa a ser potable. Gracias al efecto remanente del cloro, continúa siéndolo durante horas o días (en función de las condiciones de almacenamiento).

2) ¿Quién utiliza principalmente este medio y desde cuándo?

Este procedimiento se utiliza desde hace varias décadas. En las grandes redes de distribución de agua potable se añade cloro al agua para que no se contamine durante el transporte desde la planta de tratamiento hasta el usuario. Por otro lado, la cloración se utiliza a escala individual, familiar o colectiva en muchos países desarrollados donde el agua disponible es susceptible de estar contaminada. También la utilizan los organismos de solidaridad internacional en situaciones de emergencia.

3) ¿Por qué?

El tratamiento del agua por cloración permite eliminar de forma sencilla y poco costosa la mayor parte de los microbios, las bacterias, los virus y los gérmenes responsables de enfermedades como la disentería, las fiebres tifoideas y el cólera. No obstante, es incapaz de destruir ciertos microorganismos parásitos patógenos. La cloración, por tanto, desinfecta el agua, pero no la purifica por completo.

4) ¿Quiénes son los principales interesados? Lugares o contextos en los que este medio parece el más adecuado

La cloración es adecuada siempre que las fuentes de agua carezcan de la calidad suficiente y se disponga de productos clorados adaptados.

5) ¿En qué consiste este procedimiento? ¿Cómo se pone en práctica?

Al igual que sus derivados clorados, **el cloro es un potente oxidante** que al mezclarse con el agua quema en media hora las partículas orgánicas en ella contenidas, especialmente los virus patógenos y los microbios.

Aunque se necesita una cantidad importante de cloro para neutralizar esta materia orgánica, solo hace falta una parte, el denominado cloro residual libre, para tratar posibles contaminaciones posteriores del agua en la red o las viviendas. Según la Organización Mundial de Salud (OMS), la concentración de cloro libre en el agua tratada debe estar entre 0,2 y 0,5 mg/l.

Hay que utilizar bastante cloro para que permanezca tras el tratamiento del agua, excepto si su consumo es inmediato.

Existen diversos procesos de cloración, que se utilizan según la calidad del agua a tratar.

La cloración solo es eficaz en agua clara. Si no es transparente y contiene impurezas visibles a simple vista, la cloración será mucho menos eficaz. En tal caso habrá que realizar un tratamiento preliminar.

Si el agua está clara, se puede proceder directamente a la cloración. La cantidad de producto clorado necesario varía según la calidad del agua no tratada (tanto menor cuanto más clara sea el agua y más inferior a 8, un valor bastante ácido, sea su pH), el grado de concentración del producto utilizado, el volumen de agua y cuánto tiempo se desee mantener la calidad del agua tras el tratamiento.

En la mayoría de casos, y siempre que el agua esté clara, se considera que hay que utilizar 5 mg de cloro activo por litro de agua y esperar unos 30 minutos. Pero si el agua está turbia, conviene filtrarla y decantarla.

En la actualidad existen productos que llevan a cabo ambas

funciones: la decantación y la cloración.

De cualquier modo, el primer paso antes de cualquier etapa del



tratamiento es lavarse las manos con jabón o, a falta de él, con cenizas.

a) El tratamiento preliminar (a aplicar si el agua está turbia o contiene impurezas visibles a simple vista)

Hay dos tratamientos preliminares que se recomiendan encarecidamente, considerándose incluso indispensables: la filtración y la decantación. Si la filtración no es suficiente por sí misma, habrá que llevar a cabo una decantación.

La filtración El agua puede filtrarse con ayuda de un filtro de arena o, si se carece de él, con un tejido adecuado.

La decantación La decantación permite eliminar muchos materiales en suspensión. Consiste en dejar reposar el agua durante varias horas, tiempo en el que las impurezas se acumulan en el fondo del recipiente. A continuación se recupera el agua clara, vertiéndola con suavidad en el recipiente destinado a la cloración o filtrándola.

El agua decantada no es salubre, ya que solo se eliminan las partículas de gran tamaño, mientras que los gérmenes y

microorganismos nocivos continúan estando presentes. La decantación puede favorecerse añadiendo ciertos productos químicos como cloruro férrico o sulfato de aluminio, que provocan la formación de aglomerados de impurezas, los cuales se depositan con mayor rapidez en el fondo. Es la denominada **floculación**. El alumbre (sulfato doble de aluminio y potasio) cumplen esta función.

b) La cloración (a aplicar sobre un agua clara)

Existen diferentes productos clorados que pueden utilizarse para tratar el agua. La estrategia a seguir varía ligeramente de uno a otro. He aquí algunos de los productos usados:

Pastillas o gránulos de hipoclorito de calcio. Este tipo de producto suele ser uno de los que mejor se adaptan al medio rural. Se conserva muchos años. Hay varios tipos.

La cantidad a añadir por litro y el modo de empleo figuran en el envase. Por lo general, el procedimiento es el siguiente: si el agua está clara, se colocan las pastillas en ella y se las deja reposar 30 minutos con el recipiente cerrado, tras los cuales el líquido puede consumirse. Si está turbia, se filtra y decanta, añadiéndosele a continuación una dosis doble de cloro; tras 30 minutos en el recipiente cerrado, el agua puede consumirse.

Lejía

(hipoclorito de sodio)

Originalmente, la lejía no fue concebida para tratar el agua, y por ello su utilización en este sentido presenta pequeños riesgos. Sin embargo, es un producto sencillo y eficaz que los aldeanos conocen bien por otros



usos (colada, desinfección, etc.).

Si no se puede acceder a ningún otro medio (pastillas, soluciones líquidas prefabricadas u otro método de purificación como la ebullición, etc.), puede emplearse **tomando ciertas precauciones**.

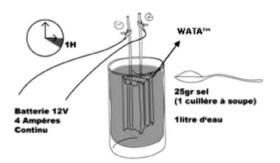
El procedimiento es el mismo que el anterior: Si el agua está clara, se le añaden de 5 a 10 miligramos de cloro activo y se deja reposar 30 minutos en el recipiente cerrado, tras los cuales podrá consumirse. Si está turbia, se filtra y se decanta, añadiéndosele a continuación entre 10 y 20 miligramos de cloro activo por litro; tras 30 minutos en el recipiente cerrado, el agua puede consumirse. **El periodo de actuación** del hipoclorito de sodio es de al menos media hora, pero si la temperatura está comprendida entre los 10 y los 18 °C, debe incrementarse a al menos una hora, y aún más si la temperatura es inferior a los 10 °C.

Para conocer el volumen de lejía que hay que añadir para alcanzar la concentración deseada hay que conocer su grado cloro métrico, que debe figurar en la botella (no obstante, en ciertos países hay que prestar atención a la fiabilidad de la información y a las falsificaciones). Un grado clorométrico corresponde a 3,17 gramos de cloro activo por litro de lejía. Así, si la lejía disponible está a x °C y se desea obtener una concentración c de cloro activo en el agua a tratar (entre 5 y 20 mg/l, según el caso), el volumen de lejía que hay que añadir puede calcularse con facilidad a través de la siguiente fórmula:

$$V_{lejía} = c * V_{aqua a tratar} / (x * 3,17)$$

Si la concentración se ha expresado en mg/l, el resultado obtenido viene en ml. A modo indicativo o de recordatorio, el volumen de una gota es de unos 0,2 ml, y 1 ml equivale a 0,001 l.

c) Cómo producir hipoclorito de sodio localmente



Fuente: Antenna Technologies

Existe un procedimiento reciente (2009), sencillo y poco costoso que permite elaborar por uno mismo una solución de hipoclorito localmente, sea para uso familiar, en un centro comunitario o en un ambulatorio. La fundación suiza Antenna Technologies ha puesto a punto el WATA, un pequeño aparato que funciona según el principio de la electrolisis y que, a partir de agua clara, sal y electricidad (una batería de automóvil o solar son suficientes), transforma la sal disuelta del cloruro sódico en hipoclorito. El modelo pequeño de este dispositivo puede producir un litro de hipoclorito cada hora, es decir, permite tratar 4.000 litros de agua al día, una cantidad que puede abastecer a entre 150 y 200 personas, a un precio de unos 45 euros por aparato. En la actualidad, este procedimiento se utiliza en una cincuentena de países. Su ventaja es que, al contrario que la mayoría de productos clorados, permite la producción local, lo que abarata su coste, y funciona durante largos periodos de tiempo (unas 20.000 horas en principio).

d) Cómo realizar una decantación y un tratamiento químico de manera simultánea

Existen productos que permiten realizar simultáneamente una decantación por floculación (como el alumbre) y tratar el agua.

Existe un nuevo producto cuya utilización es muy fácil y sencilla: el AQUAPURE.

Se comercializa en forma de pastillas bicapa de doble cara que

llevan a cabo de manera sucesiva una doble acción de clarificación y desinfección del agua. La primera está formada por sulfato de hierro, un coagulante; la segunda, por dicloroisocianurato de sodio, destinado a la cloración y la desinfección del agua. La pastilla



Aquasure reúne estos dos productos en un mismo soporte, separándolos mediante un producto que impide que la segunda capa comience a actuar cuando la primera se disuelve para provocar la floculación (para que la cloración sea eficaz, es necesario que el agua ya esté clara) y la lleva hasta la superficie mientras se disuelve para permitir que entre en acción la cloración. La tasa de cloro remanente final tras el tratamiento estaría entre 0,5 y 1 mg/l, cantidad que se corresponde con las normas que rigen esta materia. Una pastilla permite tratar 200 litros de agua, pero no puede eliminar la materia orgánica a concentraciones muy bajas, como los pesticidas. En la actualidad, el producto se vende en kits que contienen 6 kg de pastillas (unas 150), lo cual se considera que corresponde a las necesidades en caso de emergencia de una población de 1.000 personas durante 5 días (tomando como base 5 L de agua por persona y día), además del material : un depósito flexible de 1 m³, una bomba (4 a 5 m³/h), un dispositivo agitador, un colector de 4 grifos, varios metros de tuberías, un turbidímetro y un pequeño aparato para la medición del cloro. La caducidad del producto es de 2 años, lo que facilita su almacenamiento.

6) Dificultades especiales, soluciones y medidas de precaución para ellas

Los productos clorados pueden ser dañinos en caso de contacto con los ojos. Deben almacenarse fuera del alcance de los niños y los animales, en un entorno seco y protegido del sol. El cloro puede conferir al agua un **sabor** ligeramente desagradable. Esto se puede solucionar parcialmente agitando con vigor el agua tratada en una botella, con el fin de disolver un poco de aire en ella y darle un sabor más natural. También se puede poner en una nevera durante unas horas. Los recipientes utilizados en cada etapa del tratamiento deben estar limpios. Sin embargo, lo ideal no es clorar o desinfectar el agua, sino tomar todas las medidas de prevención necesarias para evitar la contaminación del agua. La gente no debe considerar la cloración como una especie de medicamento ni que el agua clorada carece del riesgo de volver a contaminarse. Es importante sensibilizar previamente a la población sobre los problemas de higiene y de salud, para que comprenda bien las razones y los métodos de intervención y cambie su comportamiento si es necesario. Sea cual sea el método utilizado, la cloración no debe preceder a estas campañas de educación sanitaria, sino ser una continuación de ellas.

7) Ventajas e inconvenientes principales

a) Ventajas

- El tratamiento es rápido y poco costoso, y su puesta en práctica, relativamente sencilla. Hay una interesante variedad de posibilidades.
- Puede utilizarse a escala individual, familiar o colectiva.
- Normalmente, el agua tratada por cloración está protegida frente a microorganismos y gérmenes durante unos días.

b) Desventajas

- La fiabilidad de estos tratamientos es buena, pero puede fallar.
- Los productos no están disponibles en todas partes, y en ocasiones las indicaciones sobre concentraciones no son seguras.
- Tratar cantidades grandes de agua resulta difícil.
- La dosis de cloro no es siempre fácil de determinar.
- La cloración del agua puede crear subproductos (compuestos organoclorados) considerados nocivos desde el punto de vista sanitario.

8) Alternativas a la cloración¹⁵

Algunos países, como Canadá, desean reducir las cantidades de estos subproductos. Es posible hacerlo combinando la cloración con otros métodos, entre los que destacan:

- **La ozonización**, producida por una corriente eléctrica de alta intensidad que atraviesa el agua y muy eficaz contra los microbios, pero sin un efecto protector remanente como el del cloro utilizado en las canalizaciones. Por ello hay que añadir una pequeña cantidad de este.
- **El tratamiento por rayos ultravioletas**, aunque es más costoso, su implantación resulta más difícil y carece de efecto protector remanente.
- **El uso de cloraminas**, que originan menos subproductos; no son eficaces contra todos los microbios, aunque pueden serlo para la desinfección secundaria de la red.

Anexo N° 02

Rubrica de evaluación comprensión lectura y argumentación

Nombre del docente:

Nombre del estudiante: _____

Categoría	Bueno	Regular	Por mejorar	puntaje
Organizador 20% = 4 Puntos	Es atractivo, ordenado, y buena ortografía el organizador sobre la importancia de la cloración para el consumo humano, basado en el texto.	Es atractivo y sin faltas de ortografía el organizador sobre la importancia de la cloración para el consumo humano, no basado en el texto 3 ptos	Atrae a atención el organizador pero no hay claridad y tiene faltas ortográficas	
Identifica la Información Importante de los videos 35% = 7 puntos	Plantean problemas que requieren soluciones tecnológicas y seleccionan 4 alternativas de solución, para cloración del agua en su comunidad 6 ptos	Plantean problemas que requieren soluciones tecnológicas y seleccionan una alternativa de solución, para cloración del agua en su comunidad 4 ptos	Plantean problemas que requieren soluciones tecnológicas y no seleccionan alternativas de solución, para la y cloración del agua.	
Argumenta- ción 35% = 7puntos	Redacta con precisión, por lo menos, 5 argumentos, presentando una explicación clara del por qué consumir agua clorada	Redacta con precisión, por lo menos, 3 argumentos, presentando una explicación clara del por qué consumir agua clorada	Redacta con precisión, por lo menos, 1 argumento, presentando una explicación clara del por qué consumir agua clorada 2 ptos	

 $^{^{\}rm 15}$ http://www.wikiwater.fr/e18-el-tratamiento-del-agua-por.html

	Responde a preguntas 10%	Responde en el momento de a evaluación a las 6 preguntas formuladas de forma clara y precisa	Responde en el momento de a evaluación a 4 de las 6 preguntas formuladas de forma clara y precisa	Responde en el momento de a evaluación a 2 de las 6 preguntas formuladas de forma clara y precisa 1 ptos	
--	--------------------------------	--	--	---	--

Calificativo total

Observaciones:

Autoevaluación del equipo de trabajo:

Titulo de la sesión:

"Debatimos sobre las propiedades del cloro y nuestra vida"

5. Datos generales

5.6. Institución Educativa: "Dos de Mayo" - Jolluco

5.7. UGEL : Gran Chimú5.8. Área : Comunicación5.9. Grado : Cuarto Grado

5.10. Duración: 2 horas pedagógicas

5.11. Fecha

5.12. Docente: Rosa Elena Pastor Moreno

6. Aprendizajes esperados

Área: Comunicación					
Competencia Capacidad		Indicadores			
SE EXPRESA ORALMENTE	Expresa con claridad sus ideas.	-Relaciona sus ideas acerca del consumo de agua segura utilizando cloro en su desinfección en un debate. -Utiliza vocabulario preciso, pertinente y especializado en un debate.			

Campos temáticos

- ✓ El debate.
- ✓ Propiedades del cloro y la salud.

Instrumento de evaluación

Rúbrica del debate sobre el cloro y el agua segura.

7. Propósito de la sesión:

Al finalizar la sesión de aprendizaje los estudiantes conocen y valoran la importancia del cloro y son capaces de expresar sus ideas en un debate; utilizando un lenguaje adecuado y fluido.

8. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio

- Se da bienvenida y se recuerdan los acuerdos de convivencia
- Observan un vídeo sobre agua segura.
- Responden a las siguientes interrogantes: ¿Qué observan en el video? ¿De qué trata el vídeo? ¿Cómo podemos transmitir esta información a la comunidad?
- Utilizando la técnica de lluvia de ideas transmiten dando respuestas a las preguntas.
- Intentan dar respuesta a las preguntas:
 - > ¿Qué pasaría si no transmito esta información a la comunidad?
 - > ¿Qué es un debate?
 - > ¿Han participado alguna vez en un debate?
 - > ¿Cuál será la finalidad del debate?
- Se informan del propósito de la sesión, el conocer y aplicar sobre las estrategias y vocabulario preciso, pertinente y especializado en un debate y lo realizamos basados en la investigación sobre las técnicas para tratamiento y desinfección del agua haciendo uso del cloro y en base a ellas proponemos algunas alternativas de solución para tratar el agua antes de consumirla en nuestra casa e institución educativa.

Desarrollo

- Realizan una lectura comprensiva de su texto escolar, cuyo tema es el DEBATE.
- Observan un vídeo de como participar en un debate.
- Participan de la explicación de una especialista de la posta médica, sobre el cloro, sus propiedades y su importancia en el tratamiento del agua, para el consumo humano y la salud.
- Forman equipos de trabajo para organizar su información y prepararse para el debate.
- Organizan la información sobre el cloro, sus propiedades, sus usos y forma de empleo en el agua, en un mapa conceptual para una mayor comprensión.
- A nivel de los equipos de trabajo socializan su esquema.

Cierre

- Arreglan el aula, generando un ambiente propicio para el debate.
- Realizan el debaten en el aula acerca del consumo de agua segura en la comunidad, haciendo uso del cloro para la desinfección serán evaluados a través de una guía de observación.
- Siguen los pasos de un debate, argumentan sus ideas y lo expresan con un vocabulario preciso, pertinente y especializado.
- Reflexionan sobre la importancia de un debate, cómo se tiene que expresar, ordenar sus ideas, investigar del tema a tratar y sobre todo la capacidad de argumentar con un lenguaje fluido y mostrando respeto, entre compañeros.
- Explican la importancia del cloro para el consumo del agua segura.
- Expresan: ¿Qué hemos aprendido acerca del debate? ¿Es importante consumir agua clorada? ¿Cómo pude superar mis dificultades al momento de expresar mis ideas en un debate?

9. Materiales y recursos a utilizar

- Coordinación con la especialista del puesto de salud
- Equipo multimedia y video sobre el debate
- Papelote, para elaborar su organizador sobre el cloro.

Fecha: Lugar, mes y año

Rosa Elena Pastor Moreno Docente

Anexo 1

Información sobre el cloro

Propiedades del cloro

Los elementos del grupo de los halógenos como el cloro se presentan como moléculas diatómicas químicamente activas. El nombre halógeno, proviene del griego y su significado es "formador de sales". Son elementos halógenos entre los que se encuentra el cloro, son oxidantes. Muchos compuestos sintéticos orgánicos y algunos compuestos orgánicos naturales, contienen elementos halógenos como el cloro. A este tipo de compuestos se los conoce como compuestos halogenados.



El estado del cloro en su forma natural es gaseoso (no magnético) El cloro es un elemento químico de aspecto amarillo verdoso y pertenece al grupo de los halógenos. El número atómico del cloro es 17. El símbolo químico del cloro es Cl.

Usos del cloro

Algunas moléculas que contienen cloro han sido responsables de agotamiento del ozono. Si alguna vez te has preguntado **para qué sirve el cloro**, a continuación tienes una lista de sus posibles usos:

- El cloro se utiliza (por lo general un determinado compuesto de cloro) para matar las bacterias en las piscinas y en el agua potable. También se utiliza en los desinfectantes y blanqueadores por la misma razón. El cloro es altamente efectivo contra la bacteria Escherichia coli.
- Si bien no se utiliza tan a menudo hoy en día, algunas fuerzas armadas aún usan el cloro como un gas venenoso. Es más utilizado de esta forma normalmente por grupos terroristas.

- El cloro se utiliza para fabricar plásticos.
- El PVC (cloruro de polivinilo) está hecho de cloro. El PVC se utiliza para hacer ropa, pisos, cables eléctricos, tubos flexibles y tuberías, figuras (estatuas), camas de agua y estructuras inflables. El PVC también se utiliza actualmente para hacer las tejas del techo.
- El cloroformo, que contiene cloro, se utiliza como un disolvente común en los laboratorios de ciencias. También se utiliza para matar gusanos en las heridas de los animales. 16.

Cloro como potabilizador del agua

El cloro, como tal o en forma de hipoclorito sódico, es el desinfectante del agua más utilizado en el mundo por su efectividad, bajo costo y fácil uso.

Según la Organización Mundial de la Salud: "La desinfección con cloro es la mejor garantía del agua microbiológicamente potable". Por sus propiedades, el cloro es efectivo para combatir todo tipo de microbios contenidos en el agua - incluyendo bacterias, virus, hongos y levaduras- y las algas y limos que proliferan en el interior de las tuberías de suministro y en los depósitos de almacenamiento.

Solo la cloración garantiza que el agua ya tratada se mantiene libre de gérmenes durante su tránsito por tuberías y depósitos antes de llegar al grifo, además de ser también el método más económico.

Desde que a mediados del Siglo XIX se descubrieron los

¹⁶ Obtenido de http://elementos.org.es/cloro

efectos del cloro para potabilizar el agua, la incidencia de las más devastadoras enfermedades infecciosas -cólera, fiebre tifoidea, disentería, gastroenteritis, etc.- ha disminuido, en ocasiones hasta la práctica erradicación. Como describe la revista norteamericana Life: "La filtración de agua potable y el empleo de cloro es probablemente el avance de salud pública más significativo del pasado milenio". Los países desarrollados deben agradecer al cloro su destacada contribución en el aumento en 30 años de la expectativa de vida de sus ciudadanos en el último siglo.

Por todo ello, la cloración es el método de potabilización del agua más extendido en el planeta, como lo avala el hecho de que el 98% del agua que se suministra en Europa occidental haya sido desinfectada con cloro 17.

Anexo 2

Rúbrica para evaluar el debate

RÚBRICA – DEBATE

Área Docente:					
Estudiante		ı	Fecha:		
CRITERIOS	LOGRADO	AVANZADO	INICIAL	Puntaje	
Presentación personal	Viste el uniforme, se observa limpieza y arreglo personal.	Viste el uniforme, se observa limpieza pero no arreglo personal.	No uniforme ni se observa arreglo personal.		
20%	4	3	0.5		
Uso adecuado del tiempo	Maneja los tiempos dentro del parámetro establecido.	Controla el tiempo pero se excede 5 minutos.	No controla el tiempo y hay que cortar el debate.		
15% 3		2	1		
Argumentación	Presenta los argumentos del porque usar el cloro en el agua para ser segura.	Se limita a explicar sin argumentos.	No argumenta por qué usar cloro en el agua segura.		
25%	5	3	0		
Organizador	Centrado en el tema del cloro	Poco centrado en el tema del cloro.	Sólo indica características del cloro.		
20%	4	3	1		
Uso de recursos adicionales	Se apoya en ejemplos para profundizar la explicación.	Se apoya en ejemplos poco pertinentes para profundizar la explicación.	No usa ejemplo para complementar la explicación.		
20%	4	3	1		
Puntaje final:					

 $^{^{\}rm 17}$ ANE Asociación nacional de electroquímica. http://www.cloro.info/que-es-el-cloro/cloro-como-potabilizador-del-agua

Título:

"Desarrollamos ecuaciones, conociendo los beneficios del agua"

PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa: "Manuel Gonzales Prada"

Área Curricular : Matemática. Grado : Tercero.

Sección : "A"

Duración : 2 horas (100 minutos).
Fecha : 11 de setiembre de 2015.
Docente : Edwy Othon Narro Quiroz.

Área: Comunicación Competencia **Capacidad Indicadores** • Selecciona y usa modelos Matematiza situaciones. referidos a ecuaciones ACTÚA Y PIENSA lineales al plantear y MATEMÁTICAME resolver problemas, relacionados al consumo NTE EN de agua. SITUACIONES DE REGULARIDAD. • Describe una ecuación Comunica v **EOUIVALENCIA Y** representa ideas lineal reconociendo y CAMBIO matemáticas. relacionando los miembros. términos, incógnitas, y su solución.

PROPÓSITO DE LA SESIÓN:

Desarrolla ejercicios de una ecuación de primer grado, aplicada a la vida diaria, y explica la importancia del consumo de agua en el ser humano.

SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio (20 minutos)

- Reciben la bienvenida y se les solicita que van a continuar trabajando organizados en los grupos que se conformaron en la sesión anterior.
- Responden a las interrogantes en relación a la tarea encargada y a la problemática que estamos trabajando en esta unidad, que es el cuidado del agua y la salud.
 - > ¿Cuáles son los beneficios del agua para el ser humano y la industria?
 - > ¿Alguna vez tuviste la experiencia de no contar con agua?, si la respuesta es sí, ¿Qué hiciste?
 - > ¿Qué consecuencias puede acarrear el no tener agua?
 - > ¿Desde tu punto de vista, ¿cuánta agua debemos consumir diariamente?
- Dialogan en grupo y responden a las preguntas por turnos.
- Observan el video relacionado a los beneficios del agua, el cual se encuentra en el siguiente link:

https://www.youtube.com/watch?v=xxdnskhrAc4



- Comparten sus opiniones acerca del video y dan a conocer los beneficios del agua. Se establecen turnos para que cada grupo de trabajo pueda participar.
- Se informan del propósito de la sesión, que está en función al aprendizaje esperado: Desarrollar ejercicios de una ecuación de primer grado, aplicada a la vida diaria, y explicando la importancia del consumo de agua en el ser humano.

- Recuerdan que la actividad central de la sesión consiste en describir la ecuación lineal y usar modelos al resolver situaciones problemáticas.
- Recuerdan los acuerdos de convivencia para el desarrollo de la sesión:
 - Dinamizamos el trabajo en equipo promoviendo la participación detodos.
 - Acordamos la estrategia apropiada para comunicar los resultados.
 - Respetamos los acuerdos y los tiempos estipulados para el desarrollo de cada actividad relacionada a la descripción de la ecuación lineal y a la selección y uso de modelos de ecuaciones lineales.

Desarrollo (60 minutos)

- En grupos de trabajo desarrollan la actividad 1 (anexo 1), la cual está relacionada a los beneficios de los servicios básicos, en especial del agua. En esta actividad se presenta la siguiente situación problemática:
 - Con la finalidad de depurar el cuerpo y eliminar toxinas, el Sr. Eloy pide a sus tres hijos que tomen 17 vasos de agua al día.
 Hugo dijo: "Yo tomaré 4 vasos de agua más que César"
 Marco dijo: "Yo tomaré 2 vasos menos que César"
 ¿Cuántos vasos de agua tomará César?

Tabla 1	
Enunciado	Expresión matemática
N° de vasos que tomará César	Х
N° de vasos que tomará Hugo	x + 4
N° de vasos que tomará Marco	x – 2
Total de vasos de agua a tomar	17

La ecuación lineal planteada será:

$$x+x+4+x-2=17$$

 $3x+2=17$

- Realiza la descripción de la ecuación lineal reconociendo y relacionando los miembros, términos, incógnitas, y su solución. Para ello, da respuesta a las siguientes interrogantes:
 - a. El primer miembro es:
 - b. El segundo miembro es:
 - c. El número de términos del primer miembro es:
 - d. La incógnita está representada por:
 - e. ¿Cuál es su solución?
- En forma voluntaria un estudiante de uno de los equipos de trabajo, realiza la solución de la ecuación línea, explicando a sus compañeros los procesos seguidos.
- Se orienta a en modelar y describir la ecuación lineal, así como en determinar la solución.
- Luego de responder a las preguntas de la actividad anterior, desarrollan la actividad 2 (anexo 2), la cual consiste en modelar la ecuación lineal. En esta actividad se plantea la siguiente situación problemática:
 - Tres hermanos consumen 47 litros de agua luego de una actividad física, el segundo consume el triple del primero y el consumo del tercero excede en 12 al segundo. ¿Cuántos litros de agua tomó cada uno?

Tabla 2						
Enunciado	Expresión matemática					
N° de vasos que tomará César	Х					
N° de vasos que tomará Hugo	x + 4					
N° de vasos que tomará Marco	x – 2					
Total de vasos de agua a tomar	17					

- La ecuación lineal planteada será:
 - -----
- Realizan la descripción de la ecuación lineal reconociendo y relacionando los miembros, términos, incógnitas, y su solución.

Para ello, plantea las siguientes interrogantes:

- **a.** El primer miembro es:
- **b.** El segundo miembro es:
- **c.** El número de términos del primer miembro es:
- **d.** La incógnita está representada por:
- e. ¿Cuál es su solución?
- Dan respuesta a las interrogantes acompañadas por el asesoramiento y monitoreo del docente en modelado y descripción de la ecuación lineal, así como en determinación la solución.
- Eligen a un representante del equipo de trabajo para sustentar y argumentar las estrategias empleadas en la solución de las actividades planteadas y las presentan en un papelote o en la pizarra.
- Escuchan las respuestas emitidas por sus compañeros y con participación activa del docente obtienen conclusiones y se refuerza el trabajo realizado.

Cierre: (10 minutos)

- Verifica su aprendizaje, respondiendo a las preguntas:
 - > ¿Qué forma tiene la ecuación lineal?
 - > 3x + 7 = 22 podrá ser en un ejemplo de ecuación lineal, fundamente su respuesta.
 - > Señalar en la ecuación anterior: cuál es el primer miembro y cuál es el segundo miembro.
 - > Se podrá decir que la variable es "x" es de primer grado por tener exponente 1, sí o no y por qué.
 - > Sí las ecuaciones lineales también se pueden presentar en la forma siguiente:
 - **a.** 3(x+2)+2(x-1)=4(x-2)
 - **b.** 0.5x 0.7 + 0.3x 1.5 = 0.6x 4 + 1.7x

Proponga dos ejemplos que cumplan con esta forma.

Se llega con el apoyo del docente a las siguientes conclusiones:

- Toda ecuación lineal es de la forma: ax + b = 0; a ≠ 0
- Toda ecuación lineal o de primer grado tiene una sola solución.
- Las ecuaciones pueden ser denotados con coeficientes enteros o fraccionarios.

Reflexiona sobre el proceso de su aprendizaje frente a las preguntas: ¿Qué aprendimos sobre el consumo del agua para la salud? ¿Cómo aprendimos a plantear ecuaciones de primer grado? ¿Para qué nos sirve lo que aprendimos sobre el agua y las ecuaciones de primer grado? ¿Dónde podemos utilizar lo que aprendimos?

Agradecemos por su participación y nos despedimos hasta la próxima sesión de aprendizaje.

TAREA ATRABAJAR EN CASA

- Se solicita a los que:
 - 1. Investiguen cómo se produce el agua potable.
 - 2. Resuelvan el siguiente problema:
 - La suma de los vasos de agua consumidos por cuatro personas está en función de cuatro números consecutivos cuya suma total es 34 vasos con agua. ¿Cuáles son el número de vasos consumidos por cada persona?
- Dialogar con sus familiares de la importancia de consumir agua segura para tener buena salud.

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Ministerio de Educación. Texto escolar. Matemática 2 (2012) Lima: Editorial Norma S.A.C.
- Ministerio de Educación. Módulo de Resolución de Problemas Resolvamos 2 (2012) Lima: Editorial El Comercio S.A.
- Plumones, cartulinas, papelotes, cinta masking tape, pizarra, tizas, etc.
 - https://www.youtube.com/watch?v=xxdnskhrAc4

Prof. Segundo Bustamante Hoyos Director Edwy O. Narro Quiroz Prof. Matemática

Anexo N° 01

Ficha de trabajo de las actividad 1 y 2

n	t	e	a	r	a	n	t	e	s	•
	•	•	ч		u		•	•	•	



Actividad 1: Planteando la ecuación

 Con la finalidad de depurar el cuerpo y eliminar toxinas, el Sr. Eloy pide a sus tres hijos que tomen 17 vasos de agua al día: Hugo dijo: "Yo tomaré 4 vasos de agua más que César" Marco dijo: "Yo tomaré 2 vasos menos que César" ¿Cuántos vasos de agua tomará César?

Tabla 1	
Enunciado	Expresión matemática
N° de vasos que tomará César	
N° de vasos que tomará Hugo	
N° de vasos que tomará Marco	
Total de vasos de agua a tomar	

La ecuación lineal planteada será:

- Fl:	 laa .a.a.		

- a. El primer miembro es:b. El segundo miembro es:
- **c.** El número de términos del primer miembro es:
- **d.** La incógnita está representada por:
- e. ¿Cuál es su solución?



Actividad 2: Planteando la ecuación

- Tres hermanos consumen 47 litros de agua luego de una actividad física. El segundo consume el triple del primero, y el consumo del tercero excede en 12 al segundo. ¿Cuántos litros de agua tomó cada uno?

Tabla 2	
Enunciado	Expresión matemática

La ecuación lineal planteada será:

_	El muimo ou maio mala una acc	

a.	Li primei miembro es.
h	Fl segundo miembro es:

c.	El número de té	rminos del prime	r miembro es:
----	-----------------	------------------	---------------

- **d.** La incógnita está representada por:
- e. ¿Cuál es su solución?



Anexo N° 02

Información brindada por el video sobre el agua

10 cosas que puede hacer el agua por nosotros

- 1. Depura el cuerpo y elimina toxinas, descargando el trabajo al hígado.
- 2. Disminuye los problemas cardíacos, porque la sangre es líquida su mayor componente es agua.
- 3. Evita los dolores de cabeza, porque nos mantiene hidratados.
- 4. Protege articulaciones y ligamentos, porque lubrica las articulaciones.
- 5. Previene el estreñimiento, porque aumenta los fluidos en el colon.
- 6. Regula la temperatura corporal.
- 7. Es el mejor expectorante y no permite la infección del oído y bronquios.
- 8. Evita cálculos en el riñón e infecciones en la vejiga, evita la cistitis.
- 9. Hidrata la piel desde adentro, dejando la piel luminosa y suave.

Título de la sesión:

"Cuidado y ahorro del agua"

Datos informativos

a. IE : Manuel Gonzales Prada "Asunción"

b. Área : Matemática

c. Grado : Segundo de Secundariad. Duración : dos horas (90 minutos)e. Docente : Edwy Othon Narro Quiroz

2. Aprendizajes esperados

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES		
Actúa y piensa matemáticam ente en situaciones	Comunica y representa ideas matemáticas.	 Expresa información presentada en tablas y gráficos estadísticos para datos agrupados. 		
que requieren gestionar datos e incertidumbre	Elabora y usa estrategias.	 Organiza datos en histogramas y polígonos de frecuencias al resolver problemas. 		
	Razona y argumenta generando ideas matemáticas.	Justifica los procedimientos del trabajo estadístico realizado y la determinación de las decisiones para datos agrupados.		
Campo temático	Tablas y gráficos estadísticos para datos agrupados. Histogramas y polígonos de frecuencias.			
Instrumento de evaluación	• Ficha de observaciór	n.		

3. Secuencia didáctica

Momentos de la secuencia didáctica

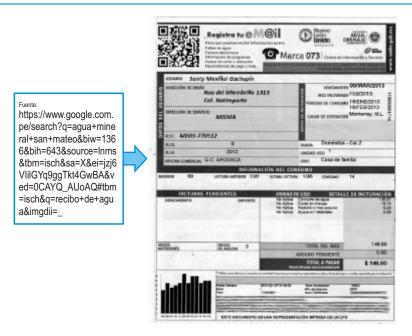
Inicio: (10 minutos)

- Se da la bienvenida a los estudiantes.
- Luego, presenta una infografía relacionada al agua, titulada "AGUA, 10 datos desconocidos" (anexo 1).

Fuente:
https://www.google.com.pe/sea
rch?q=agua+mineral+san+mat
eo&biw=1366&bih=643&source
=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=j2f6
VliiGYq9ggTkt4GwBA&ved=0C
AYQ_AUoAQ#tbm=isch&q=ag
ua+10+datos+desconocidos&i
mgdii=_&imgrc=w2XKFX0uhpb
zyM%253A%3BMUxxGA5gdo
M5tM%3Bhttp%253A%252F%
252F4.bp.blogspot.com%252F-



- Comentan sobre los datos presentados en la infografía, y cómo el agua es importante para la vida, y cómo el consumo del agua en mal estado, puede causar la vida de 25 millones de personas al año.
- Escuchan los aprendizajes esperados relacionados a las competencias, las capacidades y los indicadores; así como el propósito, el cual consiste en organizar variables relacionadas al consumo y cuidado del agua y la elaboración tablas y gráficos estadísticos para datos agrupados.
- Se recuerdan los acuerdos de convivencia para el desarrollo de la sesión.
- Se enfatiza en la importancia de cuidar el agua, así como de racionalizar su uso. Para ello, solicita los recibos de agua que pidió en la clase anterior.



- Responden a las siguientes interrogantes:
 - > ¿Cuáles son los niveles de consumo del agua en m3 en los dos últimos meses?
 - > ¿Cuánto se pagó el último mes por el servicio de agua?
 - > ¿Será importante racionalizar su uso? ¿Por qué?
 - > ¿Qué comentarios puedes hacer sobre la infografía presentada?
- Forman grupos de 4 integrantes mediante la técnica del "conteo directo".
- Siguen las pautas las mismas que serán consensuadas con los:
 - > Dinamizar el trabajo en equipo promoviendo la participación de todos.
 - > Acordar la estrategia apropiada para comunicar los resultados.
 - > Demostrar responsabilidad en el cumplimiento de las actividades relacionadas a la estadística y tablas de distribución de frecuencias.

Desarrollo: (70 minutos)

- Recordamos cómo se organizan los datos, y que aspectos se deben tener en cuenta.
- Reciben la ficha de trabajo (anexo 2) para que desarrollen a nivel de grupo la actividad 1, la cual consiste en organizar datos relacionados al consumo de agua. Para ello, en forma ordenada manifiestan dos cosas; el consumo en m3 y la cantidad de soles que se pagó en el último mes.



Tabla 1: Consumo de agua en m³/Pago del agua del último mes

- Elaboran una tabla de distribución de frecuencias con los datos obtenidos, agrupando los datos en intervalos.
- El docente guía la recolección de datos y está muy atento para mediar el trabajo en equipo. Orienta a los para realizar la tabla de distribución de frecuencias, para lo cual los toman en cuenta los siguientes pasos:
 - Rango (R): Es la diferencia entre el máximo y el mínimo valor de los datos.
 - > Número de intervalos (k):
 - \Rightarrow K = \sqrt{n} (n = total de datos)
 - > Amplitud:
 - $\Rightarrow A \frac{R}{k}$
 - > Determina el intervalo.
 - Marca de clase (m;)
- Elaboran la tabla de distribución de frecuencias y la representación gráfica; con el dato obtenido.
- Realizan la interpretación de los resultados, basados en las tablas de frecuencias.

 La tabla de distribución de frecuencias deberá tener el siguiente formato:

Tabla 2	Tabla 2: Tabla de distribución de frecuencias									
Intervalos (I _i)	Marca de clase (M _i)	Frecuencia Absoluta simple (f _i)	Frecuencia Absoluta Acumulada (F _i)	Frecuencia relativa simple (h _i)	Frecuencia relativa acumulada (H _i)	Frecuencia relativa porcentual simple (h _i %)	Frecuencia relativa porcentual acumulada (H ₁ %)			
l _i	Mi	fi	Fi	h _i	Hi	h _i %	H _i %			
•••										

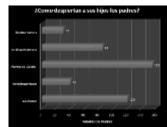
- Realizan gráficas estadísticas para su interpretación.
- El docente orienta a los en la elaboración de la tabla de distribución de frecuencias, las gráficas correspondientes y la realización de una adecuada interpretación.
- Eligen a un representante para sustentar el trabajo realizado.

Cierre: (10 minutos)

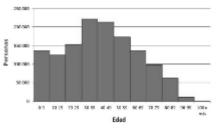
Barras:

- El docente promueve la reflexión de los sobre la experiencia vivida y da énfasis a la importancia de cuidar el agua potable. Además, refuerza el aprendizaje de los presentando los tipos de representación gráfica.
- Tipos de representación gráfica:





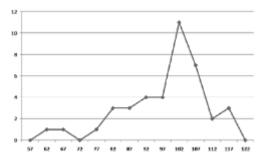
Histogramas:



Circular:



Polígono de frecuencias:





- Conjuntamente con el docente se llega a las siguientes conclusiones:
 - Para organizar la tabla de distribución de frecuencias para datos agrupados se deben tener en cuenta los siguientes pasos:
 - Rango (R), número de intervalos (k), Amplitud (A), Determinación del intervalo y Marca de clase (mi).

- En un histograma se utilizan rectángulos consecutivos que tienen como base las amplitudes de sus intervalos y como altura la frecuencia de cada dato.
- Es necesario usar el agua de manera responsable sin desperdiciarla.
- Reflexiona sobre su aprendizaje en base a las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendimos sobre el agua en el planeta tierra, y fuera de ella? ¿Cómo lo aprendimos al graficar el consumo de agua? ¿Nos sirve lo que aprendimos lo desarrollado el día de hoy? ¿Dónde puedo utilizar lo que aprendimos?
- Escuchamos las respuestas.
- Se felicita por su participación y se recomienda que traten de cuidar el agua que es vida y difundir el uso óptimo del agua con sus compañeros y familiares.

TAREA ATRABAJAR EN CASA

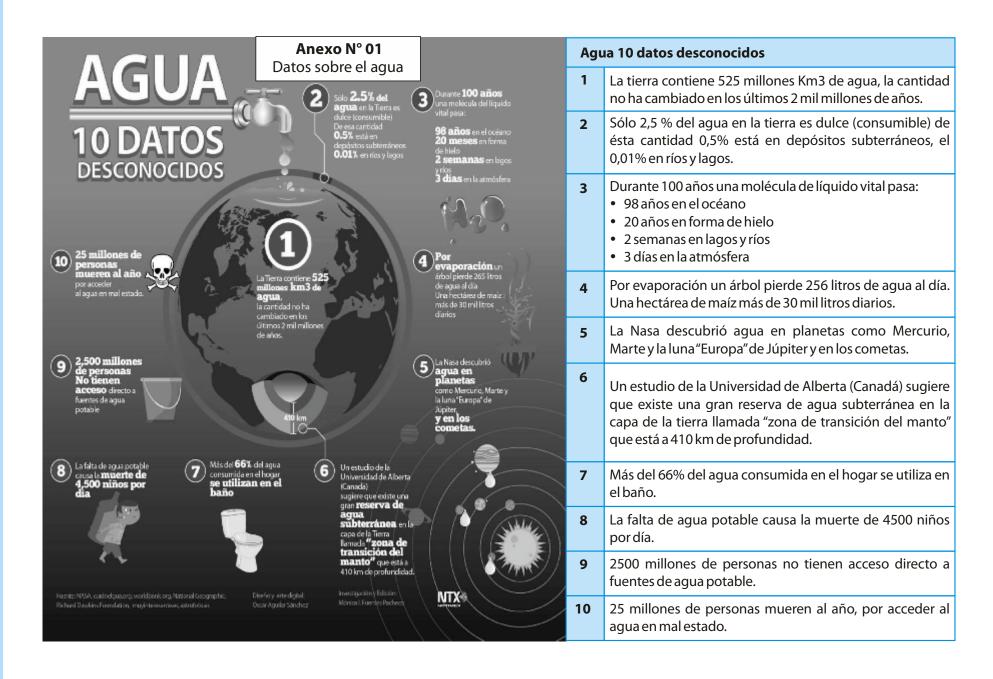
- Se solicita a que:
 - 1. Investiguen sobre los beneficios de la energía eléctrica.
 - 2. Resuelvan el problema 2 del texto de Matemática 2, página 229.

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Ministerio de Educación. Texto escolar. Matemática 2 (2012) Lima: Editorial Norma S.A.C.
- Plumones, cartulinas, papelotes, cinta masking tape, pizarra, tizas, etc.
- Recibo del consumo de agua.

Prof. Segundo Bustamante Hoyos Director

Edwy O. Narro Quiroz Prof. Matemática



Anexo 2

Ficha de trabajo

Integrantes:



Actividad 1: Obteniendo el consumo de agua en m³ y el monto a pagar

1. Registra el consumo de agua en m³ del último mes y el pago correspondiente.

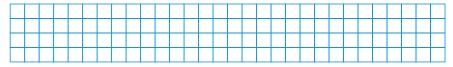
Tabla 1: Consumo de agua en m³ / Pago del agua del último mes

2. A partir de los datos obtenidos, elabora una tabla de distribución de frecuencias para datos agrupados, para lo cual tendrás que seguir los siguientes pasos: (Considere el consumo o el pago).

a. Hallando el Rango:



b. Hallando el Número de Intervalos (k):



c. Hallando la amplitud (A):



d. Determinando los intervalos:



e. Hallando la marca de clase (mi):



3. Organiza la tabla de distribución de frecuencia: (Ya sea sobre el consumo o el pago).

Tabla 2: Tabla de distribución de frecuencias									
Marca de clase (M _i)	Frecuencia Absoluta simple (f,)	Frecuencia Absoluta Acumulada (F _i)	Frecuencia relativa simple (h _i)	Frecuencia relativa acumulada (H _I)	Frecuencia relativa porcentual	Frecuencia relativa porcentual Acumulada (H _i %)			
Mi	fi	F _i	h _i	Hi	h _i %	H _i %			
	Marca de clase (M _i)	Marca de clase (M,) Frecuencia Absoluta simple (f,)	Marca de clase (M,) Frecuencia Absoluta simple (f,) Frecuencia Absoluta Acumulada (F,)	Marca de clase (M,) Frecuencia Absoluta simple (f,) Frecuencia Absoluta Acumulada (F,) Frecuencia relativa simple (h,)	Marca de clase (M,) Frecuencia Absoluta simple (f,) Frecuencia Absoluta Acumulada (F,) Frecuencia relativa simple (h,) Frecuencia relativa acumulada (H,)	Marca de clase (M,) Frecuencia Absoluta simple (f,) Frecuencia Acumulada (F,) Frecuencia relativa acumulada (H,) Frecuencia relativa porcentual			

- Representa gráficamente e interprétalo.

Anexo N° 03

Rúbrica de Evaluación de gráficos estadísticos para datos agrupa							
Estudiante:							
Grado y sección:	Fecha:						

Aspectos a	Nivel de logro							
evaluar	Bueno	Regular	Por mejorar	Puntaje				
Variables 20% = 4 puntos	Las variables son claramente identificadas. 4 puntos	Descripción ambigua de las variables. 3 puntos	Descripción incorrecta de las variables. <i>O puntos</i>					
Contenido 20% = 4 puntos	Ha organizado los datos en la tabla de distribución de frecuencias. 4 puntos	Ha organizado los datos en la tabla de distribución de frecuencias pero falta orden. 3 puntos	No ha organizado los datos en la tabla de distribución de frecuencias. <i>O puntos</i>					
Orden y diseño 20% = 4 puntos	Presenta el gráfico de la tabla mostrando datos, nombre en cada eje y tiene un título, así como su leyenda. <i>4 puntos</i>	Presenta el gráfico de la tabla mostrando datos, nombre en cada eje, pero no tiene un título, ni su leyenda. 3 puntos	Presenta el gráfico de la tabla sin datos, ni nombre en cada eje, no tiene título, sólo leyenda.					
Presentación del gráfico o tabla 20% = 4 puntos	La tabla o gráfico es atractivo, muestra limpieza y orden, y lo trabajo en el tiempo establecido. <i>4 puntos</i>	La tabla o gráfico es atractivo, muestra limpieza y orden, pero no trabajo en el tiempo establecido. 3 puntos	La tabla o gráfico no es atractivo, pero sí muestra limpieza y orden, pero lo trabajo en el tiempo establecido. 2 puntos					

Trabajo en equipo 20% = 4 puntos	Se han organizado y trabajado respetando los acuerdos de convivencia. puntos	Se han organizado y trabajado respetando parte de los acuerdos de convivencia. 2 puntos	No se ha respetado los acuerdos de convivencia. O puntos			
Calificativo final						

Título de la sesión:

"Aplico la técnica del subrayado y las anotaciones al margen en el texto ¿qué es reciclar?"

7. Datos generales

9.1. Área : Comunicación9.2. Grado : Primer Grado

9.3. Unidad : Tercera"¿Cómo empezó todo?"

9.4. Docente : Caridad Valera Cabrera9.5. Duración : 3 horas pedagógicas

8. Aprendizajes esperados

Área: Comunicación						
Competencia	Capacidad	Indicadores				
Comprende textos escritos	Infiere el significado de los textos escritos.	Formula hipótesis sobre el contenido a partir del título y las imágenes que le ofrece el texto.				
	Recupera información	Localiza información relevante en un texto expositivo de estructura compleja y vocabulario variado.				
	de diversos textos escritos.	Reconoce la estructura externa y las características del texto expositivo.				
	Reorganiza información de diversos	Utiliza estrategias o técnicas de acuerdo con el texto y su propósito lector (subrayado, esquemas)				
	textos escritos.	Construye un esquema de un texto de estructura compleja.				

Campos temáticos

- ✓ El subrayado.
- Anotaciones al margen.
 El reciclaje.

Instrumento de evaluación

Ficha de observación.

9. Propósito de la sesión: aprender una técnica útil para realizar la comprensión lectora: el subrayado y las anotaciones al margen y saber

10. Secuencia didáctica

Secuencia didáctica

Inicio (10 minutos)

- Se establece entre estudiante y la docente las normas claves para los propósitos de la sesión.
- Leen el texto ¿Pelear o dialogar? (Anexo N° 01)
- A partir del texto, responden las preguntas:
 - > ¿Cuál es el título del texto? (¿Pelear o dialogar?)
 - > ¿Cuántos párrafos tiene? (3)
 - > ¿Por qué se habrán subrayado algunas palabras o expresiones? (Para indicar los más importante)
 - > ¿A qué se refieren las ideas escritas hacia la derecha del texto? (A las ideas más importantes de cada párrafo)
 - > ¿Para qué sirve el subrayado y hacer anotaciones en el margen de los textos que leemos? (Para destacar lo más importante y facilitar la comprensión y la revisión posterior del texto)
- La docente explica que aprenderán una técnica útil para realizar la comprensión lectora: el subrayado y las anotaciones al margen.

Desarrollo (70 minutos)

- Leen la información del subrayado en la pág. 130 del libro de comunicación.
- Completan un esquema con la información leída.
- La docente revisa el esquema, explica y aclara conceptos a través de ejemplos.
- Desarrollan ejercicios de aplicación de la pág.131 del libro de comunicación. (Anexo N° 02)
- Se resalta el valor y la utilidad de aplicar esta técnica en los textos diversos que lee en las diferentes áreas curriculares.

Cierre (45 minutos)

- Leen de manera silenciosa el texto ¿Qué es reciclar? (Anexo N° 03)
- Reconocen el tema y los subtemas del texto leído, guiándose de las orientaciones dadas en el MCL N° 1.
- Aplican la técnica del subrayado utilizando primero lápiz, y luego colores para identificar las ideas de cada párrafo.
- Ponen en común lo trabajado y en base a lo subrayado elaboran las anotaciones al margen.
- Metacognición: responden: ¿para qué hicimos esta actividad? ¿Qué dificultades aún debemos superar? ¿Qué logros hemos obtenido en este ejercicio?

11. Tarea a trabajar en casa

Leer el MCL N° 1 y desarrollar la lectura Reserva Nacional Pacaya Samiria aplicando la técnica del subrayado y anotaciones al margen.

12. Materiales y recursos a utilizar

Cuaderno, lapiceros, MCL N° 1, libro de Comunicación 1, colores, plumones, lápiz.

Fecha: Lugar, mes y año

Caridad Valera Cabrera Docente

Anexo N° 01

Lectura ¿Pelear o dialogar?

¿Pelear o dialogar?

A veces, <u>cuando no estamos de acuerdo con</u> <u>algunas ideas</u>, discutimos con nuestros amigos o familiares. En estas circunstancias, tenemos <u>dos posibilidades</u>: convertir la discusión en <u>una pelea</u> o aprovechar la diferencia de ideas para <u>dialogar</u> constructivamente.

La primera de las opciones, <u>pelear</u>, generalmente no trae beneficios para ninguna de las dos partes. Pues <u>las personas</u> que se enfrentan <u>terminan sintiéndose mal</u>, <u>resentidas y arrepentidas</u>.

El diálogo, por el contrario, busca encontrar una solución pacífica. Las personas, luego de dialogar, exponer sus puntos de vista y proponer alternativas para darle fin al problema, se sienten tranquilas y de buen ánimo.

Alternativas ante el desacuerdo de ideas

Consecuencias de pelear

Efectos del diálogo

Anexo N° 02

Ejercicios de aplicación de la pág.131 del libro de Comunicación

Las anotaciones al margen constituyen los subtemas del texto, es decir, los diversos aspectos del tema que se desarrollan en los párrafos.



Lee con atención la siguiente información:

El **subrayado** es una técnica de selección y análisis de la información.

Su objetivo es destacar los elementos más importantes facilitando así el estudio posterior del texto.

A la hora de subrayar un texto es conveniente seguir estas normas:

- Hacerlo solo tras haber realizado una segunda lectura del texto.
 En la primera, hay que tratar de comprender el contenido y la estructura, que son lo más importante.
- No subrayar en exceso: solo aquellas palabras o expresiones que permitan captar las ideas fundamentales.

El subrayado puede combinarse con las **anotaciones al margen**, en las que se recogen las ideas fundamentales de cada párrafo. Las anotaciones al margen permiten localizar datos concretos con facilidad y son muy útiles para repasar el contenido de un texto.

Siglas que se pueden usar

Se pueden utilizar algunas siglas para la representación de las anotaciones a margen, tales como:

?	Idea dudosa	*	Llamada
į!	Buena idea		Faltan datos
į! !	Muy buena idea	[Agrupa un texto
¿?? ?	Error	—	Relacionado con
¡?!	Idea interesante	Ojo	Poner atención
F	Puede venir en el	_	Buscar en el

Anexo N° 03

Texto: ¿Qué es reciclar?

¿QUÉ ES EL RECICLAJE?

El **reciclaje** es un proceso donde las materias primas que componen los materiales que usamos en la vida diaria como el papel, vidrio, aluminio, plástico, etc., una vez terminados su ciclo de vida útil, se transforman de nuevo en nuevos materiales.

¿VALELA PENA RECICLAR?

La producción de residuos casi se ha duplicado en los últimos 30 años, estamos transformando el planeta en un enorme cubo de basura, una manera para reducir la cantidad de residuos urbanos es el reciclaje.

El reciclaje es una de las maneras más fáciles de combatir el **Calentamiento Global**, ya que evitamos generar mayor contaminación.

Los vertidos de plásticos llegan a los océanos destruyendo la vida marina. Cada año mueren 1.000.000 criaturas marinas por la contaminación plástica de los mares. Por culpa del plástico estamos creando verdaderas islas de basura en océanos.

El reciclaje no sólo tiene sentido desde el punto de vista ambiental, sino también desde el punto de vista económico. Al reciclar estamos ahorrando materias primas y energía en su elaboración. Por ejemplo con el reciclado de cuatro botellas de vidrio, lograríamos ahorrar la energía suficiente equivalente al funcionamiento de un frigorífico durante un día o el equivalente a lavar la ropa de cuatro personas. Cada tonelada de papel reciclado representa un ahorro de energía de 4100KWH.

En resumen:

- El reciclaje no sólo beneficia al <u>medio ambiente</u> sino que también es una buena opción para la economía de un país o región, generando empleos verdes. Según el informe de la **fundación Amigos de la Tierra**.
- Reduce la necesidad de los vertederos y la incineración
- Ahora energía y evita la contaminación causada por la extracción y procesamiento de materiales primas.
- Disminuye las emisiones de gases de invernadero que contribuyen al cambio climatológico global.
- Conserva los recursos naturales como la madera, el agua y los minerales.
- Ayuda a sostener el medioambiente para generaciones futuras.

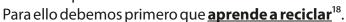
¿CÓMO EMPEZAR A RECICLAR?

Cada día compramos y tiramos kilos de material que termina en los vertederos. En una sociedad donde favorece el consumismo, nos hemos convertido en la generación de usar y tirar. La publicidad bombardea constantemente con anuncios cuyo objetivo es

consumir por consumir.

Debemos elegir productos no sólo en base a su calidad y precio, sino también por su impacto ambiental y social, y por la conducta de las empresas que los elaboran.

Hay que tener en cuenta que es en los hogares donde más residuos de envases se generan. Si colaboramos separándolos correctamente en casa, haremos posible que los envases se puedan reciclar y así contribuir a darles una segunda vida evitando que terminen en un vertedero.



Título de la sesión: "HYGIENE HABITS"

1. Datos informativos

a. Grado : Primerob. Curso : Inglesc. Horas semanales : 02

d. Docente : Claudia Barboza Vásquez

e. Director : Segundo Francisco Bustamante Hoyos

2. Aprendizajes esperados

¹⁸ http://www.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/
--

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES					
Se expresa oralmente	 Interpreta el contenido del mensaje escuchado. 	 Intercambia información oportuna con su interlocutor sobre actividades y eventos. 					
Comprende y se expresa textos orales	 Interactúa y muestra interés en su interlocutor. Elabora textos escritos utilizando la teoría gramatical y el léxico apropiado. 	Utiliza diversas estructuras gramaticales y lexicales para describir climas en diversas ciudades.					
Campo Temático: HYGIENE HABITS							
Instrumentos de evaluación: Ficha de observación							

3. Propósito de la sesión: Elaborar pequeños textos sobre el cuidado del cuerpo humano y el agua, usando la teoría gramatical y el léxico apropiado.

4. Secuencia didáctica

Momentos de la secuencia didáctica

Inicio (15 minutos)

- La profesora saluda a los alumnos y ellos responden correctamente: Good morning.
- Observan diferentes figuras de partes de cuerpo humano y pronuncian los nombres de las imágenes del cuerpo humano presentado, repitiendo la pronunciación correctamente.
- Observan lo que la profesora escribe algunas preguntas en la

pizarra y responden en forma voluntaria.

- > Why is important do you wash your hands?
- > Why is important do you comb your hair?
- > Why is important the water for you?
- Se informan del propósito de la sesión: Elabora pequeños textos sobre el cuidado del cuerpo humano y el agua, usando la teoría gramatical y el léxico apropiado.
- Luego la profesora escribe en la pizarra el nombre del tema: Hygiene Habits.

Desarrollo (20 minutos)

- Observan la imagen del objeto, su escritura y escuchan la pronunciación de cada palabra.
- Repiten cada palabra, dando la entonación y pronunciación correcta.
- Reciben la práctica observando con atención el primer ejercicio y relacionando la figura con los verbos.
- Completan el ejercicio N° 02 con las palabras que se encuentran en el ejercicio N° 1.
- Comparan sus respuestas con las de sus compañeros de carpeta.
- Desarrollan todos los ejercicios comparando sus respuestas con sus compañeros.
- Se socializa sus respuestas, verificando la respuesta correcta, corrigiendo si encaso tuvieran alguna equivocación y repiten conjuntamente con la docente la pronunciación de cada ejercicio.
- Se forman grupos de dos y se turnan para realizar las preguntas y escuchar sus respuestas, en base a los ejercicios de la hoja de práctica entregada.
- La docente escucha el trabajo realizado por cada grupo y realiza el afianzamiento o corrección en caso sea necesario.

Cierre (10 minutos)

• En grupos de dos elaboran pequeños textos sobre el cuidado del cuerpo humano y el agua, usando la teoría gramatical y el léxico apropiado.

- Verifican sus respuestas y el trabajo realizado, comparando con los textos elaborados por sus compañeros de otros grupos.
- Reflexionan sobre el proceso de su aprendizaje, respondiendo a la pregunta en qué medida lo aprendido y trabajado en la hoja de práctica, me sirve para la vida diaria.
- Realizan un compromiso consigo-mismos, de cuidar su cuerpo y promover el cuidado del agua.

TAREA ATRABAJAR EN CASA

• Se solicita a que: Elaboren un texto pequeño sobre el cuidado del agua usando la teoría gramatical.

5 Recursos y materiales

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Pizarra.
- Plumones.
- Hojas de práctica.
- Diccionarios.
- Libro del Ministerio de Educación. Texto escolar. De Ingles.

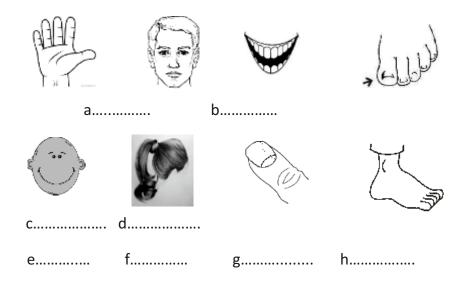
Prof. Segundo Bustamante Hoyos Director Claudia Barboza Vásquez Prof. Ingles

ANEXO N° 01

ITAKE A SHOWER EVERY DAY

I. Look at the pictures and write the correct words from the box

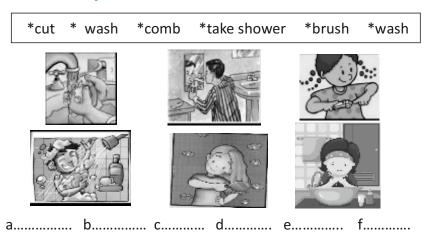
*. head *face * teeth *nail *hair * body *foot



II. Complete the sentences with correct word.

- a. I have ten
- b. I have five fingers in my
- c. I need it for eat
- d. In my have two eyes, one mouth, one nose.
- e. I use to walk

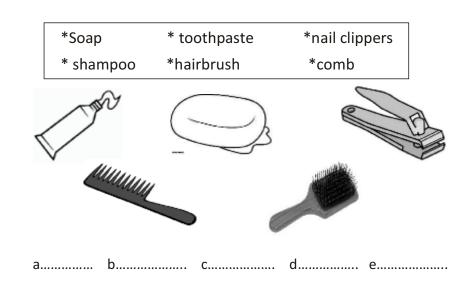
III. Look at the pictures and write the answers from the box



IV. Match the verbs with nous

a.	wash	teeth
b.	cut	hair
c.	comb	a shower
d.	take	a nail
e.	brush	hair.

V. Look at the pictures and write the correct words, from the box.



VI. Complete the sentences with the vocabulary learned.

a.	I wash my f with water and
b.	I my h with water and
c.	Imy nails with
d.	I my teeth with toothbrush and
e.	Imy hair with

BIBLIOGRAFÍA

- Agua Limpia & Fondo Multilateral de inversiones. (2013). *Manual de Organización y Gestión de las Juntas Administradoras de Sericios de Saneamiento JASS*. Lima: Tarea Asociados Gráfica Educativa.
- Agualimpia & Fondo Multilateral de Inversiones. (2013). Manuel de Operación y Mantenimiento de sistemas de agua potable por gravedad sin planta de tratamiento en zonas rurales. Lima, Perú.
- Agüero, R. (1997). Agua potable para poblaciones rurales. Sistemas de abastecimiento por gravedad sin tratamiento. Lima, Perú: Asociacion Servicios Educativos Rurales.
- Alcaldía Municipal de Envigado. (2011). *Guía para el adecuado manejo de residuos sólidos y peligrosos*. Envigado: Alcaldía Municipal de Envigado.
- Bateman, A. (2007). HIDROLOGIA BASICA Y APLICADA.
- Bernex, N. (2008). *Gestión integrada de los recursos hídricos. La gestión de los acuíferos.* Lima, Perú.
- Cap-Net. (2008). Gestión integrada de los recursos hídricos para organizaciones de cuencas fluviales.
- CARE Internacional & Avina. (2012). Programa Unificado de Fortalecimiento de Capacidades. Módulo 5. Operación y mantenimiento de sistemas de agua potable. Ecuador.
- CARE PERÚ. (2001). Guía del participante, versión adaptada por proyecto niños. Agua potable en zonas rurales. Lima, Perú.
- Centro Guaman Poma de Ayala. (2010). *Manejo de Residuos Sólidos Domiciliarios*. Cuzco: Guaman Poma de Ayala.
- Comunidad Andina. (2012). Estrategia andina para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Perú.
- Congreso de la República. (2000). *Ley General de Residuos Sólidos LEY N°* 27314. Lima: El Peruano.
- Consejo Nacional del Ambiente. (2005). Manual para la gestión de residuos

- sólidos en las instituciones educativas. Lima: Índice Publicidad S.A.C.
- Choque, R. (2005). Comunicación y educación para la promoción de la salud. Lima, Perú.
- Dirección General de Salud Ambiental. (2011). *Reglamento de la Calidad del Aqua para Consumo Humano*. Lima, Perú.
- Dourojeanni, A. (Lambayeque, Perú). Gestión de recursos hídricos en el Perú: Restricciones y soluciones. *Pulso norteño*.
- Dublín. (1992). La Conferencia Internacional sobre Agua y Medioambiente . Irlanda.
- EPA. (2001). Cómo realizar inspecciones sanitarias en pequeños sistemas de agua. Capítulo 3: Fuentes de agua. Estados Unidos.
- Fundación Hesperian & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2005). Saneamiento y limpieza para un ambiente sano. California, EEUU.
- GUÍA DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS PARA GOBIERNOS LOCALES. (2013).

GWP. (2000).

- Instituto Carlos Slim de la Salud, A.C. (2012). *Las Aguas Jabonosas, Manual de buenas prácticas*. México: Escuela del Agua A.C.
- Instituto Departamental de Salud Norte de Santander. (s.f.). *Agua para consumo humano, Programa salud ambiental*.
- IPROGA. (1996). *Metodología para la elaboración de planes maestros de cuencas*. Lima, Peru.
- León, S. (2002). Shigelosis (disentería bacilar). Salud en Tabasco.
- Ministerio de Desarrollo Económico, Organización Panamericana de Salud & Banco Mundial. (2000). *Tecnologías Apropiadas en Agua Potable y Saneamiento Básico*. Bogotá: Quebecor Impreandes.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, EL SALVADOR, C. A. (1997). Guía didáctica III de educación ambiental. El medio ambiente y la comunidad ministerio de educación. El Salvador.

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, CARE & FORGAES. (s.f.). *Manual de manejo de cuenca*. *Módulo 1*. Costa Rica.
- Ministerio de Salud. (2007). *Marco Normativo de la calidad del agua para Consumo Humano*. Perú.
- Ministerio de Salud. (2012). Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS). Perú.
- Ministerio de salud, DIRESA Cajamarca. (1993-1997). *Manual de educación sanitaria. Saneamiento Básico Rural. Serie 4.* Cajamarca, Perú: APRISABAC.
- Ministerio de Salud, Presidente de la República. (2013). *Enfermedades infecciosas Dengue. Guía para el equipo de salud.* Argentina.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2013). *Resolución Ministerial* N°065-2013-VIVIENDA. Lima, Perú: El Peruano.
- Oficina General de Epidemiología Ministerio de Salud. (s.f.). *Protocolos de Vigilancia Epidemiológica Parte I*. Perú.
- Organización Panamericana de la Salud & Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente. (2004). Operación y mantenimiento para líneas de conducción e impulsión de sistemas de abastecimiento de agua rural. Lima, Perú.
- Organización Panamericana de Salud & Organización Mundial de Salud. (2009). Guía de orientación en saneamiento básico para alcaldías de municipios rurales y pequeñas comunidades. Educación Sanitaria y ambiental. Lima, Perú.
- Programa AACC. (2010-2013). Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) y su Aprovechamiento para la Agricultura frente al Cambio Climático en la Región Andina.
- Proyecto J-Green. (2007). *Manual de educación ambiental*. Paraguay: J-Green.
- REMURPE. (2013). Guía de la gestión integrada de recursos hídricos para gobiernos locales. Lima, Perú.
- Salvador, M. d. (1997). *Guía didáctica de Educación Ambiental. El medio ambiente y la comunidad.* San Salvador.

UNICEF. (2002). *Proyecto "Escuela y Casa Saludable", Programa de Agua y Saneamiento*. Honduras.

Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Reina Sofía. (2010). *Fiebre tifoidea y otras infecciones por salmonellas*. Córdoba. España.

UNMSM. (2000). Salud comunitaria. Lima, Perú: Copyright 2000.

Villón, M. (2002). Hidrología. Lima, Perú.

WWAP. (2009). El agua en un mundo en constante cambio.

DIECA. 2011. Guía para la Estrategia "Instituciones Educativas para el Desarrollo Sostenible, aplicación del enfoque ambiental, p 10.

http://www.unescoeh.org/ext/manual/html/fundamentos.html

Ley General de Educación (Artículo N° 8)

- Ministerio de educación: Orientaciones generales para la planificación curricular. (2014)
- Programa de Agua y Saneamiento Choluteca/I/alle. Uso adecuado de la letrina Manual para uso del promotor comunitario Choluteca, Honduras 1995
- Programa de Agua y Saneamiento Choluteca/Valle Uso adecuado de la letrina.



ANEXOS



Anexos

CAPACIDADES Y SUS PROCESOS COGNITIVOS

	Definición	Procesos cognitivos		Forma de evidencia		
Capacidad Capacidad que		Procesos cognitivo / motores	Característica del proceso cognitivo Proceso mediante el cual	en el estudiante		
Identifica	Permite ubicar en tiempo, espacio u	Recepción de información.	Se lleva la información a las estructuras mentales.	Cuando: • Señala algo.		
Reconoce, ficha,	otro medio físico	Caracterización	Se señala características y referencias.	Hace marcas.		
registra, distingue comprueba, describe.	elementos, partes, características, personajes, indicaciones u otros aspectos.	Reconocimiento.	Se contrasta las características reales del objeto de reconocimiento con las características existentes en las estructuras mentales.	Subraya.Resalta expresiones.Hace listas.Registra lo que observa.		
Disavinaina	Permite encontrar las diferencias esenciales entre dos o más elementos, procesos o fenómenos.	Recepción de información		Se lleva la información a las estructuras mentales.	Cuando:	
Distingue, diferencia,		Identificación y contrastación de características	Se identifica características de cada elemento y se compara con las características de otros.	Elabora cuadros de doble entrada.Explica diferencias.Elige algo sustancial de		
selecciona, discierne		Manifestación de las diferencias	Se manifiesta las diferencias entre uno y otro elemento.	un conjunto de elementos.		
Compara	Permite cotejar dos o más elementos,	Recepción de información	Se lleva la información a las estructuras mentales.	Cuando: • Encuentra elementos		
Coteja, confronta, relaciona,	objetos, procesos o fenómenos con la finalidad de	Identificación de las características individuales	Se identifica o señala referentes de cada elemento.	comunes o aspectos distintos entre los fenómenos que observa		
contrasta, equipara, paralela parea.		Contrastación de características de dos o más objetos de estudio	Se contrasta las características de dos o más elementos.	 Hace cuadros comparativos. Hace paralelos 		

	Definición Capacidad que	Procesos cognitivos	Enter the Miles to		
Capacidad		Procesos cognitivo / motores	Característica del proceso cognitivo Proceso mediante el cual	Forma de evidencia en el estudiante	
Selecciona Perm	Permite escoger los	Determinación de criterios o especificaciones	Se establecen criterios o especificaciones que servirán de referente para la selección.	Country	
Separa, aparta,	elementos de un todo, de acuerdo con determinados criterios y con un propósito definido.	Búsqueda de información	Proceso mediante el cual busca información en contextos o fuentes diversas.	Cuando:Separa objetos.	
escoge, elige, opta, discrimina, clasifica.		Identificación y contrastación de criterios o especificaciones con prototipos	Se identifica características de elementos y se contrasta con los criterios o especificaciones.	 Señalas características. Registra información de su interés. Hace elecciones, 	
		Elección	Se elige el elemento.	•	
Organiza Ordena, dispone,	Permite disponer en forma ordenada elementos, objetos, procesos o fenómenos, teniendo en cuenta determinados criterios.	Recepción de información	Se lleva la información a las estructuras mentales.	Cuando • Diagrama	
sistematiza, coordina, dirige,		Identificación de los elementos que se organizará	Se ubica los elementos y el contexto que se desea organizar.	 Elabora: Mapas conceptuales. Redes semántica. Esquemas. Cuadros sinópticos. Coloca cada cosa en su lugar. 	
arma, constituye, arregla, funda, establece,		Determinación de criterios para organizar	Se establecen criterios de organización.		
armoniza, combina, planea, prepara		Disposición de los elementos considerando los criterios y orden establecidos	Se realiza la acción, o disposición de los elementos de acuerdo con los criterios establecidos.		
Analiza		Recepción de información	Se lleva la información a las estructuras mentales.	Cuando • Identifica los hechos	
Estudia, examina, ensaya, razona, indaga, profundiza, relaciona	Permite dividir el todo en partes con la finalidad de estudiar, explicar o justificar algo estableciendo relaciones entre ellas.	Observación selectiva	Se observa selectivamente la información identificando lo principal, secundario complementario.	principales de un acontecimiento histórico.	
		División del todo en partes	Procedimiento mediante el cual se divide la información en partes, agrupando ideas o elementos.	Establece relaciones entre ellos.Determina sus causas	
		Interrelación de las partes para explicar o justificar	Procedimiento mediante el cual se explica o justifica algo estableciendo relaciones entre las partes o elementos del todo.	y consecuencias y las explica en función del todo.	

	Definición Capacidad que	Procesos cognitivos		
Capacidad		Procesos cognitivo / motores	Característica del proceso cognitivo Proceso mediante el cual	Forma de evidencia en el estudiante
Infiere	Permite obtener información nueva a partir de los datos explícitos o de otras evidencias.	Recepción de información	Se lleva la información a las estructuras mentales.	Cuando • Hace deducciones.
Conjetura, saca, deduce, induce, deriva, supone,		Identificación de premisas	Se identifican información que se utilizará como base la inferencia.	 Otorga significado a las expresiones a partir del contexto.
entresaca, argumenta,		Contrastación de las premisas con el contexto.	Se contrastan las premisas o supuestos con el contexto.	Determina el mensaje de eslóganes.
discurre,		Formulación de deducciones	Se obtienen deducciones a partir de las premisas o supuestos.	 Otorga significado a los recursos no verbales y al comportamiento de personas. Determina causas o posibles consecuencias
Juzga	Permite cuestionar el estado de un	Recepción de información	Se lleva la información a las estructuras mentales.	Cuando • Emite una apreciación personal.
Delibera, dictamina, censura, analiza, enjuicia, evalúa, compara, califica, critica, valora, aprecia, estima, discierne, conjetura, opina, conceptúa.	fenómeno, la producción de acontecimiento, el pensamiento de los demás, las formas de organización, tratando de encontrar sus virtudes y deficiencias y asumiendo una posición al respecto.	Formulación de criterios	Se establecen criterios que permitan emitir un juicio.	
		Contrastación de los criterios con el referente	Se compara los criterios establecidos con el referente con la finalidad de encontrar las virtudes y deficiencias.	 Hace comentarios. Platea argumentos a favor o en contra.
		Emisión de la opinión o juicio.	Proceso mediante el cual se emite y asume una posición.	Expresa puntos de vista.

	Definición	Procesos cognitivos	Forma de evidencia		
Capacidad	Capacidad que	Procesos cognitivo / Característica del proceso cognitivo		en el estudiante	
	ne, conocimientos en	Recepción de la información.	Se lleva la información a las estructuras mentales.	Cuando Emplea, administra o pone en práctica un conocimiento, un principio, una fórmula o un proceso con el fin de obtener un determinado efecto, un resultado o un rendimiento en alguien o algo.	
Aplica Usa, utiliza,		Identificación del proceso, principio o concepto que se aplicará.	Se identifica y se comprende el proceso, principio o concepto que se pretende aplicar.		
emplea, destina, pone, sobrepone, adapta, acomoda, designa.		Secuenciar procesos y elegir estrategias.	Se establecen secuencias, un orden y estrategias para los procedimientos que realizará.		
		Ejecución de los procesos y estrategias.	Se pone en práctica los procesos y estrategias establecidos.		
	Permite establecer relaciones entre elementos para presentar resultados, nuevas construcciones o solucionar problemas	Recepción de la información.	Se lleva la información a las estructuras mentales.		
Formula Expone, precisa, propone, enuncia,		Identificación de elementos.	Se identifican los elementos que se deben relacionar para obtener resultados o generar nuevas construcciones.	Cuando Expresa mediante signos matemáticos, las relaciones entre diferentes magnitudes que permitirán obtener	
concretiza, expresa, traza.		Interrelación de los elementos.	Se establecen relaciones entre los elementos.		
		Presentación de las interrelaciones	Se pone en práctica las relaciones entre elementos obteniéndose los resultados o las nuevas construcciones.	un resultado.	
Representa Diagrama, esquematiza, diseña, grafica.	Permite representar objetos mediante dibujos, esquemas, diagramas, entre otros.	Observación del objeto o situación que se representará	Se observa con atención el objeto o situación que se representará.	Cuando • Dibuja un objeto.	
		Descripción de la forma / situación y ubicación de sus elementos	Se toma conciencia de la forma y de los elementos que conforman el objeto o situación que se representará.	 Actúa en una obra teatral. 	

	Definición Capacidad que	Procesos cognitivos	Forma de evidencia		
Capacidad		Procesos cognitivo / motores	Característica del proceso cognitivo Proceso mediante el cual	en el estudiante	
		Generar un orden y secuenciación de la representación.	Se establece un orden y secuencia para realizar la representación.	Elabora un plano, croquis, plano o diagrama.	
		Representación de la forma o situación externa e interna.	Se representa la forma o situación externa e interna.		
Argumenta		Recepción de la información.	Se lleva o recupera la información de las estructuras mentales.	Cuando • Sustenta con	
Fundamenta, razona, demuestra, sintetiza, analiza, concluye.	Permite sustentar o sostener puntos de vista.	Observación selectiva de la información que permitirá fundamentar.	Se identifican la información que se utilizaran para fundamentar los argumentos.	fundamentos determinados temas o puntos de vista en una	
		Presentación de los argumentos.	Se presenta los argumentos en forma escrita u oral.	exposición, discusión, alegato,	
Realiza		Recepción de la información del qué hacer, por qué hacer y cómo hacer (imágenes).	Se recepciona información sobre el qué se va a realizar y el cómo se va a realizar. En algunos casos se requiere incorporar imágenes visuales del cómo se va a realizar.	Cuando	
Complementa, cumple, efectúa, ejecuta, interpreta, obra .	Permite ejecutar un proceso, tarea u operación.	Identificación y secuenciación de los procedimientos que involucra la realización.	Se identifica y secuencia los procedimientos que se pretenden realizar.	 Lleva a cabo un: Procedimiento para la producción de un bien. Movimiento físico. Paso de una danza 	
		Ejecución de los procedimientos controlados por el pensamiento.	Se pone en práctica los procedimientos de la realización. En una primera instancia controlados por el pensamiento y en una segunda instancia es la puesta en práctica de los procedimientos de manera automática.	- Taso de una danza	

PROGRAMACIÓN DIARIA EN EDUCACIÓN INICIAL

La programación diaria es una tarea que implica mucha responsabilidad por parte de la profesora a cargo de un grupo de niños, es por ello que debe ser prevista y organizada de manera minuciosa, para responder a los intereses y necesidades de los niños del Nivel Inicial, valorando cada actividad propuesta en el día y utilizando estrategias metodológicas diversas que respondan a la actividad planteada.

A continuación se plantean diversas actividades que orientan la organización diaria en el aula. Algunas de estas actividades se dan todos los días y son denominadas rutinas, en su mayoría aportan al establecimiento de hábitos básicos en los niños. Otras actividades pueden ser graduadas o dosificadas a lo largo de la semana, con criterio e intención pedagógica por parte de la profesora.

Hora de juego libre en los sectores

La actividad está orientada a que los niños accedan de manera libre y espontánea a los sectores del aula que les permitan desarrollar su proyecto de juego.

Desarrolla el pensamiento simbólico, la creatividad, las relaciones sociales con sus pares y la autonomía; así mismo, propicia la relación con los objetos, básica para el pensamiento lógico-matemático, la observación y el análisis.

El rol de la profesora será propiciar un espacio seguro y libre de obstáculos en el aula, con suficientes materiales al alcance de los niños. Brindará seguridad afectiva en todo momento, observará a los niños registrando sus anécdotas y los intereses que evidencian en sus juegos y que puedan propiciar proyectos de aprendizajes o unidades de aprendizaje. Por otro lado, participará de los juegos de los niños solo cuando ellos lo requieran o soliciten, animando y elevando sus niveles intelectuales.

Esta actividad debe realizarse de manera diaria, de preferencia al

inicio de la jornada y cuando todos los niños ya se encuentren en el aula.

La secuencia metodológica a seguir para el desarrollo de esta actividad es la siguiente:

- **Planificación**: Los niños deciden en qué sector jugar. Para este momento se pueden utilizar algunos instrumentos o recursos que ayuden al niño a recordar que en un sector solo deben estar 5 ó 6 niños dependiendo de los acuerdos planteados en las normas de convivencia. Si en el aula hay 30 niños y tengo 5 sectores organizados, entonces a cada sector deben ir 6 niños.
- **Organización:** El grupo de 5 ó 6 niños organizan su juego, deciden a qué jugar, cómo jugar, etc.
- **Ejecución o desarrollo**: Los niños juegan libremente de acuerdo a lo que han pensado hacer. La maestra observa sin alterar la dinámica del juego.
- Orden: A través de una canción u otra estrategia se logra con armonía que los niños guarden los materiales usados y orden el sector.
- **Socialización**: Después de dejar todo en orden, verbalizan y cuentan al grupo a qué jugaron, cómo jugaron, quiénes jugaron.
- Representación: Luego de haber conversado y contado sus experiencias los niños en forma grupal o individual dibujan lo que hicieron.

Rutinas

Deben realizarse todos los días y a la misma hora. Su duración varía de acuerdo a la edad de los niños, y oscila entre 15 y 20 minutos, aproximadamente.

Entre las actividades de rutina tenemos:

- Las de ingreso: Algunas de ellas se caracterizan por el uso de carteles a la altura de los niños para que ellos mismos puedan registrar su asistencia, el tiempo, el calendario, mis propósitos, el saludo, la noticia del día.
- **Refrigerio**: Debe darse con un clima emocional de tranquilidad, para la buena asimilación de los alimentos. En esta actividad se desarrolla el uso adecuado de los utensilios (cubiertos, servilleta, taza, vaso...), y la masticación de alimentos. Una vez al mes se puede organizar un fiambre colectivo, en el que los niños comparten y preparan algún alimento con el apoyo de los padres.
- **Aseo**: Es una actividad fundamental de la higiene, que debe ser enseñada y alentada desde el CEI o PRONOEI para la creación de hábitos que favorezcan su salud. El educador, en esta actividad, acompaña y alienta el lavado de manos, a chorro y con agua limpia, antes y después de comer, utilizando el caño, una jarra o una botella. Asimismo, debe fomentarse el uso correcto de los servicios higiénicos.
- **Recreo**: En el patio se pueden tener juegos y espacios, como el sector de arena, agua,... para que los niños puedan jugar libremente.
- Se debe observar el tipo de juego que realizan los niños y la manera como se relacionan con los demás. La profesora, en esta actividad, deberá acompañar a su grupo de niños observándolos y acercándose a aquellos niños que merecen mayor atención, brindándoles seguridad física y afectiva.
- **Salida:** Los niños y el educador se preparan para la salida, ordenan su aula, guardan los materiales usados y se peinan o asean. Luego conversan acerca de lo que aprendieron en el día y comparten sus expectativas para el día siguiente. El clima afectivo es importante para el final de la jornada y la despedida individual del educador.

Actividad de la unidad didáctica

En este momento se desarrolla la actividad central de la unidad de aprendizaje, proyecto de aprendizaje y módulos.

La profesora debe prever los materiales, espacios y actividades que propician los aprendizajes previstos.

Actividad psicomotriz o expresión corporal

Es una actividad que se caracteriza por el trabajo del niño con su propio cuerpo, en relación con los otros, los objetos y el espacio.

Los niños deben vivenciar su cuerpo explorándolo y realizar diversos movimientos en el espacio.

Esta actividad tiene la siguiente secuencia metodológica:

- **Asamblea o inicio**: Los niños y la educadora se ubican en el espacio formando un círculo, se les presenta el material a utilizar y construyen juntos las reglas o normas a tener en cuenta a lo que se refiere al uso de los materiales, el uso del espacio y el respeto a sus compañeros.
- **Desarrollo o expresividad motriz**: Se invita a los niños a que hagan un reconocimiento del espacio, acompañados, de preferencia, por un ritmo que el educador marca con algún instrumento de percusión. Se recomienda que primero sean ritmos lentos y que luego se vaya incrementando la rapidez de los mismos.

Luego se explora de manera libre el material a usar y las diversas posibilidades de movimiento de su cuerpo, de su uso con o sin desplazamiento.

Se propician actividades de relación con los pares, utilizando el movimiento corporal.

- **Relajación**: La educadora propicia un clima de tranquilidad, donde los niños eligen un lugar acogedor en el espacio para echarse e ir normalizando, con la ayuda de la educadora, su respiración, después de la experiencia de movimiento corporal vivida.
- Expresión gráfico-plástica: Los niños expresan a través de diferentes técnicas, como el dibujo o la pintura, lo que hicieron durante el desarrollo de la actividad corporal.
- **Cierre**: La educadora, al recoger los trabajos de los niños, les preguntará sobre su producción, felicitándolos y animándolos a seguir. Luego los colocará en un lugar visible, para que los aprecien todos los niños del aula

Actividad literaria o la Hora del Cuento

Se caracteriza porque promueve la atención, concentración, memoria y comprensión. Estimula el desarrollo del lenguaje oral y la creación y producción de textos.

Todos los días la educadora leerá un cuento a los niños, utilizando diferentes estrategias para ello. Lo importante es que el niño disfrute con los cuentos.

Además, en esta actividad se puede trabajar también la producción de textos tales como, poesía, canciones, trabalenguas, adivinanzas, rimas... según las orientaciones metodológicas propuestas.

Gráfico-plástica

Desarrolla la imaginación, la creatividad, la representación y coordinación motora fina.

Esta actividad tiene la siguiente secuencia metodológica:

 Asamblea o inicio: Los niños conversan sobre el desarrollo de la actividad, recuerdan las normas de uso y cuidado de los materiales

- Exploración del material: Eligen el material a utilizar y exploran de manera libre las posibilidades que tienen con su uso.
- **Desarrollo de la actividad**: En este paso los niños realizan su propuesta con el material elegido y la técnica que la maestra propone.
- **Verbalización**: En asamblea, el niño que así lo desea enseña y comenta lo que realizó.

Musicales

Posibilita al niño expresarse con naturalidad y libertad a través del lenguaje musical, promueve el desarrollo de su sensorialidad auditiva y rítmica, creatividad, sensibilidad estética y apreciación artística, el trabajo en equipo, la atención y escucha.

Esta actividad tiene la siguiente secuencia metodológica:

- **Asamblea**: Los niños y la educadora se sientan de manera circular o en media luna en un espacio fijo determinado para este momento en el aula y dialogan sobre lo que van a realizar, recuerdan las normas para el uso del material, los cuidados que deben tener para con ellos y sus compañeros, y para la buena realización de la actividad.
- **Exploración**: Se presentan a los niños los materiales con los que se pueden hacer música, se incluye material estructurado, como instrumentos musicales, y no estructurados, de la zona, como piedritas, palitos... Los niños exploran los diferentes sonidos, características y combinaciones que producen los instrumentos usados.
- Expresividad musical: La educadora propone a los niños una producción grupal con los instrumentos explorados, puede ser acompañada con una letra que ellos deseen o sin letra. Les da el tiempo requerido para que generen una propuesta.
- Cierre: Cada grupo de niños expone su propuesta al grupo.

Estrategias didácticas para el nivel inicial

Aprendizaje a ser alcanzado	Estrategias didácticas	Posibles actividades de los niños	Aprendizaje a ser alcanzado	Estrategias didácticas	Posibles actividades de los niños
Expresa creativamente con actividades gráfico plásticas: Modelado	 Durante el momento de pequeños grupos, con el propósito de exponer a niños a nuevos materiales, darles la oportunidad para encontrar formas de utilizar el material que ya conocen. Organizar a los niños en grupo. Iniciar colocando los materiales (harina, agua, arcilla, pasta de papel, arena) en las mesas. Ofrecer la oportunidad a los niños para que exploren el material. Conversar y presentar a los niños los materiales moldeables. Realizar preguntas relacionadas con el material ¿lo conocen? ¿dónde lo han visto? ¿en su casa? ¿qué hacen en su casa con la? quieren tocarlo? ¿cómo se siente? Permitir que escojan el material y comiencen a realizar el modelado de una forma libremente seleccionada. Brindar la oportunidad a niños de palpar, manipular, amasar, triturar y modelar. Ayudar a que piensen sobre lo que hacen preguntándoles: ¿qué te gustaría hacer? ¿qué figuras estás haciendo? ¿qué otra cosa podrías hacer? Modela lo que más te agrade. Observar y escuchar para ver cómo 	 Observan los materiales moldeables presentados por su docente. Contesten las preguntas que su docente realiza. Seleccionan el material moldeable. Comprueban la plasticidad del material moldeable. Manipulan el material moldeable, alargando, estirando y aplanando. Comentan con los compañeros el material manipulado. 	Expresa creativamente con actividades gráfico plásticas: Modelado	 usan los materiales y hacen el trabajo. Apoyar durante la actividad a través de preguntas: ¿te gustaría? Amasar con las palmas de las manos. Triturar el material con las yemas de los dedos. Moldear algunas formas tales como: esferas, cilindros, espirales. ¿Quieres hacer bolitas, rollos, tortillas, culebras? ¿Qué es esto? Una figura humana, carros, casas, etc. De qué otra manera puedes ahuecar la esfera con tus dedos? Permitir que use los dedos pulgar e índice en forma de pinza. Comentar acerca de otras figuras que pueda hacer: formas geométricas sencillas, figuras de animales, preguntarle el nombre de las figuras que elaboraba. Pedir a niños a que encuentren semejanzas y diferencias entre sus producciones. Al final motivas a niños a que muestren y comenten lo que han hecho antes de limpiar vamos a mostrar a cada uno lo que hicieron. Organizar y guardar el material modelable en un lugar seguro, recordando a los niños los hábitos de aseo, orden y respeto hacia el trabajo con sus compañeros. 	 Modelan una forma libremente seleccionada. Amasan con las manos, trituran el material moldeable. Realizan figuras: bolitas, rollos, culebras. Le dan nombre a sus figuras. Comentan lo que hacen. Siguen instrucciones. Recogen, organizan, limpian y guardan los útiles de trabajo.

DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR EN GESTIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA EL NIVEL INICIAL, PRIMARIO Y SECUNDARIO

MATRIZ CON LOS INDICADORES DIVERSIFICADOS PARA EL ÁREA DE COMUNICACIÓN NIVEL INICIAL NIÑOS DE TRES, CUATRO Y CINCO AÑOS

(Los indicadores que están con negro, son los que brinda la modificatoria del DCN y lo presentado en las rutas de aprendizaje para el nivel inicial y lo que está con azul, es lo que se puede precisar, en función de la demanda educativa)

ÁREA	Comunicación				
COMPETENCIA	Comprende Textos Orales				
CAPACIDADES	INDICADOR DE DESE	Campo temático			
CAI ACIDADES	3 AÑOS	04 AÑOS	5 AÑOS	campo tematico	
INFIERE EL SIGNIFICADO DE LOS TEXTOS ORALES		Explica las relaciones de causa-efec Explica las relaciones de causa – efe agua en base a la información brino	 Conservación y aprovechamiento de fuentes de 		
	personas y personaj Menciona las caract	rerísticas de animales, objetos, jes del texto escuchado. rerísticas de los animales y basura agua y el ambiente, basado en el	Menciona las características de animales, objetos, personas y personajes y lugares del texto escuchado. Menciona las características de los animales y basura que contaminan el agua y el ambiente, basado en el texto escuchado.	 agua. Fuentes de agua segura y saludable Reciclaje y ecoeficiencia. Residuos sólidos. Cuidado del agua 	
		Dice de qué trata el texto escuchac	Lavado de manos.Agua segura.Cloración del agua.Enfermedades por		
		Interpreta el texto oral a partir de los gestos, expresiones corporales y el mensaje del interlocutor.			
REFLEXIONA SOBRE LA FORMA, CONTENIDO Y CONTEXTO DE LOS TEXTOS	. •	o le disgusta del texto escuchado. lisgusta sobre el texto escuchado de ntaminan el agua.	Opina lo que le gusta o le disgusta de los personajes y hechos del texto escuchado. Menciona lo que le disgusta sobre el texto escuchado de las sustancias que contaminan el agua. Expresa su opinión sobre el texto escuchado, sobre las enfermedades por el consumo de agua contaminada.	consumo de agua contaminada. • Aseso Personal.	

ÁREA	Ciencia y Ambiente				
COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia				
	INDICADOR DE DESEMPEÑO				
CAPACIDADES	3 AÑOS	04 AÑOS	5 AÑOS		
PROBLEMATIZA SITUACIONES	Elabora y observa objetos, seres vivos, hechos o fenómenos de su entorno haciendo uso de sus sentidos. Observa, las fuentes de captación del agua haciendo uso de sus sentidos. Elabora un dibujo de algunas fuentes de captación del agua, utilizando su imaginación. Observa el proceso del lavado de manos y uso del agua segura, haciendo uso de sus sentidos. Observa el ambiente que rodea a los servicios higiénicos y comentando lo observado.				
	cotidianas Hace preguntas sobre las fuente ubicación, delante o atrás del jar Hacen preguntas para saber cóm	xploraciones, juegos y situaciones s de captación de agua que nos, su dín. no se forman las fuentes de agua. qué tenemos que lavarnos las manos.	Hace preguntas que expresan su interés por averiguar sobre determinados objetos, seres vivos o fenómenos naturales de su entorno. Hace preguntas para averiguar cómo se forman las fuentes de agua. Preguntan sobre los pasos que se sigue para el lavado de manos.		
	Responde con acciones o palabras, a preguntas que se relacionan con su observación. Responde con acciones o palabras a las preguntas de lo observado sobre la contaminación del agua. Responde a preguntas sobre qué debemos hacer para no contaminar el agua y/o el ambiente natural.	Propone Hipótesis basadas en sus concepciones previas Propone hipótesis, del porque los ríos se contaminan. Propone hipótesis sobre qué se debe hacer para no desperdiciar el agua en el lavado de manos. Propone hipótesis sobre qué debemos hacer para que no se produzca mucha basura.			

GLOSARIO

Acuífero: Estrato subterráneo saturado de agua del cual fluye fácilmente.

Afloramiento: Son las fuentes que en principio deben ser consideradas como aliviaderos naturales de los acuíferos.

Agua potable: Agua para el consumo humano, de acuerdo con los requisitos establecidos en las normas vigentes.

Agua residual doméstica: Agua de origen doméstico, que contiene desechos fisiológicos y otros provenientes de la actividad humana.

Agua subterránea: Agua localizada en el subsuelo y que generalmente requiere de su excavación para su extracción.

Aprendizaje esperado: Indica con precisión las competencias, capacidades e indicadores de desempeño a trabajarse. Durante una sesión podrían trabajarse varias competencias a la vez, con una capacidad con varias, con un indicador o con varios. Lo que no se puede olvidar es que el tiempo que se requiere para desarrollar desempeños es mayor que el de trasmitir información. Incluso dos sesiones seguidas pueden ser dedicadas a la misma actividad.

Balsa Flotante: Estructura con dispositivo que permitan su flotabilidad, sobre la superficie del agua, que posibilita tomar el agua a cierta profundidad mediante equipos de bombeo.

Barraje: Es una represa construida a través del río con el objeto de levantar el nivel de agua del mismo, su altura debe ser tal que permita una carga de agua suficiente en la toma, para el ingreso seguro del agua en esta, considerando las pérdidas de carga que se producen en los muros, rejillas y compuertas de sección en la toma.

Los elementos son: La presa propiamente dicha, La poza de tranquilizarían o colchón de disipación y el enrocamiento.

Biodigestor: Sistema que funciona en condiciones anaeróbicas que transforma las excretas en materia orgánica.

Bocatomas con barrajes: son las más empleadas ya que aseguran una alimentación más regular, conservan un nivel constante en la captación que permite dominar una mayor área regable.

Estas tomas pueden presentar tres variantes: La toma con barraje fijo, la toma con barraje móvil y la toma con barraje mixto.

Campo temático: Es el conjunto de conocimientos que el estudiante debe desarrollar en el periodo académico.

Cámara de captación: Es una estructura de concreto que permite la recepción del agua de un manantial de ladera, río, riachuelo, lago o laguna, que luego será distribuido a la población. La calidad del agua de las fuentes superficiales, por lo general, no son las adecuadas para el consumo humano, por lo que se requiere que se les dé un tratamiento y desinfección previo a su consumo.

Capacidades: Conjunto de recursos y aptitudes que tiene una persona para desempeñar una tarea. En este sentido, esta noción se vincula con la de educación, siendo esta última un proceso de incorporación de nuevas herramientas para desenvolverse en el mundo.

El concepto de capacidad está en estrecha relación con los de talento y de inteligencia.

Captación: Estructuras civiles instaladas en las fuentes de agua, a fin de captar en caudal deseado.

Ciclo Hidrológico: Es un proceso continuo que no se detiene, el agua pasa a la atmósfera por los procesos de evaporación y transpiración y cae a la tierra como precipitación (lluvia, nieve o granizo). Algo de esta agua cae directamente a los cuerpos de agua como mares, lagos y ríos, otra a la tierra y otra a las hojas de la vegetación.

Coagulante: Sustancia química que induce al aglutinamiento de las partículas muy finas, ocasionando la formación de partículas más grandes y pesadas.

Competencia: Es cuando una persona, puede resolver problemas o lograr propósitos en contextos variados, cuyas características le resultan desafiantes y haciendo uso pertinente de saberes diversos. La competencia se demuestra en la acción, por lo que es un saber actuar complejo en la medida que exige movilizar y combinar capacidades humanas de distinta naturaleza, para construir una respuesta pertinente y afecta a un desafío determinado.

Una competencia es un aprendizaje complejo que, para construir una respuesta pertinente y efectiva a un desafío determinado, exige movilizar y combinar capacidades humanas de distinta naturaleza: conocimientos, habilidades cognitivas y socioemocionales, disposiciones afectivas, principios éticos, procedimientos concretos, entre otros.

Contaminación: Introducción directa o indirecta en el medio ambiente, efectuada por el hombre, de cualquier tipo de desecho peligroso que pueda resultar nocivo para la salud humana o la vida vegetal o animal, que dañe los recursos vivos o los ecosistemas, y que estorbe el disfrute de los lugares de esparcimiento u obstaculice otros usos legítimos del ambiente.

Cuenca Hidrográfica: Es el espacio de territorio delimitado por la línea divisoria de las aguas, conformado por un sistema hídrico que conducen sus aguas a un río principal, a un río muy grande, a un lago o a un mar. Este es un ámbito tridimensional que integra las interacciones entre la cobertura sobre el terreno, las profundidades del suelo y el entorno de la línea divisoria de las aguas.

Cuenca Hidrológica: Cuando el relieve y fisiografía, tienen una forma y simetría diferente a la configuración geológica de la cuenca, se puede decir que existe una cuenca subterránea, que cambia la dirección del flujo subsuperficial para alimentar a otra cuenca hidrográfica.

Deshidratación: Pérdida de líquido. La deshidratación es uno de los signos de las enfermedades diarreicas relacionadas con la falta de saneamiento. La deshidratación puede ser muy peligrosa, especialmente para los niños.

Educación ambiental: Es un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante. Esta debe ser entendida como el proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, debiendo incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos.

El objetivo principal de la Educación Ambiental es entender el desarrollo sustentable como el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones actuales y futuras.

En relación a la educación ambiental, el papel o la herramienta más importante lo juega el educador, ponente o facilitador, que en definitiva

tiene a cargo la enseñanza e inculcación como tal del tema, este actúa como posibilitador intelectual, afectiva y moral a los alumnos, que en este caso proporciona la información y valores ambientales necesarios para crear al receptor una conciencia ecológica, permitiendo de esta forma un cambio de actitudes negativas para el entorno a otras que permitan el desarrollo sostenible, que al final van llevar a cabalidad los objetivos de la educación ambiental.

Con frecuencia las actividades al aire libre, la interpretación del patrimonio natural y la observación de fauna silvestre favorecen la incorporación de la esencia de los problemas medioambientales.

Educación comunitaria y ambiental:

Educación no solo es lo que se brinda en las instituciones educativas y otras entidades de educación formal, nuestros pueblos han sabido enseñar y aprender de diversas formas, desde los saberes tradicionales hasta diversas iniciativas de la sociedad civil, desde las comunidades, organizaciones sociales, barriales, culturales, radios, ONGs, etc. En los años recientes, todas esas otras formas de educar han sido denominadas "educación comunitaria", y el Estado ha llegado a reconocer su existencia creando una Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental (DIECA) en el Ministerio de Educación, desde donde se ha estado promoviendo la educación comunitaria en el país.

Lamentablemente este año, en el nuevo Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, se ha suprimido la Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental (DIECA), habiendo perdido sus funciones y responsabilidades para promover la Educación Comunitaria en el País. Con esto nos están diciendo que para el Estado Peruano la única educación es la que se da en las Instituciones Educativas, marginando los saberes de nuestros pueblos y todos los esfuerzos que hacen organizaciones de la sociedad en el campo educativo.

Pedimos al Ministerio de Educación que modifique dicho Reglamento recuperando la presencia de la Educación Comunitaria, tal y como vienen reflejada en la Ley General de Educación Nro.28044, así como de la DIECA. Y llamamos a toda la sociedad a defender nuestro derecho a aprender y enseñar, desde los saberes tradicionales o desde diversos esfuerzos por contribuir a la construcción de un país con interculturalidad y ciudadanía plenos.

Colectivo de Educación Comunitaria – Cusco educacion comunitaria cusco @gmail.com

Escuelas seguras, limpias y saludables: Las escuelas seguras, limpias y saludables nacen como parte del programa nacional de emergencia educativa. Es un proceso permanente en el cual la comunidad educativa, desarrolla capacidades y valores que les permita mejorar su calidad de vida, intervenir en su entorno escolar y local, buscando una transformación social hacia una sociedad sostenible.

En esta campaña las instituciones educativas desarrollarán acciones de aseo, fumigación, cuidado de jardines, desratización, recojo de desmonte, limpieza de techos y pintado de fachadas, ambientación pedagógica, charlas educativas, entre otras actividades. Entendiendo que la educación ambiental no se limitará a acciones esporádicas ligadas a algunas fechas del calendario o reducidas a un área para desarrollar actividades de tipo académico, sino, se trata de un línea transversal para el currículo y la gestión de la institución educativa y su entorno, para manejar hechos tan cotidianos como el manejo ambiental de los servicios higiénicos, de las aulas, montículos de desperdicios alrededor de la institución, manejo de residuos orgánicos.

Estaciones de bombeo: Estructura civil con un conjunto de equipos, tuberías y accesorios que succiona el agua de la fuente y la impulsan a una estructura de almacenamiento.

Excretas: Son el conjunto de orina o heces que eliminan las personas como producto final de su proceso digestivo.

Eventos paradigmáticos: Un paradigma es un conjunto de conocimientos y creencias que forman una visión del mundo en un determinado momento histórico. Es la respuesta a un enigma, y para tener validez debe contar con el consenso total de la comunidad científica a la que pertenece.

Fuente de agua: Lugar de producción natural de agua que puede ser de origen superficial, subterráneo, o pluvial.

Fuente de agua pluvial: Conformada por las aguas de lluvia que se captan antes de llegar al suelo.

Fuente de agua subterránea: Conformada por las aguas que se en el subsuelo conformando acuíferos.

Fuente de agua superficial: Compuesta por las aguas procedentes de ríos, canales, acequias, lagos, presas, entre otros.

Galería filtrante: Estructura permeable diseñada con la finalidad de captar las aguas subterráneas.

Gestión: Del latín *gesti*o. El concepto hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Al respecto, hay que decir que gestionar es realizar diligencias que hacen posible la realización de una operación, actividad o proyecto de un anhelo cualquiera.

Administrar, por otra parte, abarca las ideas de gobernar, disponer, dirigir, ordenar u organizar una determinada situación.

La noción de gestión, por lo tanto, se extiende hacia el conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto o concretar un proyecto. La gestión es también la dirección o administración de una compañía o de un negocio.

Gestión educativa: se entiende por gestión educativa la fijación de prioridades y estrategias y la obtención, organización, distribución y utilización de los recursos orientados a garantizar una educación de calidad para todos.

La gestión debe ser entendida como el arte de la organización de los actores, los recursos, la gestión en el desarrollo de los procesos de aprendizaje.

Conjunto de acciones de supervisores, directores y maestros encaminadas al logro de determinados propósitos.

Los cambios en el concepto de gestión, tienen su origen en las transformaciones económicas, políticas y sociales que han dado lugar a la revolución tecnológica y que han transformado el campo de la organización de las instituciones. La débil teorización de lo que se entiende por gestión en la educación hace que a menudo ésta se circunscriba a la gestión de los recursos, dejando de lado la diversidad de ámbitos propios del actual campo de la gestión escolar.

Gestión y acompañamiento del desarrollo de competencias: Consiste en organizar secuencialmente las sesiones de aprendizaje, estrategias adecuadas y procesos didácticos definidos para el logro de aprendizajes en los participantes.

Higiene: Lo que las personas hacen para estar limpias y prevenir la propagación de microbios. La higiene incluye lavarse las manos, bañarse, almacenar y preparar alimentos, y mantener limpio el hogar.

Inodoro: Aparato sanitario utilizado para recoger y evacuar o expulsar los excrementos humanos hacia la instalación de saneamiento. En países como Francia, Inglaterra se denomina excusado. En otros lugares, inodoro, letrina, meadero, retrete, servicio, servicios, urinario, wáter.

Indicadores de desempeño: Del latín "Indicare", significa: "Mostrar o significar algo, con indicios y señales.

Es una herramienta que entrega **información cuantitativa** respecto del logro o resultado en la entrega de productos (bienes o servicios) generados por la institución, cubriendo aspectos cuantitativos o cualitativos.



Línea de conducción: Tubería que conduce el agua empleando solo la energía de la gravedad hasta el reservorio.

Línea de impulsión: Tubería que conduce el agua empleando energía externa para llevar el agua a un nivel superior.

Mampostería: Sistema constructivo realizado con ladrillos o piedras, adheridos o unidos a base de mortero cemento.

Motivación: Es despertar y sostener permanentemente el interés e identificación con el propósito de la actividad, durante los procesos pedagógicos.

Nivel freático: Es el nivel de agua más cercano a la superficie del suelo.

Planta de tratamiento: Conjunto de componentes hidráulicos: unidades de procesos físicos, químicos y biológicos; y de equipos electromecánicos que tienen la finalidad de producir agua apta para el consumo humano.

Pozo de absorción: Es un hoyo realizado en la tierra, que permite que el agua proveniente del Tanque Séptico o Biodigestor se filtre lentamente al terreno.

Procesos pedagógicos: Actividades que desarrolla el docente de manera intencional con el objeto de mediar en el aprendizaje del estudiante. Estas prácticas docentes son un conjunto de acciones intersubjetivas y saberes que acontecen entre quienes participan en el proceso educativo con la finalidad de construir conocimientos, clarificar valores y desarrollar competencias para la vida en común.

Cabe señalar que los procesos pedagógicos no son momentos, son procesos permanentes y se recurren a ellos en cualquier momento que sea necesario.

Estos procesos pedagógicos son:

- 1. Motivación: Proceso permanente mediante el cual el docente crea las condiciones, despierta y mantiene el interés del estudiante por su aprendizaje.
- 2. Recuperación de los saberes previos: Los saberes previos son aquellos conocimientos que el estudiante ya trae consigo, que se activan al comprender o aplicar un nuevo conocimiento con la finalidad de organizarlo y darle sentido. Algunas veces suelen ser erróneos o parciales, pero es lo que el estudiante utiliza para interpretar la realidad.
- 3. Conflicto cognitivo: Es el desequilibrio de las estructuras mentales, se produce cuando la persona se enfrenta con algo que no puede comprender o explicar con sus propios saberes.
- 4. Procesamiento de la información: Es el proceso central del desarrollo del aprendizaje en el que se desarrollan los procesos cognitivos u operaciones mentales; estas se ejecutan mediante tres fases: entrada-elaboración-salida.
- 5. Aplicación: es la ejecución de la capacidad en situaciones nuevas para el estudiante.
- 6. Reflexión: es el proceso mediante el cual el estudiante reconoce sobre lo aprendido, los pasos que realizó y cómo puede mejorar su aprendizaje.
- 7. Evaluación: es el proceso que permite reconocer los aciertos y errores para mejorar el aprendizaje.

Problematización: Es partir de una situación del contexto que sea significativa, retadora, relevante para los estudiantes y que los enfrente a desafíos, problemas o dificultades a resolver; que los movilice y provoque conflictos cognitivos.

Programación anual: Especifica las metas generales a alcanzar, organiza las unidades a trabajar, elige un producto importante y especifica los materiales y recursos a usarse.

Proyecto de aprendizaje: Es una forma de planificación integradora que permite desarrollar competencias en los, con sentido holístico e intercultural, promoviendo su participación en todo el desarrollo del

proyecto. Comprende procesos de planificación, implementación, comunicación y evaluación de un conjunto de actividades articuladas, de carácter vivencia o experiencial, durante un periodo de tiempo determinado, según su propósito en el marco de una situación de interés de los estudiantes o problema del contexto.

Redes de distribución: Conjunto de tuberías, accesorios y dispositivos de control que conducen el agua hasta la vivienda.

Reservorios: Estructuras de almacenamiento de agua que regulan las variaciones de consumo de agua de la población.

Saneamiento ambiental: El saneamiento ambiental básico es el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas de salud pública que tienen por objetivo alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental. Comprende el manejo sanitario del agua potable, las aguas residuales, los residuos orgánicos tales como las excretas y residuos alimenticios, los residuos sólidos y el comportamiento higiénico que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación. Tiene por finalidad la promoción y el mejoramiento de condiciones de vida urbana y rural.

Sesión de aprendizaje: Señala las actividades y estrategias a utilizar, especifica los materiales y recursos y determina los indicadores de evaluación.

Sistema: Un sistema es un conjunto de partes o elementos organizados y relacionados que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Tenemos como ejemplos de sistemas: sistema Horario, sistema digestivo, sistema respiratorio, sistema de riego.

Saberes previos: Recoge los saberes de los estudiantes, es indispensable, pues constituyen el punto de partida de cualquier aprendizaje, púes se trata de completar, complementar, contrastar o refutar lo que ya se sabe, no de ignorarlo.

Sesión de aprendizaje: Señala las actividades y estrategias a utilizar en el desarrollo del aprendizaje del estudiante, especifica los materiales y recursos a utilizar y determina los indicadores de evaluación.

Situación significativa: parte de un contexto del estudiante, en función de éste giran los aprendizajes esperados y se obtiene el producto de la unidad didáctica. Se caracteriza porque: responde a un contexto, el texto incluye una adecuada motivación y el interés del estudiante, posibilidad que el estudiante aplique diversas estrategias de solución, promueve que el estudiante ponga en práctica sus habilidades y creatividad, está redactado de tal manera que obliga al

estudiante a tomar decisiones en base a conocimientos previos y promueve el razonamiento lógico.

Sustancias tóxicas: Sustancias que causan efectos adversos en los organismos, dependiendo del grado de toxicidad.

Suelo permeable: Es aquel que permite que los líquidos ingresen con facilidad.

Tanque séptico: Es una estructura civil con dispositivos que recibe y trata las aguas residuales domésticas, la parte sólida se separa por un proceso de sedimentación, acondicionando las aguas para su infiltración.

Tratamiento: proceso de transformación física, química o biológica de los residuos sólidos para modificar sus características o aprovechar su potencial, a partir del cual se puede generar un nuevo residuo sólido con características diferentes.

Unidad Básica de Saneamiento (UBS): Es el módulo conformado por un conjunto de estructuras que permitirá la disposición sanitaria de excretas, sanitaria y ambientalmente adecuada.

Unidad didáctica: Justifica la importancia del trabajar en función de la situación significativa, precisa el número y secuencia de sesiones de aprendizaje y determina la situación de la evaluación.

Uso sostenible: se entiende por cualquier actividad humana que se suponga la relación de un organismo, ecosistema o recurso no renovable que beneficie a una población. Estas actividades van desde aquellas que afectan directamente a los organismos, ecosistemas o recursos no renovables, como a las que no producen ningún efecto. El uso sostenible es aplicable a los recursos renovables: significa su utilización a un ritmo que no supere su capacidad de renovación, pero no se puede utilizar cuando se habla de los recursos no renovables.

Vertedero: Lugar donde se vierte basuras, residuos o escombros, generalmente situado a las afueras de una población. Son los lugares donde se deposita finalmente la basura. Ésta contiene restos orgánicos, y todo tipo de sustancias que no pueden reciclarse o que no han sido separadas en origen: plásticos, papel, vidrio, metales, pinturas, tela, baterías.

Los residuos tóxicos deben ser sometidos a distintas operaciones, como tratamientos químicos o incineración, antes de llevarlos a vertederos adecuados.

ABREVIATURAS

ALA: Autoridad Local del Agua.

ANA: Autoridad Nacional del Agua.

CAN: Comunidad Andina.

CEPIS: Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria

CMC: Comité de Microcuencas. **CRP:** Cámara Rompe Presión.

CSB: Comité de Saneamiento Básico.

CSI: Comité de Saneamiento Infantil.

DGPS: Dirección General de Promoción de la Salud.

DIGESA: Dirección General de Salud. **DIRESA:** Dirección Regional de Salud.

DISA: Dirección de Salud.

DISABAR: Dirección General de Saneamiento Básico Rural.

EA-GIRH: Estrategia Andina para la Gestión Integrada de Recursos

Hídricos.

EBR: Educación Básica Regular.

EDAS: Enfermedades Diarreicas Agudas.

GIRH: Gestión Integrada de Recursos Hídricos.

GRS: Gerencias Regionales de Salud.

GWP: Global Water Partnership.

 $\textbf{IRAS:} In fecciones \, Respiratorias \, Agudas.$

JAA: Junta Administradora de Agua

JASS: Junta Administradora de Servicios de Saneamiento.

LMP: Límites máximos permisibles.

LASF: Letrina Abonera Seca Familiar **LPS:** Litros Por Segundo.

MINEDU: Ministerio de educación.

MCL: Manual de comprensión lectora (del MINEDU)

MVCS: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

PAC: Plan de Acción Comunitaria.

PACO: Parámetros Adicionales de Control.

PCC: Plan de Control de Calidad.

PCO: Parámetros de control obligatorio.

PEI: Proyecto Educativo Institucional.

PCI: Proyecto Curricular Institucional.

SAP (tuberías): Standard Americano Pesado.

SAP: Servicio de Agua Potable.

UBS: Unidades Básicas Saneamiento.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la

Ciencia y la Cultura.

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

UTC: Unidades de Atención de Cólera



